



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
DEPARTMENT OF INFORMATICS

NÁVRH ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE PRO CERTIFIKACI SPOLEČNOSTI POSKYTUJÍCÍ SLUŽBY V OBLASTI INTEGROVANÝCH BEZPEČNOSTNÍCH TECHNOLOGIÍ S VYUŽITÍM IT

PROPOSAL DOCUMENTATION FOR CERTIFICATION OF COMPANIES
PROVIDING SERVICES IN THE FIELD OF INTEGRATED SECURITY
TECHNOLOGIES USING IT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. TOMÁŠ KROUPA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Mgr. VLADĚNA ŠTĚPÁNKOVÁ

BRNO 2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kroupa Tomáš

Manažerská informatika (6209R021)

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

Návrh zpracování dokumentace pro certifikaci společnosti poskytující služby v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií s využitím IT.

v anglickém jazyce:

Proposal Documentation for Certification of Companies Providing Services in the Field of Integrated Security Technologies Using IT.

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Seznam odborné literatury:

HRŮZA, P. Kybernetická bezpečnost II. 1. vyd. Brno: Univerzita obrany, 2013. 100 s. ISBN 978-80-7231-931-2.

KOŽÍŠEK, J. a B. STIEBEROVÁ. Management jakosti II. Praha : České vysoké učení technické, 2010. ISBN 978-80-01-04656-2.

NENADÁL, J. Moderní systémy řízení jakosti: quality management. 2. dopl. vyd. Praha: Management Press, 2002. 282 s. ISBN 80-7261-071-6.

PHILLIPS, A. W. Interní audity ISO 9001:2008: snadno a efektivně : nástroje, metody a podrobný návod pro úspěšné interní audity. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009. ISBN 978-80-02-02167-4.

VOŘÍŠEK, J. Strategické řízení informačního systému a systémová integrace. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-85943-40-9.

WESKE, M. Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. Springer, 2012. ISBN 978-3642286155.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Vladěna Štěpánková

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 30.11.2015

Abstrakt

Hlavním cílem bakalářské práce je návrh a vyhotovení dokumentace ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN ISO/IEC 27001:2014 a ČSN OHSAS 18001:2008 pro společnost poskytující služby v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií. V práci jsou popsány systémy managementu jakosti, environmentálního managementu, managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a managementu bezpečnosti informací. Práce obsahuje návrh na integrovaný systém řízení, odpovědnost vedení, řízení zdrojů a management realizace produktu a služby, včetně dokumentace a implementace navržených zlepšení. Součástí práce je návrh na využití IT ve společnosti. V závěru práce jsou vyčísleny náklady na zavedení a následné úspory.

Abstract

The main objective of this bachelor thesis is the design and preparation of documentation CSN EN ISO 9001: 2009, ISO 14001: 2005, CSN ISO/IEC 27001:2014 and OHSAS 18001: 2008 for the company providing services in the field of integrated security technologies. The thesis describes quality management systems, environmental management, management of health and work safety and information security management. The work contains a proposal for an integrated management system, management responsibility, resource management and product realization and management services, including documentation and implementation of the proposed improvements. The work includes a proposal for the use of IT in the company. Finally, they calculated the cost of implementation and the subsequent savings.

Klíčová slova

Management, jakost, informační technologie, implementace, dokumentace, náklady, ČSN EN ISO

Keywords

Management, quality policy, information technology, implementation, documentation, costs, ČSN EN ISO

Bibliografická citace

KROUPA, T. *Návrh zpracování dokumentace pro certifikaci společnosti poskytující služby v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií s využitím IT*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 83s. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Vladěna Štěpánková.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, a že jsem v práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 10. ledna 2016

.....

podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí bakalářské práce Mgr. Vladěně Štěpánkové za cenné připomínky a odborné rady, kterými přispěla k vypracování této bakalářské práce.

Úvod.....	9
Cíl práce.....	10
1 Teoretická část práce	11
1.1 Systém řízení jakosti	11
1.2 NORMY ISO 9001, 14001, 27001 a OHSAS 18001.....	11
1.3 Odpovědnost managementu	16
1.4 Plánování jakosti v systému managementu jakosti.....	18
1.5 Management zdrojů.....	19
1.6 Dokumentace.....	22
1.7 Realizace produktu.....	23
1.8 Měření analýzy a zlepšování.....	25
1.9 Certifikace společnosti	27
2 Praktická část	29
2.1 Představení společnosti	29
2.1.1 Specifikace společnosti.....	29
2.1.2 Aktivity společnosti	30
3 Integrovaný systém řízení	32
3.1 Všeobecné požadavky	32
3.1.1 Procesy a činnosti významné z hlediska životního prostředí	34
3.2 Požadavky na dokumentaci.....	35
3.3 Právní a jiné požadavky	36
4 Odpovědnost managementu.....	37
4.1 Osobní angažovanost a aktivita vedení	37
4.2 Zaměření na zákazníka.....	37
4.3 Politika jakosti.....	37
4.4 Plánování.....	39
4.4.1 Cíle společnosti.....	39
4.4.2 Plánování integrovaného systému řízení	39
4.4.3 Environmentální aspekty	39
4.5 Odpovědnost, pravomoc a komunikace	40
4.5.1 Odpovědnost a pravomoc	40
4.5.2 Manažer integrovaného systému	40

4.5.3	Komunikace	41
4.6	Přezkoumání systému managementu (systému řízení)	43
5	Management zdrojů	44
5.1	Poskytování zdrojů.....	44
5.2	Lidské zdroje	44
5.3	Infrastruktura.....	45
5.4	Pracovní prostředí	46
6	Realizace produktu, služby	46
6.1	Plánování realizace produktu, služby.....	46
6.2	Procesy týkající se zákazníka.....	48
6.3	Návrh a projekce	50
6.4	Nakupování	51
6.5	Produkt a poskytování služeb.....	53
6.6	Řízení monitorovacích a měřících zařízení.....	54
7	Měření, analýza a zlepšování.....	59
7.1	Monitorování a měření	59
7.1.1	Spokojenost zákazníka.....	59
7.1.2	Interní audit.....	60
7.1.3	Monitorování a měření procesu	63
7.1.4	Monitorování a měření produktu	63
7.1.5	Monitorování a měření klíčových znaků ochrany životního prostředí	63
7.1.6	Kontrolní činnost k ochraně životního prostředí	64
7.2	Řízení neshodného produktu, služby	64
7.2.1	Neshoda zjištěná při nákupu, příjemce zboží	65
7.2.2	Neshoda zjištěná v průběhu dodávky služby	65
7.2.3	Řešení reklamací od zákazníků.....	66
7.3	Analýza údajů.....	67
7.4	Zlepšování	67
7.4.1	Neustálé zlepšování	67
7.4.2	Opatření k nápravě.....	68
7.4.3	Preventivní opatření.....	68
8	Hardware pro zavedení integrovaného systému	70

9	Náklady a přínosy	72
10	Závěr	74
11	Použitá literatura	75
	Příloha	76

Úvod

Společnost, pro kterou je zpracovávána tato bakalářská práce poskytuje služby v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií. Společnost spoluprací na této bakalářské práci podmínila nezveřejněním jejího názvu. Obrat společnosti činí 80 mil. Kč ročně. Dosahuje ziskovosti okolo 5 % z obratu.

Z důvodu požadavků zákazníků na garantování kvalitních a standardizovaných služeb v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií v posledních letech nabyla na významu certifikace ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN OHSAS 18001:2008 a ISO/IEC 27001:2014 pro společnost. Ve výběrových řízeních se mnohdy certifikace požaduje jako kvalifikační požadavek.

Společnost potřebuje zajistit další růst výkonů, snížení výkonové spotřeby a tím dosáhnout zvýšení přidané hodnoty s cílem zvýšení provozního zisku. V současné době nutí společnost situace na trhu, aby hledala nástroje pro zkvalitnění služeb a zvýšení konkurenceschopnosti. K čemuž má přispět certifikace společnosti.

Vzhledem k tomu, že společnost neměla dosud stanoven systém sledování kvality v prováděných činnostech:

- projekčně-obchodní činnost;
- montážní a dodavatelské, subdodavatelské a nakupování komponentů bezpečnostních technologií;
- servisní.

Docházelo často k různému přístupu k řešení těchto běžných činností.

V mnoha případech rozdílné způsoby v řešení procesů a kvality znamenaly pro společnost problémy:

- zvýšené časové náročnosti při řešení projektů;
- zvýšené náklady při provádění montáží, zajišťování subdodávek, nákupech komponentů bezpečnostních technologií;
- ne vždy optimální výsledek při programování SW bezpečnostních technologií;
- zvýšené časové a finanční náklady na zajišťování záručního servisu;

Společnost dosud z pohledu využití IT nedosahuje úrovně, se kterou je spokojena. HW využívaný společností je relativně zastaralý, oddělení společnosti mají rezervy ve využívání přenosu informací a komunikace mezi sebou. Často je využíváno časově náročné osobní předávání informací bez dokladace.

Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je vytvořit pro společnost podklady, dle kterých by mohla žádat o certifikace dle ISO norem ČSN EN ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN OHSAS 18001:2008 a ISO/IEC 27001:2014.

Motivace společnosti, proč se rozhodla se mnou spolupracovat a odkrýt interní data je uspořené nákladů za zpracování vstupní dokumentace pro certifikaci.

Práce obsahuje základní vybavení pracovišť a pracovníků hardwarem, který by měl umožnit zavedení spolupráce jednotlivých pracovišť dle norem.

Společnost by chtěla využitím této bakalářské práce zvýšit svoji konkurenceschopnost, zvýšit výkony, snížit výkonovou spotřebu a tím zvýšit přidanou hodnotu s dopadem na zvýšení provozního zisku.

1 Teoretická část práce

1.1 Systém řízení jakosti

Normy ISO 9000 se zabývají různými aspekty řízení kvality a obsahují některé z nejznámějších norem ISO. Normy poskytují pokyny a nástroje pro firmy a organizace, jejichž cílem je neustálé zlepšování výkonnosti na základě potřeb zákazníka. (1)

Pokud chce společnost zavést a udržovat funkční systém managementu kvality, environmentu a bezpečnosti práce, měla by se držet kritériálních norem ISO 9001, 14001, 27001 a normativního doporučení OHSAS 18 001. Za významný rys těchto systémů lze považovat skutečnost, že implementace těchto systémů se příznivě projeví ve zlepšení kultury společnosti, a to zejména v zavedení elementárních zásad pořádku a disciplíny, posílení významu firemní dokumentace a zvýšení respektu vůči legislativním požadavkům. (2)

Politika jakosti jsou celkové záměry a směr působení společnosti v oblasti jakosti oficiálně vyjádřené vrcholovým vedením. Dokumentem, který stanovuje politiku jakosti a QMS¹ společnosti je příručka jakosti.

Zabezpečením jakosti se rozumí, všechny plánované a systematické činnosti realizované v rámci systému jakosti a podle potřeby prokazované, aby se poskytla přiměřená důvěra, že společnost splňuje požadavky na jakost.

1.2 NORMY ISO 9001, 14001, 27001 a OHSAS 18001

Normy vydává od roku 1947 Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization), jedná se o světovou federaci národních normalizačních organizací, která se označuje ISO.

ISO 9001

Historicky systém řízení kvality vnikl ve 20. letech minulého století, při stále rozšiřující

¹ Quality management system

se sériové výrobě vznikala požadavek na zavedení systému, který by udržel neměnnou kvalitu výroby, aniž by se musel testován každý výrobek. První zásady se objevily po druhé světové válce, ale byly rozdílné v jednotlivých společnostech a na kontinentech. Norma ISO 9001 má svůj původ ve Velké Británii v 80. letech, kdy se rozšířila po celé Evropě a vytvořila tradici ověřování jejího plnění nezávislými certifikačními společnostmi. Zatímco na přelomu roku 2000 pocházelo více než 60% certifikovaných společností z Evropy, dnes většinu certifikátů drží firmy z Asie. V počátku šlo o pět norem označovaných jako ISO 9000. V roce 1994 prošly inovací na normy ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 a ISO 9003:1994, které byly následně v roce 2000 v plném rozsahu nahrazeny jednotnou normou ISO 9001:2000. V roce 2008 proběhla revize normy na aktuálně platnou ISO 9001:2008 resp. *ČSN EN ISO 9001:2009*. (3)

Princip normy je stanovit jednoduchou zásadu, kdy vedení firmy nastaví své cíle a plány v oblasti kvality své produkce a tyto jsou postupně pomocí nastavených procesů realizovány, přičemž účinnost těchto procesů je měřena a monitorována, aby společnost mohla přijmout účinná opatření na změnu. Norma se zabývá principy řízení dokumentace, lidských zdrojů, infrastruktury, zavádí procesy komunikace se zákazníky, hodnocení dodavatelů, měření výkonnosti procesů a také interní audity za účelem získání zpětné vazby. (4)

Norma je pro společnost přínosem v udržení stálé vysoké úrovně výrobního procesu a tím i stabilní a vysoké kvality poskytovaných služeb a výrobků zákazníkům. Prostřednictvím normy je možné optimalizovat náklady – snížení provozních nákladů, snížení nákladů na nekvalitní výrobky, úspora surovin, energie a dalších zdrojů. Pomocí efektivně nastaveným procesům navyšovat tržby, zisk, tržní podíl a tím zvyšovat spokojenost vlastníků společnosti. Díky poskytování vysoce kvalitní produkce možnost získání nejnáročnější zákazníky a možnost získání nových zákazníků s ohledem na zvyšování jejich spokojenosti. Možnost účastnit se výběrových řízení o velké zakázky především ve státní správě. Zkvalitnění systému řízení, zdokonalení organizační struktury organizace a z toho plynoucí zlepšení pořádku a zvýšení výkonnosti celé organizace. Zvýšení důvěry veřejnosti a státních orgánů. Celkové vytvoření systému pružně reagujícího na změny požadavků trhu, jednotlivých zákazníků, legislativních požadavků i změn uvnitř organizace. (6)

ISO 14001

Okolo roku 1992 začala příprava normy řady ISO 14001 mezinárodní organizací ISO, první mezinárodní norma označovaná jako ISO 14001:1996 vstoupila v platnost v roce 1996. V následujících letech probíhala revize a v roce 2004 vstoupila v platnost norma známá jako ISO 14001:2004 a také byla rozšířena její provázanost s normou ISO 9001. Český překlad normy ISO 14001 byl vydán v roce 2005 jako *ČSN EN ISO 14001:2005*. (3)

Principem normy ISO 14001 je nastavení procesů v společnosti tak, aby se chovala co možná nejšetrněji k životnímu prostředí, ve kterém všichni žijeme a v budoucnu budou žít i naše děti (trvale udržitelný rozvoj). Základem je stanovit environmentální aspekty činností společnosti, které mohou negativně ovlivňovat stav životního prostředí a tyto aspekty eliminovat pomocí zákonných způsobů. (6)

System managementu kvality dle ISO 14001 je uplatnitelný ve všech typech společností bez rozdílu velikosti či oboru podnikání, protože její zavedení je přesně přizpůsobeno společnosti, která chce aktivně zlepšovat svůj přístup k ochraně životního prostředí. Motivující může být i hrozba až milionových pokut od České inspekce životního prostředí za porušování legislativních požadavků. (7)

Pozitivem po zavedení certifikovaného systému dle ISO 14001 je efektivnější využívání zdrojů, získání přehledu o produkci odpadů společnosti, definování a sledování možných rizik pro životní prostředí, konkurenční výhoda u výběrových řízení a v neposlední řadě zlepšení image společnosti vůči třetím stranám. (7)

OHSAS 18001

Norma OHSAS je v řadě normovaných systémů řízení řazena k nejmladším a jako celek byla poprvé formulována v roce 1999. Směrnice OHSAS 18001 byla původně složena ze dvou částí, OHSAS 18001:1999, kde byly uvedeny všeobecné požadavky na systém řízení BOZP a OHSAS 18002:2000, která obsahovala všeobecné pokyny pro používání OHSAS 18001. v roce 2007 proběhla revize směrnice a vznikla OHSAS 18001:2007, která lépe sjednocuje normy řady ISO 9001 a ISO 14001. Nyní je aktuální český překlad normy z roku 2008 *ČSN OHSAS 18001:2008*. (8)

Certifikační schéma je OHSAS 18001 je norma BOZP. Je navržena proto, aby organizacím pomohla kontrolovat rizika a zlepšovat výkon v oblasti BOZP. Je kladen

proaktivní a preventivní důraz na faktory řízení rizik prostřednictvím identifikování a posuzování pravděpodobnosti a závažnosti rizik na pracovišti. (8)

Systém OHSAS je možno zavést ve všech typech společností bez rozdílu velikosti či oboru podnikání, jelikož její zavedení je přizpůsobeno přesně na míru dané organizace. Jedná se zejména o společnosti, které chtějí maximálně minimalizovat riziko pracovních úrazů, havárií či nemocí z povolání na minimum. Certifikace důvěryhodným způsobem demonstruje skutečnost, že společnost implementuje komplexní systém pro zajištění bezpečnosti a zdraví na pracovišti. (8)

ISO 27001

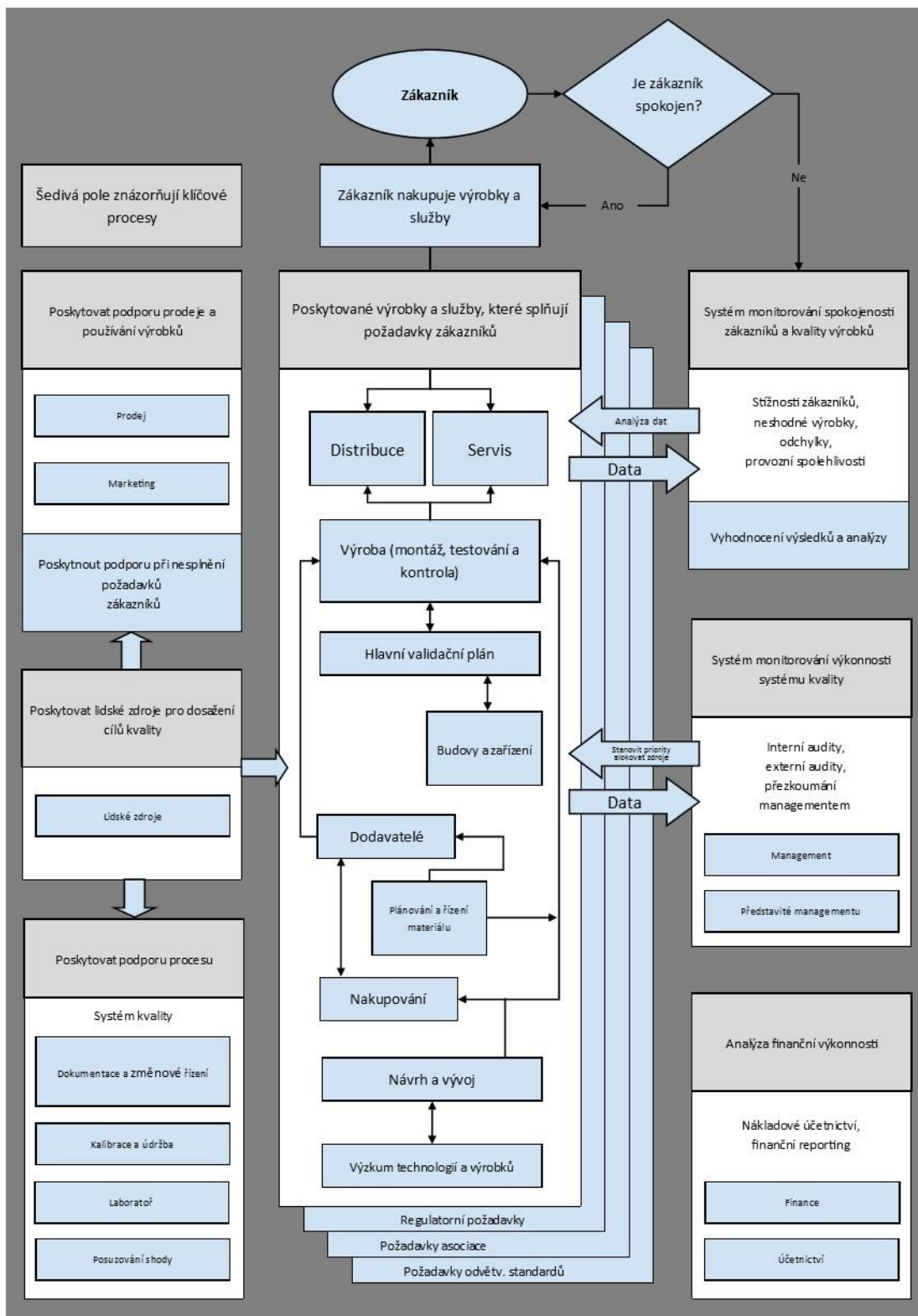
Ztráta informací, krádež důvěrných dat a poškození klíčové dokumentace může mít na Vaše podnikání závažné dopady. Proto je nezbytná ochrana všech systémů, které obsahují důležitá data, prostřednictvím systému řízení bezpečnosti informací.

ISO 27001:2014 je mezinárodní standard definující požadavky na systém managementu bezpečnosti informací s poslední aktualizací v roce 2014. Systém managementu bezpečnosti informací je systematický přístup k řízení bezpečnosti důvěrných informací zahrnující zaměstnance, IT systém a strategii firmy. ISO 27001:2014 pomáhá identifikovat, řídit a minimalizovat hrozby zneužití důvěrných informací. (1)

Hlavní výhody zavedení a certifikace systému bezpečnosti informací jsou: (1)

- minimalizování rizik úniku či zneužitím důvěrných informací,
- vybudování systémového přístupu k ochraně informací,
- soulad s legislativními požadavky (Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů),
- zlepšení důvěry zákazníků a zvýšení image firmy.

Na další straně na obrázku č. 1 jsou graficky znázorněny typické procesy při provozu společnosti.



Obrázek 1: Integrovaný systém managementu, Zdroj: (9)

1.3 Odpovědnost managementu

Dnešní fungování systému kvality, environmentu a bezpečnosti práce vyžaduje zapojení vrcholového vedení. Vrcholovým vedením se rozumí výkonný management, v případě společnosti s ručením omezeným může být jediný jednatel či několik. V případě akciové společnosti jde o představenstvo. (2)

Od *vrcholového vedení* se, kromě rozhodnutí o zavedení systému a jeho následné podpory očekává i angažovanost, včetně vymezení politiky jakosti, environmentu a bezpečnosti práce. Dále je nezbytné vymezení pravomocí a odpovědností, komunikace pracovníků, plánování, a přezkoumávání systému.

Angažovanost vedení se očekává nejen v období zavádění, ale i provozování zavedených systémů a osobní příklad postojů. Je třeba, aby byla pravidelně zařazována problematika jakosti, ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce do programu porad, hodnocení dosahovaných výsledků. Neustálé zohledňování kvality, environmentu a bezpečnosti práce, jako neopomenutelná hlediska při rozhodování o změnách v produkci nebo provozních činnostech. v neposlední řadě prezentování a oceňování pozitivních výsledků v oblasti kvality, environmentu a bezpečnosti práce. (2)

Politika jakosti dává představu o „nasměrování“ chování celé organizace v delším časovém horizontu. Politika jakosti plní dvě základní úlohy: (2)

- politika interního sdělení má naznačit důvody všem pracovníkům společnosti, proč se vedení rozhodlo věnovat pozornost jakosti, environmentu a bezpečnosti práce, jaké věci jsou v tomto ohledu pro společnost směrodatné, a je zde obvykle vyjádřen i závazek vedení vyčlenit a zabezpečit příslušné zdroje k jejich dosažení. Politika jakosti externího sdělení;
- politika externího sdělení má dát na vědomí všem obchodním partnerům, především zákazníkům, že je vedení rozhodnuto věnovat jakosti, environmentu a bezpečnosti práce významnou pozornost.

Při zavádění a udržování systému jakosti, environmentu a bezpečnosti práce není třeba dělat žádné velké změny v organizační *strukturu* společnosti. Ovšem je nezbytné stanovit základní úlohy a *odpovědnosti* jednotlivých pracovníků a následně jim to sdělit. Běžně jsou zabezpečovány činnosti stanovené legislativou, jako je funkce metrologa,

ekologického koordinátora (pracovník odpovědný za odpady, případně nakládání s chemickými látkami a přípravky nebo jedy). (2)

Podstatou požadavků týkajících se *komunikace* v managementu kvality je, aby vrcholové vedení zajistilo příslušné komunikační cesty ve společnosti, které jednotliví zaměstnanci potřebují pro kvalitní výkon svých úkolů. Požadavek na vytvořené komunikační cesty je, aby byli zaměstnanci informováni o dosažených výsledcích, problémech, záměrech, cílech a zlepšovacích aktivitách. U zdravě fungující společnosti musí komunikace probíhat obousměrně, tzn., že i zaměstnanci své dotazy, připomínky a zlepšovací návrhy směřují k vrcholovému vedení.

Komunikační cesty mohou být formální např. intranet, porady, nástěnky, dokumentové postupy, záznamy², výrobní příkazy, firemní noviny, schránka na dotazy a připomínky nebo neformální jako např. vánoční večírek.

Přezkoumání vedením představuje poradu vedení jako takovou, která by se měla konat minimálně jednou do roka a zabývá se vhodností a efektivností³ zavedeného managementu kvality, environmentu a bezpečnosti práce. Náplní porady je i přezkoumání a posouzení případných příležitostí ke zlepšení. Obvykle jsou přijímána stanoviska k politice a dále jsou vyhodnocovány a určovány budoucí cíle. Normy předpokládají, že proces⁴ přezkoumávání je prováděn na základě shromážděných podkladových materiálů jako jsou např. výsledky auditu, zpětná vazba od zákazníka,

² dokument poskytující objektivní důkaz o provedených činnostech nebo dosažených výsledcích. Často má písemnou formu

³ rozsah, ve kterém jsou plánované činnosti uskutečněny a plánované výsledky dosaženy (například procento zachycených neshodných výstupů ke všem neshodným výstupům včetně těch, které byly zjištěny později)

⁴ soubor vzájemně propojených zdrojů a činností, které přeměňují vstupy na výstupy

výkonnost⁵ procesů, neshody⁶ v oblasti environmentu a bezpečnosti práce, stížností, zavedených preventivních opatření a opatření k nápravě⁷, neshody ve výrobě a doporučení pro zlepšení. (2)

1.4 Plánování jakosti v systému managementu jakosti

Vrcholné vedení společnosti musí zajistit, aby pro příslušné útvary společnosti byly stanoveny cíle jakosti včetně cílů potřebných pro splnění požadavků na produkt (výsledek procesu). Cíle jakosti musí být měřitelné a musí být ve shodě⁸ s politikou jakosti. (1)

Základ pro stanovení těchto cílů poskytuje strategické plánování a politika jakosti organizace. Vrcholové vedení má stanovit tyto cíle tak, aby vedly ke zlepšování výkonnosti společnosti. Cíle mají být měřitelné, aby se usnadnilo efektivní a účinné přezkoumání systému managementu. Při stanovení těchto cílů má vedení vzít v úvahu současné a budoucí potřeby organizace a trhů, na které dodává, důležitá zjištění z přezkoumání systému managementu současné provedení produktu a výkonnost procesu, úroveň spokojenosti zainteresovaných stran, výsledky sebehodnocení, benchmarking, analýza konkurence, příležitosti pro zlepšování a zdroje potřebné pro splnění cílů. (1)

Cíle jakosti mají být sdělovány takovým způsobem, aby zaměstnanci společnosti mohli přispívat k jejich dosažení. Má se stanovit odpovědnost na rozvíjení cílů jakosti. Cíle jakosti se mají systematicky přezkoumávat a podle potřeby revidovat. (1)

⁵ vztah mezi dosaženými výsledky a použitými zdroji (například průměrné náklady na zachycenou neshodu nebo průměrné procento nákladů na systém jakosti z celkových nákladů nebo počet hodin vynaložených na jakost ke všem hodinám při realizaci procesu)

⁶ nesplnění specifikovaného požadavku

⁷ odstranění neshody

⁸ splnění specifikovaných požadavků

Vrcholové vedení společnosti musí zajistit, aby se provádělo plánování systému managementu jakosti tak, aby byly splněny všechny požadavky na systém managementu jakosti a rovněž cíle jakosti. Musí rovněž zajistit, aby při plánování a zavádění změn v systému managementu jakosti byla udržována integrita systému. (1)

Plánování se má zaměřit na určování procesů potřebných pro efektivní a účinné plnění cílů jakosti organizace a požadavků, které jsou ve shodě se strategií organizace.

Mezi vstupy pro efektivní a účinné plánování patří:

- strategie společnosti;
- stanovené cíle společnosti;
- stanovené potřeby a očekávání zákazníků a jejich zainteresovaných stran;
- hodnocení zákonných požadavků a požadavků předpisů;
- hodnocení údajů a provedení produktů;
- hodnocení údajů o výkonnosti procesů;
- ponaučení získaná z dřívějších zkušeností;
- zjištěné příležitosti ke zlepšování;
- údaje pro posuzování a snižování rizik. (1)

Výstupy plánování jakosti mají stanovovat procesy realizace produktu a podpůrné procesy potřebné například z hlediska: (13)

- dovednosti a znalosti, které společnost vyžaduje;
- odpovědnosti a pravomoci při realizaci plánů pro zlepšování procesů;
- potřebných zdrojů, např. finance a infrastruktura;
- měřítko pro hodnocení dosaženého zlepšení výkonnosti organizace;
- potřeb zlepšování, včetně metod a nástrojů;
- potřeb dokumentace, včetně záznamů.

Vedení by mělo výstup systematicky přezkoumávat, aby byla zajištěna efektivnost a účinnost procesů ve společnosti.

1.5 Management zdrojů

Pozitivem manažerských systémů kvality, environmentu a bezpečnosti práce je, že zahrnuje i zabezpečení zdrojů, v počátcích zavádění systémů, tak i při udržování a jejich

provozování. V systému jsou požadavky směřované k vrcholovému vedení, aby zajistilo dostupnost lidských zdrojů, infrastruktury a požadovaného pracovního prostředí.

Co se týká *lidských zdrojů*, normy nespecifikují počet pracovníků na určitou pozici, ani organizaci pracovní doby, směnnost, právní formu pracovních vztahů. Způsobilost zdrojů (lidských i technických – stroje) lze charakterizovat jako, co nejlepší splnění specifikací stanovených pro daný zdroj a kvalifikaci⁹ zdroje, jako prokázání této způsobilosti a potvrzení schopností. Dle poměru pracovní a strojní činnosti je kladen důraz na kvalifikaci pracovníků nebo způsobilost zařízení. Odborná způsobilost pracovníka se dá charakterizovat jako schopnost dodržet požadavky určené pro daný okruh pracovní činnosti. Odborná způsobilost je pak dána zejména školním vzděláním, školeními a zkušenostmi, které jsou získány praxí. Některé pracovní pozice zákonně vyžadují, aby byl pracovník vyškolen ve specializovaných kurzech a prokázal svou kvalifikaci absolvovanou zkouškou (např. řidiči motorových vozíků elektrikáři, jeřábníci apod.). Vykonávat práci bez patřičného oprávnění může mít vážné následky, a proto by měl personální útvar zařídit jednotný systém evidence a vysílat pracovníky na pravidelné výcvikové kurzy. Je vhodné mít vypracovaný plán výcviku a udržování povědomí o jakosti, environmentu a bezpečnosti práce za celou společnost, nejlépe ve formě jedné přehledné tabulky. (2)

Při výběru a přípravě nově přijímaných pracovníků lze doporučit zavedení zaškolovacího (adaptačního) programu, nejlépe po dobu zkušební lhůty. Zaškolovací plán vypracovává přímý nadřízený a určuje v něm, jaké znalosti a dovednosti musí pracovník splnit, následně ho také sám vyhodnocuje. Specifikací požadavků na pracovní místo se rozumí, vymezení odborných způsobilostí, náplně práce, určení pravomocí a odpovědnosti.

⁹ souhrn požadavků na pracovní způsobilost zaměstnance v oblasti jeho odborné přípravy pro výkon konkrétní činnosti. Plnění kvalifikačních požadavků je pak přehledem o dosaženém vzdělání a o speciálních znalostech a dovednostech

Hodnocením udržování a zvyšování odborné způsobilosti je zajištěna kontrola, zda má pracovním dostatečně odbornou způsobilost nebo si ji musí doplnit případně obnovit v rámci vzdělávacích programů. (2)

Pojem *infrastruktura* má dle normy ISO 9001 význam: budovy, pracovní prostory, technické vybavení a zařízení pro proces, jako jsou stroje, software, výrobní zařízení, prostředky pro manipulaci a komunikaci apod. Kromě požadavků na dostatečnou (kvantita) kapacitu je třeba zabezpečit odpovídající (kvalita) způsobilost infrastruktury pro dodržení všech provozních požadavků. Norma nestanovuje systém údržby, ale předpokládá se, že každý stroj a výrobní zařízení má vedenou dokumentaci. Z dokumentace je patrné, v jakých intervalech je prováděná údržba, výměna součástí, seřízení atd. V závislosti na charakteru výrobního zařízení a jeho významu ve výrobním procesu bylo vyvinuto několik metod oprav. Opravy po poruše, po prohlídce, standardní opravy diferencované preventivní a diagnostické. (2)

Pracovní prostředí může mít velký vliv na jakost, environment a bezpečnost práce. Proto by společnost měla věnovat pozornost několika bodům: (2)

- dbát na fyzikální faktory (teplota, vlhkost, prach, hluk, vibrace, osvětlení, znečištění atd.);
- požadavky na hygienu a bezpečnost práce (dodržování hygienických limitů ovzduší na pracovišti, ochranné pomůcky, lékárničky apod.);
- zabezpečení nahradí pitné vody a ochranných nápojů;
- minimalizování jednotvárnosti pracovního výkonu např. rotováním pracovníků;
- rozřazení pracovníků do příslušné pracovní kategorie a respektování stanovených požadavků
- poskytnout ergonomické pracoviště, formou odpovídajících židlí, poloh pracovního stolu, tvaru pracovních pomůcek a různých ovladačů;
- vyloučit práci pod vlivem alkoholu a jiných omamných látek;

1.6 Dokumentace

Společnost musí vytvořit a průběžně aktualizovat příručku integrovaného systému managementu, která obsahuje všechny informace. Musí být dostupná na vhodném nosiči, tištěná nebo v elektronické podobě. Příručka musí zahrnovat celou oblast použití integrovaného systému řízení, včetně podrobností o jakýchkoliv vyloučeních a jejich zdůvodnění. Musí také popsat vzájemné působení mezi procesy systému managementu a jejich hlavních prvků. Dokumentované postupy vytvořené pro integrovaný systém managementu nebo poskytují odkazy na tyto postupy a na související dokumentaci. (9)

Dokumentace integrovaného systému managementu obsahuje: (9)

- příručku integrovaného systému managementu (příručka jakosti, environmentu a bezpečnosti práce);
- dokumentová prohlášení o politice integrovaného systému jakosti a cílech a cílových hodnotách;
- dokumentové postupy a záznamy požadované jednotlivými normami;
- dokumenty, které společnost potřebuje pro efektivní provoz, plánování a řízení svých procesů.

Řízení dokumentů začíná v jejich schvalování před jejich vydáním. Následné přezkoumávání dokumentu, dle potřeby aktualizace a jejich pozměňování a opakované schvalování. Zajištění identifikace změn a stav revize dokumentů. Zajištění snadné dostupnosti příslušných verzí aplikovatelných dokumentu v místech používání. Zajištění trvalé čitelnosti, datování a snadné identifikace jednotlivých dokumentů. Zajištění identifikace dokumentů externího původu a řízení jejich distribuce. Zabránění nechtěnému užití zastaralých dokumentů vhodnou identifikací, v případě jakéhokoliv uchovávání.

Řízený dokument je tedy dokument, jehož zpracování, vydání, distribuce, evidence, změny, revize a archivace probíhají podle postupu stanoveného touto směrnicí a neřízený výtisk je dokument označený "NEŘÍZENÝ VÝTISK", "PRO INFORMACI" apod. Jedná se o kopie dokumentů, které nepodléhají aktualizaci. Vydávají se obvykle pro informaci vně podniku.

1.7 Realizace produktu

Organizace musí plánovat a vytvářet procesy potřebné pro realizaci produktu. *Plánování a realizace produktu* musí být v souladu s požadavky ostatních procesů systému managementu kvality. Při plánování realizace produktu musí společnost určit cíle kvality a požadavky na produkt. Poskytnout procesy a zdroje potřebné pro daný produkt. Zabezpečit požadované činnosti při ověřování, validaci monitorování, měření, kontrole a zkoušení, které jsou specifické pro produkt. Tvořit záznamy pro poskytování důkazů¹⁰, že realizace produktu a výsledný produkt splňuje požadavky. (10)

Kromě technických a odborných znalostí musí mít pracovníci *návrhu a vývoje* i další znalosti a dovednosti, které souvisí s řízením návrhu. Týkají se především schopností pochopit požadavky zákazníků a zpracovat je do konkrétních specifikací, tak aby finální produkt odpovídal požadavkům zákazníka. Důležitá je přímá komunikace se zákazníkem. Pracovníci vývoje musí být schopni vyvinout, provádět a analyzovat kontrolní testovací metody pro verifikaci¹¹, ale i validaci¹² produktů. (11)

V *procesech, které se týkají zákazníka*, musí společnost dbát na požadavky, které zákazník specifikuje a zahrnout do nich i činnosti při dodání a po dodání produktu. Dodržovat nezbytné specifické požadavky pro jednotlivé produkty, je-li toto známo, i když je zákazník přímo neuvedl. Stejně tak dodržovat požadavky zákonů a předpisů i jakékoliv jiné požadavky, které společnost určí za nezbytné. (10)

Společnost musí zajistit, aby *nakupovaný produkt* vyhovoval specifickým požadavkům

¹⁰ informace, jejíž pravdivost může být prokázána na základě skutečností získaných pozorováním, měřením, zkoušením nebo jinými prostředky. Zjištění z interních auditů musí být vždy založena pouze na objektivních důkazech

¹¹ produkt byl vyroben správně podle specifikací

¹² produkt byl vyroben podle požadavků zákazníka

na nákup. Typ a rozsah nástrojů řízení aplikovaných na dodavatele a na nakupovaný produkt musí být závislé na vlivu nakupovaného produktu a následné realizaci produktu nebo na konečný produkt. Společnost musí hodnotit a vybírat dodavatele podle jejich schopnosti dodávat produkt v souladu s požadavky organizace. Musí být stanovena kritéria pro výběr, hodnocení a opakované hodnocení. Musí být vytvářeny a udržovány záznamy (např. formou formulářů¹³) o výsledcích hodnocení a o všech nezbytných opatřeních vyplívajících z hodnocení. Požadavky zajišťují, že budou nakoupeny produkty, které svým charakterem negativně neovlivní konečný produkt společnosti, že budou dodržovány smluvní vztahy a dojde k vytvoření vzájemně výhodných dodavatelsko-odběratelských vztahů. Ověřování nakupovaných produktů zvýší pravděpodobnost, že společnost využívá pouze produkty a služby¹⁴, které specifikovány požadavky. Tato část lze zabezpečit důslednou specifikací požadavků, výběrem dodavatele a kontrolou realizovaných zakázek. Jako další cíl by měla mít společnost požadavek na uspokojení zákazníků, naplnění výrobní kapacity, efektivní využití zaměstnanců a zařízení, hospodární nakládání s materiály a energiemi. Všechny tyto činnosti vyžadují plánování. (10)

Požadavek na *řízení měřících a monitorovacích zařízení* zastává odpovědná osoba, která je ve společnosti metrolog. Bývá zvykem, že ve společnosti existuje dokument (metrologický řád), který stanovuje postup pro řízení měřících a monitorovacích zařízení. Metrologický řád obsahuje postupy o nákupu měřidel, jejich začlenění do systému, označení, pravidla vedení záznamů o ověření a kalibraci, údržbě a jejich vyřazení. Tvorbu metrologického řádu má na starost zaměstnanec na pozici metrologa. (12)

Z hlediska systému řízení kvality je stěžejní značení (jednoznačná identifikace) měřících

¹³ dokument poskytující základní nástroje pro zaznamenání objektivního údaje. Formulář předepisuje strukturu záznamu

¹⁴ výsledek vytvořený činnostmi na rozhraní mezi dodavatelem a zákazníkem a vnitřními činnostmi dodavatele s cílem splnit potřeby zákazníka

zařízení. Každé měřidlo musí být označeno tak, aby bylo na první pohled zřejmé, zda se smí používat, anebo nemá příslušné zkoušky a měřit se s ním tedy nesmí. Měřidla jsou značena číslem, podle něhož je lze v evidenci dohledat. Viditelně nesou kalibrační zkoušku, která stanovuje, do kdy je možné měřidlo používat (zpravidla měsíc a rok). (12)

1.8 Měření analýzy a zlepšování

Prokazování shody s požadavky na produkt, systém managementu a zlepšování musí být založeno na plánovaných a uplatněných procesech monitorování, měření, analýzy a zlepšování. Určení procesů musí být spojeno s určením vhodných metod včetně statistických metod a vymezení rozsahu jejich použití. (10)

V systému řízení kvality je podle normy nutné provádět monitorování: (12)

- zákazníků – hodnocení spokojenosti;
- celého systému – interní audity;
- procesů – měření výkonnosti procesů;
- charakteristik týkajících se produktů - kontroly ve výrobě;
- dodavatelů – hodnocení dodavatelů;
- technologických podmínek – např. nastavení strojů;
- zajišťování důkazů o zlepšování;

Monitorováním je myšleno zjišťování charakteristik a sledování, zatímco *měřením* se určuje konkrétní hodnota za použití měřidel. V některých uvedených oblastech norma měření nevyžaduje. Při monitoringu se vždy porovnává výsledek s plánem a v případě neshod jsou přijata opatření a musí být vedeny záznamy. Metody monitorování a měření musí být předem určeny a musí být stanoveno, kde a jak budou uplatněny.

Společnost musí zajišťovat, že produkt, který není ve shodě s požadavky na produkt, je identifikován a je řízen tak, aby se zabránilo jeho nezamýšlenému použití nebo dodání. Prvky řízení a související odpovědnosti a pravomoci pro zacházení s nevhodným produktem musí být stanoveny v dokumentovém postupu. Pro zaměstnance společnosti musí být jasně stanoveno v dokumentovaném postupu, jak musí vypořádat zjištěné neshody s požadavky na produkt. Musí být stanoveny pravomoci a odpovědnosti ke všem

způsobům identifikace neshod příp. neopravitelných závad¹⁵ na produktu a na záznamech o neshodě vždy tak, aby nedošlo k chybnému použití produktu. Aby rozhodnutí o vyřazení, přijetí výjimky k použití, o způsobu opravy s následným ověřením realizace opatření s ohledem na uplatnitelné varianty byla vždy vhodně zdokumentovaná a aby ve stanovených případech byla odsouhlasená také zákazníkem. (10)

Podle normy musí probíhat *analýza dat*, aby se prokázala vhodnost a efektivnost integrovaného systému managementu a aby se vyhodnotilo, kde lze uskutečňovat neustálé zlepšování efektivnosti integrovaného systému managementu. Opět musí být předem určeno, které údaje se budou shromažďovat a analyzovat, aby bylo možné hodnotit efektivnost systému a trvale jej zlepšovat. Analýzy mají podle normy poskytnout informace týkající se spokojenosti zákazníka, shody s požadavky na produkt, charakteristik a trendů procesů a produktů, včetně příležitostí pro preventivní opatření¹⁶, a dodavatelů. Podobnost s požadavky na monitoring a měření není náhodná, údaje z monitorování jsou vstupem pro analýzy.

Společnost musí v plánovaných intervalech provádět *interní audit*, tak aby se stanovilo, zda systém managementu kvality vyhovuje plánovanému uspořádání, požadavkům normy na systém managementu kvality, které stanovila organizace a je efektivně implementován a udržován. Program auditů musí být plánován s ohledem na stav a důležitost procesů a oblastí, které mají být podrobeny auditu, stejně jako na výsledky předchozích auditů. Kritéria auditu, předmět auditu, četnost a metody auditu musí být jasně stanoveny. Volba auditorů a provádění auditu musí zajistit objektivitu a nestrannost procesu auditu. Auditori také nesmějí provádět audit své práce. Musí být stanoveny dokumentový postup pro stanovení odpovědnosti a požadavků na plánování a provádění

¹⁵ nesplnění požadavku při zamýšleném použití nebo nesplnění přiměřeného očekávání, včetně očekávání souvisejícího s bezpečností

¹⁶ opatření podniknuté s cílem odstranit příčiny možné neshody, vady nebo jiné nežádoucí situace, aby se zabránilo jejich výskytu

auditů, vytváření záznamů a podávání zpráv o výsledcích. (10)

Interním auditem se zjišťuje míra shody realizace procesů systému jakosti s požadavky na systém zachycenými v dokumentovaných postupech, výsledky auditu slouží ke zlepšování systému. V systému managementu jakosti musí probíhat *neustálé zlepšování*. Zlepšovací aktivity musí plánovat vhodnými metodami vrcholové vedení. Norma určuje, že prostředkem kvality musí být politika jakosti a cíle jakosti, výstupy z přezkoumání vedením, informace z auditů, závěry z analýz a poznatky z patření k nápravě a preventivních opatření. Norma také určuje jak postupovat v případě neshod, tj. určení nápravných a preventivních opatření. Dokumentovaný postup pro nápravná a preventivní opatření patří mezi povinné dokumentové postupy. Stanovuje, jaké jsou odpovědnosti a pravomoci při určení příčin neshod a stanovování nápravných a preventivních opatření, určuje záznamy (protokol o neshodě) a pravidla jejich vyplnění. V normě jsou uvedeny i postupné kroky k řešení neshod (přezkoumání stavu), určení příčiny, stanovené vhodných opatření, vedení záznamu o opatřeních a přezkoumání efektivnosti přijatých opatření. Stejný postup se týká opatření nápravných a preventivních. Prověření jejich efektivnosti vychází zpravidla z prověření vedením a vychází ze zásady prevence. Má ověřit, zda byl zásah zaměřený proti příčině neshody účinný. Mezi neshody, které také musí být řízeny, patří i reklamace zákazníka, tj. neshody vzniklé po dodání produktu. (12) Zlepšování jakosti jsou opatření prováděná v celé organizaci s cílem zvýšit efektivnost a účinnost činností a procesů a poskytnout zvýšený prospěch jak organizaci, tak jejím zákazníkům i ostatním stranám zainteresovaným na výkonnosti společnosti.

1.9 Certifikace společnosti

Standardní postup certifikace zahrnuje několik kroků: (3)

Výběr certifikační organizace – Na trhu působí velké množství subjektů, které mají oprávnění k udělování certifikátů systémů řízení. Při výběru by měl být kladen důraz nejen na cenu, ale zejména odbornost auditorů certifikační společnosti a kvalitu odvedené práce. Audit by měl být pro společnost přínosem, nikoliv jen kontrolou, při které ovšem nesmějí auditoři společnosti radit.

Podpis smlouvy – má platnost zpravidla jedno auditní období (3roky).

Přezkoumání dokumentace systému řízení – prostudování auditory. Dokumentace

systemu jakosti zahrnuje příručku jakosti, postupy systému managementu jakosti (směrnice), pracovní postupy a záznamy.

Audit ve společnosti – na místě probíhá ověřování činností a důkazů. Systematické a nezávislé zkoumání, jehož cílem je stanovit, zda činnosti v oblasti jakosti a s nimi spojené výsledky jsou v souladu s plánovanými záměry a zda se tyto záměry realizují efektivně a jsou vhodné pro dosažení cílů

Vydávání zprávy z auditu.

Náprava zjištěných neshod do určeného termínu. Nápravné opatření má za cíl odstranit příčiny existující neshody, vady nebo jiné nežádoucí situace, aby se zabránilo jejich opakovanému výskytu.

Vydání certifikátu na systém a jeho předání managementu certifikované společnosti.

2 Praktická část

2.1 Představení společnosti

Integrovaná příručka jakosti je základním dokument společnosti, který souhrnně podává informaci o způsobu a procesech zajišťování systému managementu jakosti ve společnosti. Dokumentuje shodu vykonávaných činností společnosti s požadavky norem ISO 9001:2009 a ISO 14001:2005 a specifikace OHSAS 18001:2008.

Příručka je určena pro zaměstnance a vedení společnosti, rovněž pro potřeby externích i interních auditorů, kontrolních orgánů a k prezentaci systému řízení jakosti pro zákazníky, nebo zájemce o služby společnosti, kteří se chtějí seznámit se zásadami platnými při zabezpečování systému jakosti.

Integrovaná příručka včetně souvisejících dokumentovaných procesů, postupů a instrukcí je platným dokumentem pro všechny pracovníky společnosti.

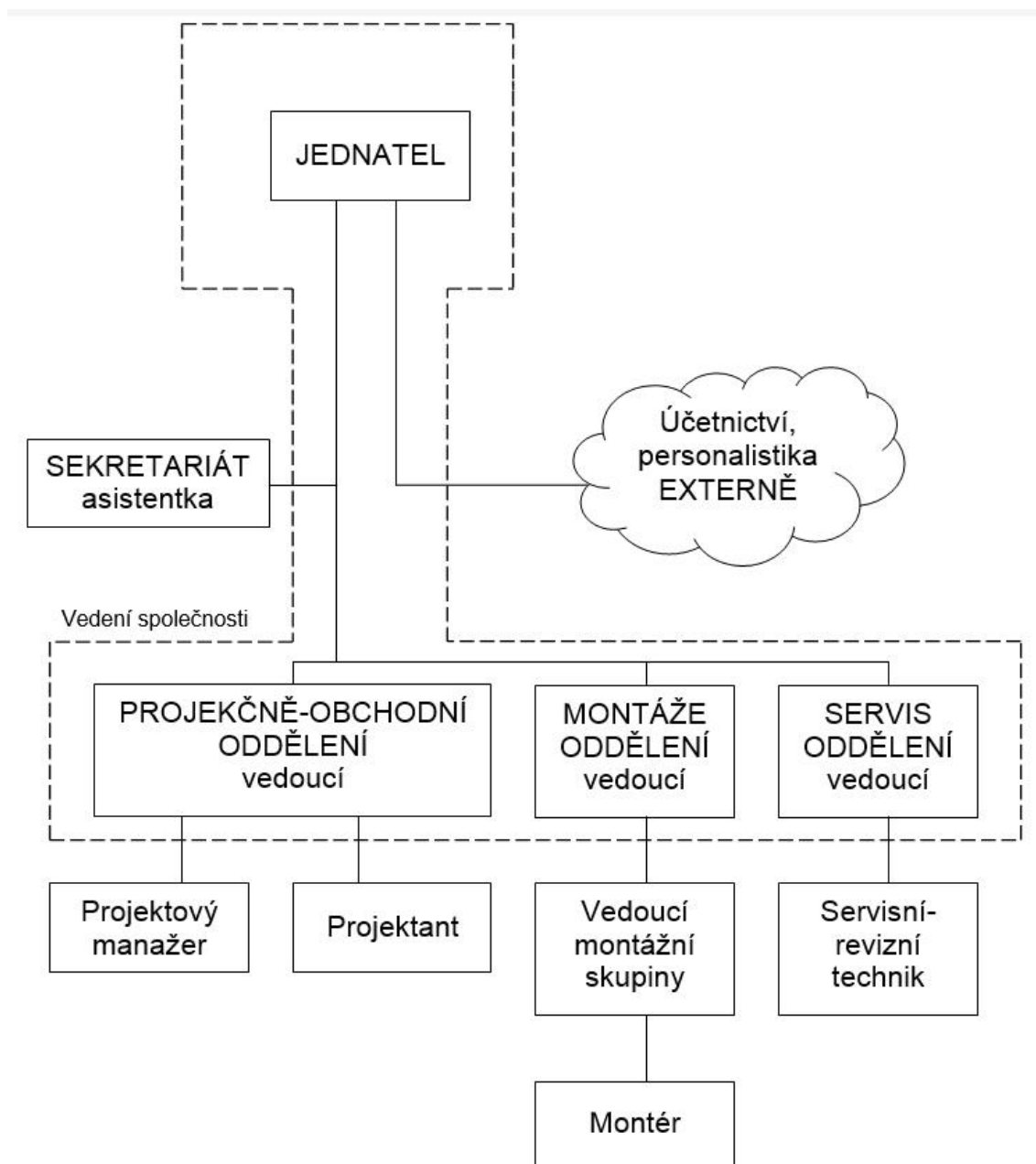
2.1.1 Specifikace společnosti

Předmět podnikání:

- montáž, údržba a servis telekomunikačních zařízení;
- poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob;
- projektování elektrických zařízení;
- inženýrská činnost v investiční výstavbě;
- specializovaný maloobchod.

Společnost zajišťuje veškerou činnost vlastními silami, pouze přípravné práce (drobné stavební připomoci, příprava tras apod.) budou zajišťovány nákupem subdodávek.

- Statutární orgán - jednatel společnosti;
- Jednatel společnosti je rovněž ředitel společnosti;
- Organizační struktura:
 - Projekčně - obchodní oddělení;
 - Montážní oddělení;
 - Oddělení servis, revize;
 - Externě vedené účetnictví a personalistika – není předmětem integrovaného systému řízení;
- Vedení společnosti tvoří ředitel společnosti a vedoucí jednotlivých oddělení.



Obrázek 2: Organizační struktura společnosti, Zdroj: Vlastní

2.1.2 Aktivity společnosti

Hlavní náplní činnosti společnosti budou slaboproudé systémy, jejich projekce, dodávky, montáž, servis záruční i pozáruční, revize elektrických zařízení.

Jedná se o:

- **protipožární systémy:** Elektrická požární signalizace – EPS, ozvučení – PA;
- **bezpečnostní, přístupové, informační systémy:** Elektronické zabezpečovací systémy EZS, přístupové systémy AC, Uzavřené televizní systémy – CCTV;

- **síťové systémy:** Universální (strukturované) kabelové systémy – SK, Televizní distribuční systémy STA – společné televizní antény, síťové aktivní prvky, telefonní ústředny.

Hlavní náplní je přizpůsobena organizace společnosti. Celá koncepce přitom vychází ze snahy o komplexnost služeb při šetrném přístupu k životnímu prostředí. Tomu odpovídá pět výše zmíněných základních činností – projektování, montáž, servis, revize, obchod. Úspěšnost na trhu je závislá na konkurenceschopnosti. Standardně u získané zakázky (montáže a dodávky) společnost zajišťuje rovněž projekt a následně servis systému. Společnost samostatně provádí projektovou činnost, servis slaboproudých systémů. To znamená, že všechny úseky mohou pracovat i samostatně a nezávisle na sobě a mohou tvořit samostatné produkty.

Předměty a činnosti k certifikaci

- montáž, údržba a servis telekomunikačních zařízení;
- poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob;
- projektování elektrických zařízení;
- inženýrská činnost v investiční výstavbě.

Aplikování

Společnost aplikuje ve svém integrovaném systému řízení požadavky normy ISO 9001, ISO 14001 a specifikace BSI-OHSAS 18001. Z požadavků ISO 9001 je vyloučena oblast týkající se vývoje, jelikož společnost neprovádí vývoj nových výrobků a v rámci projekce používá již ověřených postupů.

3 Integrovaný systém řízení

Integrovaný systém řízení společnosti je založen na pochopení a popisu procesů ve společnosti a jejich využití k účelnému a transparentnímu řízení jednotlivých oblastí činností.

3.1 Všeobecné požadavky

Organizace má v souladu s požadavky ISO 9001, ISO 14001 a specifikace OHSAS 18001, ISO 27001 vytvořený, dokumentovaný, uplatňovaný a udržovaný systém managementu jakosti.

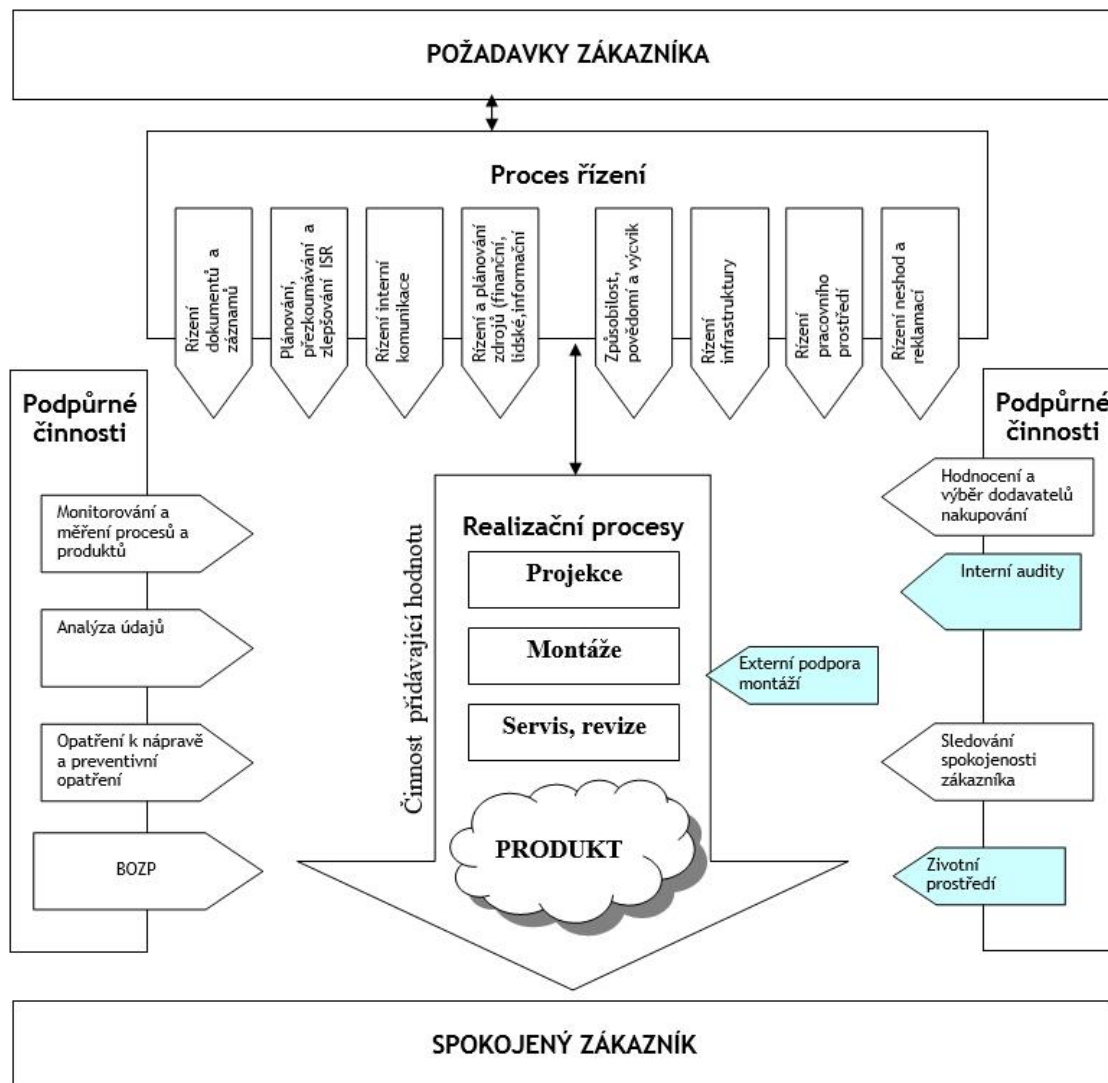
- a) Integrovaný systém řízení je koncipován tak, aby bylo možné efektivně plnit veškeré možné požadavky zákazníků a aby byl zároveň neustále zlepšován. Aplikaci systému procesů v rámci společnosti spolu s identifikací těchto procesů, jejich vzájemným působením a jejich řízením je možno nazvat „procesním přístupem“.

Jako hlavní procesy byly identifikovány:

- proces projektování elektrických systémů;
- servisní, revizní práce;
- montáž elektrických systémů.

Řídící proces je proces, kde se plánuje a řídí budoucí přidaná hodnota. Vedení společnosti přistupuje k řešení zabezpečení fungování ISŘ z hlediska procesního přístupu. Zajistit spokojenost zákazníka, tj. splnit jeho požadavky a očekávání, včetně uplatnění všech legislativních požadavků na produkt, je náplní všech činností vstupujících do procesů. Z tohoto důvodu se všem činnostem, procesům, postupům a instrukcím musí věnovat příslušná pozornost a provádět neustálé měření a monitorování jak produktů samotných, tak i vlastních procesů.

- b) Procesy hlavní, proces řízení, podpůrné činnosti používané ve společnosti znázorňuje mapa procesů na obrázku č. 3.



Obrázek 3: Mapa procesů, Zdroj: Vlastní

Všechny činnosti hlavních procesů budou zabezpečovány z interních zdrojů společnosti, kromě výše zmíněných činností (viz mapa procesů), které společnost zabezpečuje na základě smlouvy nebo objednávky. Ověřuje se způsobilost těchto dodavatelů a monitoruje kvalita jejich dodávek, dále v daných časových intervalech (1x ročně) provádí hodnocení těchto dodavatelů. Procesní popis Nabídka a příprava zakázky je uveden v příloze č. 1.

- c) Kritéria a metody potřebné pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů budou popsány v jednotlivých charakteristikách procesů v příloze č. 1 až 5. Vedení společnosti zajišťuje dostupnost zdrojů a informací nezbytných pro podporu

fungování těchto procesů a pro jejich monitorování.

- d) Procesy budou řízeny, monitorovány (měřeny). Hlavní a řídicí procesy budou zároveň i analyzovány.
- e) Budou uplatňovány opatření nezbytná pro dosažení plánovaných výsledků neustálého zlepšování těchto procesů.
- f) Všechny identifikované procesy budou řízené v souladu s požadavky mezinárodních norem ISO 9001 a ISO 14001 a specifikace OHSAS 18001.

3.1.1 Procesy a činnosti významné z hlediska životního prostředí

Procesy a činnosti, které mají významný dopad na životní prostředí, budou určovány v rámci procesu identifikace a hodnocení environmentálních aspektů. Souhrnně budou tyto procesy a činnosti uvedeny v registru environmentálních aspektů.

Pro procesy a činnosti s významnými environmentálními aspekty a dopady na životní prostředí budou vypracovány a udržovány příslušné postupy zabezpečující dodržování environmentální politiky, cílů společnosti a právních a jiných požadavků na životní prostředí, které se na ně vztahují.

V případě, že dopad na životní prostředí se týká pouze některého procesu, činnosti, nebo je specifický pro dané pracoviště, budou zpracované dokumenty určené výhradně na jejich podmínky. Jedná se zejména o provozně manipulační řády, vodohospodářské havarijní plány apod.

Odpadové hospodářství

Nedílným environmentálním aspektem ve společnosti je vznik odpadů. Systém řízení odpadového hospodářství bude popsán ve směrnici.

Ochrana vod a půdy

Pro zařízení společnosti s rizikem znečištění povrchových a podzemních vod úniky závadných látek (zejména dopravní prostředky) bude zpracován havarijní plán, který popíše způsoby prevence, způsoby a prostředky likvidace provozních úniků a vodohospodářských havárií, jejich ohlašování orgánům státní správy a vyhodnocování.

Vodní hospodářství

Postupy a odpovědnosti při zajišťování odběrů pitné vody, podzemních a povrchových vod, vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizační sítě, sledování, měření a evidence spotřeby vod a kvality vypouštěných odpadních vod se řídí platnou legislativou.

Ochrana ovzduší

Společnost nevlastní jiné zdroje znečištění ovzduší než jsou automobily a při běžné činnosti budou jediným zdrojem znečištění výfukové plyny z automobilů, je ochrana ovzduší zajištěna pravidelným měřením emisí vypouštěných do ovzduší.

Chemické látky a přípravky

Nákup a používání materiálů potřebných pro plynulou činnost společnosti, včetně nebezpečných látek budou řízeny směrnici. Povinnosti zaměstnanců za řádné nakládání s materiálem budou stanoveny v pracovních postupech a skladovém řádu.

Havarijní připravenost

Řešení havárií a nehod, které by mohly mít vliv na zhoršení životního prostředí, se bude řídit vypracovaným havarijním plánem.

3.2 Požadavky na dokumentaci

Integrovaná příručka

Je základním dokumentem integrovaného systému řízení, který je nadřazený všem ostatním dokumentům vztahujícím se k tomuto systému.

Integrovaná příručka jakosti je základním dokumentem společnosti, který souhrnně podává informaci o způsobu a procesech zajišťování systému managementu jakosti ve společnosti. Dokumentuje shodu vykonávaných činností společnosti s požadavky norem ISO 9001:2009 a ISO 14001:2005 a specifikace OHSAS 18001:2008.

Příručka je určena pro zaměstnance a vedení společnosti, rovněž pro potřeby externích i interních auditorů, kontrolních orgánů a k prezentaci systému řízení jakosti pro zákazníky, nebo zájemce o služby společnosti, kteří se chtějí seznámit se zásadami platnými při zabezpečování systému jakosti.

Integrovaná příručka včetně souvisejících dokumentovaných procesů, postupů a instrukcí je platným dokumentem pro všechny pracovníky společnosti.

Řízení dokumentů

Ve společnosti musí být zajištěno, že dokumenty:

- budou před vydáním schváleny;
- budou přezkoumávány z hlediska aktuálnosti, vhodnosti, účelnosti, správnosti;
- bude zajištěna identifikace změn a aktuálního stavu;
- budou čitelné a snadno identifikovatelné;
- budou dostupné v místech používání – platná vydání příslušných dokumentů budou umístěna na všech pracovištích podílejících se na činnostech ovlivňující jakost.

Řízení záznamů

Záznamy o jakosti budou dokumenty, které poskytují objektivní důkazy o účinné funkci integrovaný systém řízení a prokazují shodu produktu, procesu nebo činnosti s předepsanými požadavky a poskytují důkaz o provedených činnostech.

Směrnice Řízení dokumentů a záznamů bude řešit zásady a jednotný postup při řízení záznamů a údajů dokumentů systému jakosti, které budou zpracovávány v rámci systému managementu jakosti dle ISO 9001.

Záznamy musí splňovat následující kritéria:

- čitelnost;
- identifikovatelnost – datum, podpis, název resp. přiřazení ke konkrétním činnostem nebo produktům;
- snadná zpětná vyhledatelnost.

3.3 Právní a jiné požadavky

Veškeré právní požadavky týkající se společnosti budou registrovány. Registr bude vytvořen v elektronické podobě a bude uložen na serveru, kde k němu budou mít přístup všichni zainteresovaní pracovníci. O pravidelnou aktualizaci právních požadavků, minimálně 1x ročně, se stará jmenovaný pracovník projekce.

4 Odpovědnost managementu

4.1 Osobní angažovanost a aktivita vedení

Vedení společnosti jasně definovalo svůj závazek k rozvíjení a uplatňování systému managementu jakosti – integrovaného systému řízení a neustálé zlepšování jeho efektivnosti a tím, že:

- bude sdělovat ve společnosti, jak je důležité plnit požadavky zákazníka, zákonné požadavky, požadavky norem a předpisů;
- bude vytvářet politiku jakosti společnosti;
- bude zajišťovat stanovení a plnění cílů společnosti;
- bude provádět přezkoumání managementem;
- bude zajišťovat dostupnost zdrojů – finančních, informačních, personálních a infrastruktury.

4.2 Zaměření na zákazníka

Společnost je závislá na zákaznících a proto musí plně porozumět jejich současným i budoucím potřebám a věnovat jim dlouhodobou péči s neustálým vylepšováním a rozšiřováním rozsahu nabízených produktů v závislosti na požadavcích zákazníka a finančních a jiných možnostech společnosti.

Vedení společnosti zajišťuje, aby byly stanoveny požadavky zákazníka (před vlastní realizací zakázky) a aby byly plněny s cílem zvyšování jeho spokojenosti.

4.3 Politika jakosti

Vyjadřuje závazek k neustálému zlepšování a předcházení neshod, zavazuje k dodržování legislativy a předpisů a je podkladem pro návrh cílů a cílových hodnot.

Společnost poskytuje služby v oblasti dodávek a montáží elektrotechnických systémů. Zákazníky má ve všech oblastech lidské činnosti.

Vedení společnosti vychází z vize vlastního růstu, která je založena na komplexním uspokojení požadavku zákazníka od projekční činnosti až k pozáručnímu servisu a údržbě dodávaných systémů. Vedení společnosti má zájem na neustálém zlepšování kvality služeb a přímou úzkou spoluprací s výrobcem i kvality dodávaných materiálů.

Záměrem společnosti je trvalé zajišťování kvality poskytovaných služeb s minimálními

dopady na životní a pracovní prostředí se snahou o maximální zajištění bezpečnosti práce. Ochrana životního prostředí tvoří současně s trvalým dosahováním kvality, bezpečnosti práce a ochrany zdraví nejvyšší priority společnosti.

Pro naplnění výše stanovených strategických záměrů vedení společnosti je stanovena tato politika jakosti:

- Zdokonalování kvality poskytovaných služeb a systému řízení je nikdy nekončící proces;
- Záměrem společnosti je orientace na koncového zákazníka;
- Spokojený a loajální zaměstnanec je zárukou stability a prosperity společnosti;
- Pro dennodenní uskutečňování této vize je zapotřebí:
 - Nabízet komplexní služby;
 - Spolupracovat jen s kvalitními partnery;
 - Sledovat nové trendy v oboru;
 - Aktivně se podílet na zavádění nových technologií do praxe;
 - Podporovat prohlubování znalostí a vzdělávání u zaměstnanců.
- Usilovat o trvalé zlepšování svého environmentálního profilu pomocí plnění stanovených cílů a cílových hodnot a zavedením a trvalým prověřováním systému řízení zaměřeného na ochranu životního prostředí;
- Minimalizovat negativní dopady na životní prostředí prostřednictvím preventivních opatření a systematicky předcházet znečišťování životního prostředí;
- Preferovat služby, technologie a obalovou techniku příznivější k životnímu prostředí, pokud je to technicky a ekonomicky možné;
- Dodržování všech zákonných podmínek a jiných požadavků s ohledem na životní prostředí;
- Neustálým zlepšováním pracovního prostředí a zdokonalováním bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci předcházet vzniku pracovních úrazů a nemocí z povolání.

4.4 Plánování

4.4.1 Cíle společnosti

Vedení společnosti na základě vyhlášené politiky jakosti vydává základní cíle, které budou zaměřeny ke splnění politiky jakosti. Cíle politiky jakosti budou uvedeny samostatně a budou stanoveny programy plnění cílů.

Vedení společnosti v pravidelných intervalech (1x ročně) bude v rámci přezkoumávání integrovaného systému řízení provádět analýzu plnění přijatých cílů jakosti. Bude se provádět aktualizace a vyhlášení nových cílů jakosti. Záznamy z této činnosti budou dostupné u manažera integrovaného systému.

4.4.2 Plánování integrovaného systému řízení

Ve fázi plánování tvorby integrovaného systému řízení společnost identifikuje všechny procesy a činnosti potřebné pro integrovaný systém řízení. Stanovuje jejich vzájemné vazby, kritéria a metody pro zajištění efektivního fungování a řízení těchto procesů a činností.

Při každé plánované a provedené změně je povinností vedení společnosti zajistit integritu integrovaného systému řízení - v případě změn integrovaného systému řízení manažer integrovaného systému musí zpracovat návrh změn, který předloží k přezkoumání vedení společnosti. Po odsouhlasení navržených změn se promítnou do dokumentace. Musí být zajištěno seznámení ostatních pracovníků, kteří vždy musí postupovat podle aktuálních postupů.

Společnost identifikuje a hodnotí rizika, která mohou nastat při provozu včetně výjimečných situací.

4.4.3 Environmentální aspekty

Ředitel společnosti bude využívat při plánování udržovaný a aktualizovaný Registr environmentálních aspektů, ze kterého bude vycházet při stanovování cílů v oblasti environmentálního manažerského systému. Za identifikaci a hodnocení významnosti environmentálních aspektů společnosti odpovídá tým složený z externího spolupracovníka environmentu (vedoucí týmu), ředitele a manažera integrovaného systému. Ředitel může pověřit členy tohoto týmu, aby ve spolupráci se svými vybranými spolupracovníky provedli hodnocení významnosti environmentálních aspektů pro

stanovený proces (činnost).

K identifikaci environmentálních aspektů, jejich dopadů na životní prostředí, uvedení související platné legislativy, souvisejících vnitřních předpisů (postupů) a k záznamu hodnocení významnosti dopadu jednotlivých environmentálních aspektů na životní prostředí a ekonomiku bude sloužit tabulková forma registru environmentálních aspektů.

4.5 Odpovědnost, pravomoc a komunikace

4.5.1 Odpovědnost a pravomoc

Odpovědnosti, pravomoci a vzájemné vztahy všech pracovníků, kteří řídí a vykonávají činnosti ovlivňující politiku jakosti, budou ve společnosti stanoveny:

- organizační strukturou;
- podpisovými vzory;
- popisy pracovních funkcí;
- organizační a řídicí interní dokumentací;
- příp. plnou mocí, pověřením, jmenováním nebo jiným odborným způsobem.

Přidělené pravomoci a odpovědnosti v rámci systému politiky jakosti zaručují plnění následujících funkcí:

- iniciace činností k zabránění výskytu jakýchkoliv neshod;
- identifikace a registrace nesrovnalostí v úrovni plnění cílů v oblasti jakosti;
- iniciace a provedení opatření k nápravě;
- ověření výsledků opatření k nápravě;
- operativní řízení dalšího řešení neshodných produktů až do doby, kdy se neuspokojivý stav napraví;
- iniciace preventivních opatření v návaznosti na zlepšování systému řízení jakosti.

4.5.2 Manažer integrovaného systému

Za zavedení, udržování a další rozvoj integrovaného systému managementu bude odpovědný manažer jakosti, který má následující pravomoci:

- zajišťovat, že integrovaný systém managementu je vytvořen, uplatněn a udržován podle norem ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001;
- předkládat zprávy vedení společnosti k přezkoumání účinnosti integrovaného

systemu managementu a jako podklad ke zlepšování integrovaného systému řízení;

- podporovat vědomí závažnosti požadavků zákazníka v celé společnosti;
- organizovat přezkoumání integrovaného systému řízení vedením společnosti.

Manažer integrovaného systému bude zajišťovat následující úkoly:

- na základě proškolení navrhnout, vybudovat a zavést u společnosti integrovaný systém řízení podle ISO 9001, ISO 14001 a specifikace OHSAS 18001;
- zpracovat nezbytnou dokumentaci integrovaného systému řízení a udržovat informační systém aktuální;
- vyškolit zaměstnance společnosti, na které se integrovaný systém řízení vztahuje;
- zajistit vyškolení dalšího funkcionáře integrovaného systému řízení (metrologa);
- připravit společnost na certifikaci tohoto integrovaného systému řízení akreditovaným certifikačním orgánem uznávaným státními investory;
- udržovat zavedený integrovaný systém řízení v aktuálním stavu;
- zajišťovat shodu s danými požadavky na integrovaný systém řízení (technické předpisy, ČSN, ap.);
- na podkladě výsledků prověrek integrovaného systému řízení navrhnout nápravná opatření a zajišťovat jejich realizaci;
- řídit a zdokonalovat vlastní integrovaný systém řízení;
- zpracovávat roční plány interních auditů integrovaného systému řízení a jeho částí;
- prosazovat efektivnost zavedeného integrovaného systému řízení a usilovat o jeho další rozvoj.

4.5.3 Komunikace

K vnitřní komunikaci mezi různými úrovněmi a funkcemi se vztahem k integrovanému systému řízení včetně reagování na zásadní podněty od externích zainteresovaných stran (orgány státní správy a samosprávy, veřejnost, sdělovací prostředky, externí spolupracující organizace, zákazníci) budou ve společnosti stanoveny tyto formy (postupy):

- Řešit externí podněty na základě smluv, objednávek, dokumentace, stavebních

deníků sloužící jako podklad k vyhodnocení provádění zakázky a fakturaci;

- Interní komunikace mezi vedoucími pracovníky a pracovníků v terénu probíhá verbálně nebo mobilními telefony;
- Využívána je rovněž elektronická komunikace pomocí e-mailových zpráv.

Všichni pracovníci se mohou při řešení problému obrátit na manažera integrovaného systému.

Na měsíčních poradách vedení společnosti budou řešeny otázky interní i externí za účasti vedoucích pracovníků. Všichni zúčastnění obdrží zápis z porady k prostudování a k podpisu. Porady se pravidelně zabývají oblastí:

- plnění úkolů z minulých porad;
- plánování na další období;
- řešení nehod a reklamací;
- různé.

Z porad budou vyhotoveny zápisy, které budou číslovány a zakládány.

Externí komunikaci zajišťují všichni pracovníci, kteří budou ve styku:

Se státními orgány:

- při hlášení, poskytování informací pro evidenci a statistiku v oblasti životního prostředí a BOZP;
- při pravidelných inspekcích odborných státních orgánů;
- při hlášení o haváriích.

S dodavateli a zákazníky:

- při aktivitách společnosti v oblasti životního prostředí;
- při instrukcích o zásadách ochrany životního prostředí pro dopravce a další dodavatele služeb;
- při předkládání dokladů o tom, že produkty nákupu mají platné certifikáty prokazující shodu s platnými normami a požadavky EU.

S veřejností a zájmovými skupinami:

- při reakcích na podněty zvenku;
- při zveřejňování informací na webové prezentaci společnosti.

Při kontaktu se zákazníky nesdělují pracovníci důvěrné informace o společnosti, jiných

zákaznících a partnerech společnosti. Jestliže zákazník vyžaduje informace, které mohou být považovány za důvěrné, odkáže ho pracovník na ředitele společnosti.

4.6 Přezkoumání systému managementu (systému řízení)

Vedení společnosti v pravidelných intervalech nejméně jedenkrát ročně bude provádět přezkoumávání integrovaného systému managementu. Odpovědnost za přípravu a zpracování plánu má manažer integrovaného systému managementu.

Cílem přezkoumávání integrovaného systému managementu je zajištění jeho přiměřenosti potřebám společnosti, jeho kontinuita a efektivnost.

Z přezkoumání integrovaného systému managementu je prováděn záznam (zpráva), za jehož zpracování nese odpovědnost manažer integrovaného systému managementu.

Vstupy pro přezkoumávání

Písemná „Zpráva o přezkoumání ISŘ“ je předkládána manažerem integrovaného systému managementu k projednání vedením společnosti a musí obsahovat minimálně tyto vstupní informace:

- výsledky auditů;
- hodnocení spokojenosti zákazníků;
- výkonnost procesů a shoda produktu;
- stav preventivních opatření a opatření k nápravě;
- následných opatření z předchozích přezkoumávání vedením společnosti;
- změny, které mohou ovlivnit integrovaný systém managementu;
- doporučení pro zlepšování.

Výstupy po přezkoumání

Výstupem z přezkoumání integrovaného systému managementu vedením společnosti je zápis z porady vedení společnosti, který obsahuje vyjádření vrcholového vedení společnosti k předložené zprávě o přezkoumání, rozhodnutí a opatření vztahující se:

- ke zlepšování efektivnosti integrovaného systému managementu a jeho procesů;
- ke zlepšování produktu ve vztahu k požadavkům zákazníka;
- k potřebám zdrojů.

5 Management zdrojů

5.1 Poskytování zdrojů

Za zajištění zdrojů má odpovědnost jednatel společnosti, jako nejvyšší představitel výkonné moci společnosti.

Ve společnosti byly stanoveny zdroje:

- **personální** - zajištění způsobilosti pracovníků společnosti k provádění činností ovlivňujících jakost poskytovaných služeb;
- **infrastruktura** – pracovní prostory, technická zařízení a nástroje, zařízení pro kontrolu a zkoušení, výpočetní techniku a programové vybavení, podpůrné služby;
- **pracovní prostředí**

5.2 Lidské zdroje

Jednou z podmínek udržení vysoké úrovně politiky jakosti všech procesů, je zajištění odborné způsobilosti a přípravy všech pracovníků.

Odborná způsobilost, podvědomí, výcvik

ODBORNÁ ZPŮSOBILOST: Společnost bude vytvářet záznamy o pracovnících týkající se jejich vzdělání, praxe, zkušeností a jejich výcviku. Odpovědnost za vedení těchto záznamů bude mít jednatel. Pro každou z kategorií funkcí, která má vliv na politiku jakosti, budou zpracovány pracovní povinnosti a budou uvedeny odpovědnosti.

PODVĚDOMÍ – VĚDOMÍ ZÁVAŽNOSTI: Seznámení zaměstnanců se závažností a důležitostí jejich činností a o úrovni jejich přispění k dosažení cílů je zajištěno interním školením, osobním kontaktem apod. Vědomí pracovníků o závažnosti a důležitosti svých činností týkajících se bezpečnosti práce, ochrany zdraví, požární bezpečnosti je zajišťováno školeními za pomoci externích subjektů.

VÝCVIK: Vrcholové vedení společnosti zajišťuje, aby byli pracovníci kompetentní, způsobilí k výkonu své práce (funkce), která může mít významný dopad na politiku jakosti. Vedení společnosti také zabezpečuje rozvíjení jejich kvalifikace a dovednosti

dalším vzděláním, výcvikem a zkušenostmi. Ve společnosti je tato činnost zajišťována plánovaným systémem vzdělávání a výcviku všech pracovníků. Příprava pracovníků pro oblast integrovaného systému řízení je prováděna na všech stupních řízení společnosti v souladu s „Plánem školení pro daný rok“ (celkový přehled školení), který zpracovává a aktualizuje manažer integrovaného systému na základě požadavků a potřeb organizace. Plán vzdělávání je projednán v rámci přezkoumávání integrovaného systému řízení a vedením společnosti schvalován.

Hodnocení výcviku a zaměstnanců

Manažer integrovaného systému provádí kontrolu realizace výcviku, vzdělávání, periodické sledování platnosti a účinnosti výcviku a vzdělávání. Jedním z nástrojů na řízení lidských zdrojů společnosti používá hodnocení pracovníků, které slouží nejenom jako oboustranná zpětná vazba, ale i k směřování budoucího rozvoje zaměstnanců. Toto hodnocení provádějí přímý nadřízení jednotlivých pracovníků minimálně 1 x ročně.

Pracovník, který se zúčastnil školení, následně předává své poznatky ostatním pracovníkům při krátké schůzce, ihned po absolvování školení. Manažer integrovaného systému prověřuje náhodně při pohovoru získané znalosti a hodnotí tak efektivitu školení. Na základě získaných údajů manažer integrovaného systému navrhuje změny v plánu školení.

5.3 Infrastruktura

Procesy, které bezprostředně ovlivňují politiku jakosti, probíhají u společnosti v řízených podmínkách, předepsaným způsobem a v předepsaném pořadí. Společnost má určenou, zajištěnou a udržovanou infrastrukturu potřebnou pro dosažení shody s požadavky na produkt. Infrastruktura ve společnosti (vzhledem k předmětu poskytovaných služeb) zahrnuje tyto prvky:

- pracovní prostory a jejich vybavení;
- dopravní prostředky;
- komunikační technika;
- podpůrná činnost a služby;
- výrobní zařízení.

Údržba výrobních zařízení, které budou používána společností, budou vedena

v samostatném záznamu u manažera integrovaného systému (Plán údržby vybavení). Stanovení a zhodnocení infrastruktury bude v samostatném záznamu u manažera integrovaného systému.

5.4 Pracovní prostředí

Velký vliv na kvalitu poskytovaných služeb má pracovní prostředí, zajišťuje, co nejkvalitnější pracovní prostředí. Pracovní prostředí lze rozdělit do dvou základních skupin:

- přímo na pracovišti v prostorách společnosti;
- u odběratelů služeb.

V prostorách společnosti má každý zaměstnanec vyhrazen svůj prostor pro výkon své práce.

Při poskytování služeb u odběratelů je pracovní prostředí určeno zákazníkem. Společnost již při uzavírání smluv zajišťuje pro poskytování služeb přiměřené pracovní prostředí tak, aby nemohlo negativně ovlivnit kvalitu poskytnuté služby.

Pracovníci v případě připomínek k úrovni pracovního prostředí mají možnost ústně (nadřízenému), nebo písemně provést sdělení vedení společnosti.

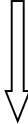
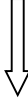
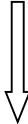
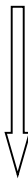
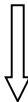
6 Realizace produktu, služby

6.1 Plánování realizace produktu, služby

Veškeré činnosti prováděné ve společnosti v rámci poskytovaných služeb představují plánovitý proces. Pro jednotlivé činnosti budou definovány a zavedeny nezbytné realizační, kontrolní a dokumentační postupy a plány. Tyto postupy budou tvořit uvnitř společnosti ucelený a jednotný systém a v souladu s požadavky na zvyšování kvality poskytovaných služeb budou podle potřeby rozvíjeny a optimalizovány. Jednotlivé procesy při realizaci služeb jsou:

- řízení;
- projekce;
- montáže;
- servis, revize.

Tabulka 1: Definice jednotlivých fází procesů, Zdroj: Vlastní

Vymezení jednotlivých fází zakázky	Stav zakázky v dané fázi	Činnosti prováděné v dané fázi
1. Poptávka zákazníka		
	Nabídkové řízení	Stanovení požadavků na dílo Vypracování nabídky a předání zákazníkovi Zpracování připomínek Schválení a přijetí nabídky Přijetí objednávky, vypracování návrhu smlouvy
2. Přijetí objednávky, vypracování návrhu smlouvy	Přidělení čísla zakázky	
	Zakázka v přípravě - přezkoumání smlouvy nebo objednávky	Přezkoumání smlouvy (návrhu) nebo objednávky Uzavření smlouvy Potvrzení objednávky zákazníkovi
3. Uzavření smlouvy, potvrzení objednávky	Otevření zakázky	
	Zakázka v realizaci	Příprava na realizaci zakázky Realizace zakázky Příprava zakázky na předání zákazníkovi Předání zakázky Odstranění případných vad či nedodělků
4. Předání zakázky, odstranění vad a nedodělků	Ukončení zakázky	
	Záruční servis	Provádění oprav – záručních i mimozáručních Vypracování návrhu servisní smlouvy, případně uzavření servisní smlouvy se zákazníkem Provádění periodických revizí a funkčních zkoušek (dle servisní smlouvy nebo na objednávku zákazníka)
5. Uplynutí záruční doby		
	Pozáruční servis	Provádění pozáručních oprav Provádění periodických revizí a funkčních zkoušek (dle servisní smlouvy nebo na objednávku zákazníka)

6.2 Procesy týkající se zákazníka

Určování požadavků týkajících se produktu a služby

Společnost spolupracuje se zákazníkem tak, aby byly všechny požadavky zákazníkem přesně definovány, vyjasněny a jednoznačně specifikovány před přijetím závazku společnosti (smlouva o dílo nebo objednávka) zakázku realizovat.

Společnost, na základě dlouhodobých zkušeností a díky neustálému prohlubování znalostí v oblasti své činnosti, je schopna předvídat i další budoucí požadavky na produkt.

Požadavky specifikované zákazníkem:

- specifikace produktu;
- specifikace služby – montáž, servis, oživení;
- požadavky na speciální činnosti (nutno zajistit subdodavatelsky).

Rozdělení požadavku dle typu vzniku:

- veřejná výběrová řízení;
- neveřejná výběrová řízení;
- písemná zadání, zápisy z jednání;
- ústní zadání.

Zákonné požadavky a požadavky předpisů týkajících se produktu:

- Zákony, Vyhlášky, ČSN, EN;
- doplňující požadavky (konzultace s HZS atp.).

Podmínky realizace dohodnuté se zákazníkem:

- doba realizace;
- stavební připravenost;
- režim provádění prací.

Podmínky ochrany životního prostředí:

- specifikace zátěže pro životní prostředí;
- výběr nejšetrnějšího produktu nebo služby.

Přezkoumání požadavků týkajících se produktu a služby

Zákazník obvykle uplatňuje svoje požadavky při komunikaci s jednatelem, vedoucími jednotlivých oddělení, projektovými manažery. Musí být kladen důraz na to, aby všechny

požadavky byly zákazníkem přesně formulovány, zaevidovány a byly před započítím realizace zakázky přezkoumány.

Před uzavřením smluvního vztahu se požadavek zákazníka přezkoumává. Odpovědnost za činnosti spojené s přezkoumáním smlouvy a pravomoc uzavřít smlouvu se zákazníkem má ve společnosti jednatel. Zajištění, že budou všechny nejasnosti týkající se specifikací požadavků na produkt před uzavřením smlouvy vyřešeny, má jednatel.

Přezkoumání smlouvy zajišťuje, že:

- budou jednoznačně stanoveny požadavky na produkt, nebo službu;
- budou vyřešeny požadavky, které se liší od dříve vyjádřených;
- společnost bude schopna plnit stanovené požadavky na produkt, nebo službu;
- společnost bude schopna splnit termínové a cenové požadavky.

Záznamem o přezkoumání je podpis jednatele na posledním listu smlouvy, kterým se rovněž uzavírá, potvrzuje smluvní vztah.

V případě, že dojde ke změně požadavků na produkt, pracovník přijímající tento požadavek bude muset zajistit, že budou příslušné dokumenty změněny a informace o změnách se dostanou k příslušným pracovníkům.

Komunikace se zákazníkem

Společnost bude uplatňovat efektivní způsob pro komunikaci se zákazníkem s ohledem na:

- informace o produktu – verbálně (osobně, telefonicky, inzerce, elektronicky);
- vyřizování, přezkoumávání poptávek, smluv nebo objednávek, tvorba nabídky či návrhu smlouvy, uzavírání smluvních vztahů včetně jejich změn;
- zpětnou vazbu od zákazníka, včetně jeho stížností (hodnocení spokojenosti zákazníka, stížnosti, reklamace).

Za komunikaci se zákazníkem bude odpovídat zejména jednatel, při spolupráci se všemi ostatními pracovníky společnosti. Komunikace se zákazníkem poskytne společnosti užitečné informace o práci a obrazu společnosti.

6.3 Návrh a projekce

Plánování návrhu a projekce zpracování zakázky

Společnost bude plánovat a řídit projekční a montážní zakázky jako návrh a vývoj.

Etapy návrhu a vývoje budou dány vývojovými diagramy jednotlivých realizačních činností montáží a projektování.

Přezkoumání a ověřování, které budou vhodné pro každou etapu návrhu a vývoje, budou součástí rozhodovacích funkcí na rozhraní etap.

Odpovědnosti a pravomoci při návrhu a vývoji budou stanoveny v popisu činností hlavních procesů – montáží a projektování.

Výstup z plánování se podle skutečného průběhu návrhu a vývoje aktualizuje.

Vstupy pro návrh a projekci

Vstupy týkající se požadavků na produkt budou určeny poptávkou zákazníka a ochranou životního prostředí a budou přezkoumány z hlediska přiměřenosti. Budou-li požadavky neúplné, nejednoznačné, nebo budou-li navzájem v rozporu, bude nutné upřesnění se zákazníkem.

Výstupy z návrhu a projekce

Výstupy z procesu návrhu a vývoje budou poskytovány v takové formě, která umožňuje ověřování ve vztahu ke vstupům pro návrh a vývoj a budou před uvolněním schváleny vedoucím projekce.

Přezkoumání návrhu a projekce

Ve vhodných etapách se musí provádět, v souladu s plánovanými činnostmi, systematická přezkoumání zakázky.

Ověřování návrhu a projekce

Ověřování se bude provádět při ukončení zakázky (projektové) tak, aby bylo zajištěno, že požadavky na zakázku budou splněny. Ověřování provede kontinuálně zpracovatel projektové dokumentace.

Validace návrhu a projekce

Výstupem budou jedinečné projekční práce, u kterých nebude možno postupovat metodou validace na prototypu. Validace se bude provádět následujícím způsobem:

Jako validace bude uznáno kladné proběhnutí výstupní kontroly v architektonickém ateliéru. Tato kontrola bude prováděna po stránce formální úpravy a dodržení koordinace s ostatními profesemi a vlastní odborné provedení. Záznamem bude předávací protokol projektové dokumentace.

6.4 Nakupování

Kvalita služeb a produktů bude rozhodujícím způsobem ovlivněna jakostí nakupovaných komponentů, materiálů, pracovních nástrojů a kvalitativní úrovní zajišťovaných kooperací a služeb.

Proces nakupování

Společnost bude vytvářet a dokumentovat postupy pro výběr a hodnocení vhodných dodavatelů vstupních zdrojů. Odpovědnost za výběr vhodného dodavatele ponese jednatel. Minimálně jednou ročně bude prováděno hodnocení dodavatelů.

Hmotné nákupy -vstupy:

- základní materiál;
- pomocný a režijní materiál.

Nehmotné nákupy - vstupy :

- služby (kalibrace, školení, opravy).

Subdodávky:

- Drobné stavební práce a výpomoci.

Pro veškeré služby a potřeby společnosti budou využíváni výhradně dodavatelé zařazení do schváleného seznamu stanovených dodavatelů. Pro hodnocení a výběr dodavatelů budou stanovena kritéria. Výsledky hodnocení budou zpracovávány do analýzy. Při výběru vhodného dodavatele se pracovníci vedení společnosti budou muset řídit těmito zásadami:

- možnost plnění specifikovaných požadavků dodávky, dodací podmínky, termín dodání, kvalita materiálů (služeb), cena, platební podmínky;

- možnost výběru vhodného druhu výrobků, zejména z hlediska jeho ceny, kvality, možnosti splnění objemu a termínu dodávky, způsobu dopravy a vyskladnění.

Novým dodavatelům budou odpovědní pracovníci věnovat zvýšenou pozornost a to až do doby, kdy je bude možno zařadit mezi spolehlivé dodavatele.

Průběh nakupování

Dodavatelé ze seznamu stanovených dodavatelů budou vyzváni k podání nabídky na poptávaný produkt. V případě, že se bude poptávat podle externí dokumentace, bude muset být ověřena její správnost a případně od zadavatele vyžádat doplňující dokumenty (výkresy, technické zprávy, požárně bezpečnostní řešení apod.) Bude potřeba zvažovat a porovnávat jednotlivé dodavatele (systémy) z hlediska výsledné požadované funkce systému. Pro výběr bude rozhodující celkový náklad na jednotku. Výběr bude moci probíhat v několika kolech a o jeho průběhu musí být co nejčastěji informováno vedení společnosti.

Hodnocení a volba dodavatelů

Hodnocení bude prováděno 1x za rok na základě uzavřené smlouvy o dodávkách materiálu, interních informacích o kvalitě dodávaného materiálu a na základě všech dalších dostupných relevantních informací.

Významní dodavatele společnosti budou evidováni v databázi odsouhlasených dodavatelů.

Informace pro nakupování

Odpovědnost za přesnou specifikaci pro nakupovaný výrobek ponese jednatel, vedoucí oddělení a projektový manažer. Vychází z podmínek stanovených pro produkt realizovaný společností a daný zákazníkem. Při výběru vhodného dodavatele se bude řídit podle databáze stanovených dodavatelů. Tito dodavatelé budou pravidelně (1x ročně) hodnoceni. Toto hodnocení je podkladem pro zprávu manažera integrovaného systému o stavu integrovaného systému řízení.

Ověřování nakupovaného produktu

Drobné vstupy - do 10 tisíc Kč. Dodávku může převzít kterýkoliv pracovník, zkontroluje vizuálně neporušenost obalu. Kontrolu obsahu provede pracovník sekretariátu, nebo

vedoucí oddělení. Nákup na prodejně kontroluje pracovník pověřený nákupem.

Velké, drahé vstupy - Dodávku může převzít kterýkoliv pracovník, zkontroluje vizuálně neporušenost obalu. Materiál přebere vedoucí montér zakázky, který zboží zkontroluje, co do typu a množství dle objednávky a provede zápis do stavebního deníku. Zápis ve stavebním deníku musí obsahovat výčet dodaného materiálu, nebo odkaz na příslušný dodací list. Případná neshoda, bude řešena s vedoucím montáží.

6.5 Produkt a poskytování služeb

Validace procesů pro výrobu a poskytování služeb

Procesy a produkty se budou měřit a monitorovat. Z toho důvodu nebudou prováděné validace.

Identifikace a sledovatelnost

Vnitřní kontrolní systém společnosti zaručí, že veškeré vstupy (subdodávky a nakupované služby), procesy a výstupy budou identifikovány a lze je kdykoliv zpětně dohledat. Příslušné záznamy o vstupních, mezioperačních a výstupních kontrolách spolu s dalšími záznamy budou ve stavebním deníku, zápisech z kontrolního dne, pracovních výkazech.

Příslušné záznamy umožňují velmi jednoduše identifikovat nejen vstupy a výstupy, ale i jednotlivé kroky procesu ve vztahu ke specifikovaným požadavkům, a příp. je dohledat zpětně po celou dobu uchování příslušných záznamů v projektové dokumentaci, nebo záznamech ze stavby.

Majetek zákazníka

Při poskytování služeb budou rozlišovány tyto případy majetku zákazníka:

- **objekt** - při všech montážních pracích prováděných v objektu (stavbě) zákazníka;
- **projektová dokumentace** - zakázka bude realizována dle prováděcího projektu dodaného zákazníkem.

Výjimečně se lze setkat s majetkem zákazníka:

- **dodávka materiálu** - zákazník sám dodává materiál k realizaci zakázky;
- **zařízení přebírané do opravy** - přebírá-li se od zákazníka zařízení za účelem servisu.

O majetek zákazníka musí být pečováno jako o majetek vlastní. K majetku zákazníka se pracovníci musí chovat s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jeho zničení, poškození, nebo ztrátě. Při ztrátě, poškození nebo zničení je zákazník informován a je postupováno dle konkrétní situace. Pracovník, který zjistí, že došlo k újmě na majetku zákazníka, neprodleně informuje svého nadřízeného, který se zákazníkem řeší vzniklou situaci. V případě poškození, ztrátě, nebo jiného znehodnocení majetku zákazníka má organizace uzavřené pojištění odpovědnosti za škodu podnikatele.

Zachování shody služby (ochrana produktu)

Ochrana bude aplikována na některé části realizovaného produktu. Převážně se bude jednat o koncová zařízení, se kterými je nutno zacházet se zvýšenou opatrností. O tomto zacházení budou všichni pracovníci náležitě poučeni již při nástupu. Součásti budou uloženy na místech k tomu určených. Uložení a manipulaci s materiálem bude mít na starost konkrétně příslušný stavbyvedoucí podle požadavků určených pracovištěm. Společnost neaplikuje balení produktu, protože využívá obalů výrobce materiálů a zařízení.

6.6 Řízení monitorovacích a měřicích zařízení

Společnost k realizaci montážní, servisní zakázky bude využívat měřicího zařízení, které podléhá kalibraci tzv. pracovní měřidla a měřicí zařízení nepodléhající kalibraci tzv. informativní měřidla.

Pravidla pro řízení měřicího zařízení jsou dokumentována níže:

a) Firemní systém pro řízení měřidel

Společnost vytvoří a bude udržovat dokumentovaný systém pro řízení kontrolních měřicích zařízení, vč. podmínek pro prokazování souladu se specifikovanými požadavky. Systém bude navržen tak, aby zabráňoval chybám mimo specifikované meze a okamžitě odhalil neshody vzniklé vlivem poruchy nebo nesprávné funkce měřidla. Tento systém je založen na:

- Dokumentech řešících oblast metrologie - zákon o metrologii č. 505/1990 Sb. ze dne 16. 11. 1990, s platností od 1. 2. 1991 a prováděcí vyhlášky;
- Zákonných měrových jednotkách - zákonné měrové jednotky (základní jednotky

SI) podle ČSN a platné legislativy (metr, kilogram, sekunda, ampér, kelvin, mol, kandela);

- Zákonném rozdělení měřidel - měřidla se spolu s nezbytnými pomocnými měřicími zařízeními dělí na:
 - Etalony;
 - stanovená ("stanovená měřidla");
 - pracovní měřidla externě kalibrovaná ("pracovní měřidla");
 - informační měřidla.

b) Rozdělení měřidel

Pracovní měřidla externě kalibrovaná (označená P), a informativní (označená I).

Pracovní (externě kalibrovaná měřidla)

Tato měřidla budou kalibrována v časovém intervalu dle harmonogramu kalibrací stanoveném metrologem, u vybraných kalibračních středisek měrové služby mají sloužit k rozhodujícím měřením v rámci činnosti společnosti. Kalibrační laboratoř předává o výsledku kalibrace těchto měřidel kalibrační listy.

Informativní měřidla

Ve společnosti budou používána kromě pracovních měřidel i informativní měřidla kontrovaná podle kalibrovaných měřidel. O výsledcích interní kontroly provede odpovědný pracovník (metrolog) zápis do příslušného formuláře. Kontroly provede dle harmonogramu kontrol těchto měřidel. Tato měřidla budou sloužit pouze k orientačním měřením.

c) Organizace metrologie ve společnosti

Řízení metrologického pořádku společnosti má na starosti metrolog. Povinnosti budou uvedeny v samostatném záznamu vč. ustanovení do funkce metrologa. Metrolog dle rozsahu vlastních pravomocí bude řídit, organizovat, zabezpečovat a zodpovídat za stav metrologie u společnosti.

Metrologická dokumentace bude obsahovat:

- Soupis měřidel pracovních externě kalibrovaných včetně harmonogramu kalibrací

- soupis měřidel informativních včetně harmonogramu interních kontrol
- záznamy o kontrolách informativních měřidel
- karty měřidel pracovních

Číselném označování měřidel

Za řízení označování měřidel odpovídá metrolog. Měřidla jsou označena písmenem

I, P /xx/xx/

P = měřidlo pracovní

I = měřidlo informativní

xx = 1. dvojčíslí pořadové číslo měřidla

xx = 2. dvojčíslí dle tabulky:

04 = měřidlo pro měření délky

10 = ostatní měřidla

08 = měřidla el. veličin

d) Řízení monitorovacích a měřících zařízení

Metrologické charakteristiky

Kontrolní a měřících zařízení užívané u společnosti mají stanovené metrologické charakteristiky, které jsou vyžadovány pro dané použití technickými předpisy – ČSN. Těmito charakteristikami jsou elektrické veličiny.

Dokumentované měřící postupy

Společnost bude používat pro rozhodujících měření výhradně dokumentovaných postupů, nebo využívá odborných služeb externích a způsobilých laboratoří. Za jejich dodržování zodpovídá metrolog.

Nákup, evidence a postup kontroly měřidel

Požadavky na nákup měřidel bude zásadně uplatňovat metrolog.

Při převzetí nově zkalibrovaného pracovního měřidla od odborně způsobilého střediska zajistí metrolog jeho zápis do seznamu měřidel včetně zaznamenání termínu další kalibrace, či kontroly a založí metrologickou dokumentaci měřidla. Tím je měřidlo připraveno k užívání.

Interní kontrolu měřidel provede metrolog dle pracovních měřidel externě kalibrovaných. Porovná stupnice externě kalibrovaného pracovního měřidla a informativního měřidla. Provede zápis z této kontroly, popřípadě poznačí naměřené odchylky, označí měřidlo dle seznamu informativních měřidel a zapíše jej na soupis informativních.

Interní kontroly budou prováděny v intervalech, které určuje metrolog a které budou uvedeny v soupisu těchto měřidel. Měřidlo, které metrolog neoznačí štítkem (dle číselného označování měřidel), nebo nedá svolení k jeho vydání, nesmí být k měření používáno.

e) Postupy u neshodných měřidel

Postup při zjištění nevhodného měřidla

V případě podezření na nesprávnou funkci měřidla bude pracovník povinen v nejbližším možném termínu vadné měřidlo předat metrologovi, který ověří rozsah závady a zajistí opravu a novou kontrolu (kalibraci).

Měřidlo může být znovu uvedeno do provozu teprve po obnovení jeho přesnosti, a příp. novém označení štítkem (dle seznamu metrologických značek). Pro měřidla, která nevyhověla při kalibraci či kontrole, bude platit stejný postup jako pro poškozená měřidla. Metrolog bude oprávněn posoudit opravitelnost, či neopravitelnost měřidla a rozhodnout o dalším nakládání s tímto kontrolním a měřícím zařízením.

Neshodná měřící zařízení

Za neshodná měřící zařízení budou považována všechna kontrolní a měřící zařízení, jejichž části:

- budou poškozeny;
- budou přetíženy nebo s nimiž bude špatně zacházeno;
- budou špatně fungovat;
- o jejichž bezchybné funkci budou pochybnosti;
- jejichž zabezpečovací značka bude porušena (plomba, štítek).

Taková kontrolní a měřící zařízení nesmí být používána, musí být ihned odstraněna z provozu, označena štítkem "VADNÉ" a musí být uložena odděleně od ostatních měřidel. V nejbližším možném termínu bude tento pracovník povinen takové měřidlo

předat metrologovi, který ověří rozsah poškození a zajistí opravu a nové ověření, kontrolu či kalibraci. Měřidlo může být znovu uvedeno do provozu teprve po obnovení jeho vlastností. Metrolog bude zodpovídat, že všechna užívaná měřidla budou opatřena značkou.

Provedená měření neshodným kontrolní a měřící zařízení budou považována za neshodná a bude třeba je znovu zpětně opakovat až po naměření shodného výsledku měřidlem, u něhož bude spolehlivě znám metrologický stav.

Řízení externích kontrolních a měřících zařízení a služeb

Společnost bude využívat pro provádění externích měření výhradně akreditovaných laboratoří.

f) Vyřazování neopravitelných měřidel

Neopravitelná měřidla bude nutno vyřadit; za vyřazení neopravitelných měřidel bude odpovídat metrolog, který bude povinen zabezpečit kontrolní a měřící zařízení tak, aby se omylem nedostaly zpět do provozu. Metrolog bude odpovědný za označení neopravitelného měřidla (štítkem "VADNÉ") a za jeho uskladnění až do doby jeho fyzické likvidace.

7 Měření, analýza a zlepšování

Vedení společnosti bude odpovědné za plánování a provádění procesů monitorování, měření, vyhodnocování a zlepšování. Monitorovací a měřicí procesy a jejich následné vyhodnocení a realizování opatření ke zlepšování jsou nutné hlavně pro:

- prokázání shody poskytované služby;
- zabezpečení shody systému řízení jakosti;
- stálé zlepšování efektivnosti systému řízení jakosti;
- K tomu účelu slouží následující metody a postupy.

7.1 Monitorování a měření

7.1.1 Spokojenost zákazníka

Společnost jako jedno z měření výkonnosti integrovaného systému řízení monitoruje informace týkající se vnímání zákazníka, zda jsou splněny jeho požadavky. Měření míry spokojenosti zákazníka je prováděno na základě získaných informací např. z:

- uplatněných námitek či reklamací;
- informace od pracovníků a třetích stran;
- dotazníků hodnocení zákazníkem (pouze ve výjimečných případech).

K hodnocení spokojenosti zákazníka bude sloužit excelový soubor zákazníků, který bude veden v počítači manažera integrovaného systému. Do souboru budou zaznamenávány všechny relevantní informace o zákazníkovi získané během realizace zakázky všemi pracovníky společnosti, případně ověřené informace získané od třetích stran. V souboru budou shromažďovány informace i o potenciálních zákaznících. O zápisu do souboru rozhoduje manažer integrovaného systému nebo ředitel společnosti.

Všichni pracovníci společnosti budou povinni se aktivně zapojit do sběru informací o spokojenosti zákazníků při činnosti společnosti. Každý pracovník bude povinen neprodleně informovat vedení společnosti o jakýchkoliv negativních signálech od zákazníků, nebo jiných stran na činnost společnosti. Vedení společnosti tyto informace analyzuje a v závislosti na objektivitě těchto informací přijímá nezbytná opatření k nápravě.

7.1.2 Interní audit

Společnost bude v plánovaných intervalech provádět interní audity, aby se stanovilo, zda integrovaný systém řízení:

- vyhovuje plánovaným činnostem, požadavků systémových norem ISO 9001, ISO 14001 a ISO 27001 a specifikace OHSAS 18001 a požadavků na integrovaný systém řízení;
- je správně zaveden, efektivně uplatňován a udržován.

Program interních auditů bude plánován s ohledem na stav a důležitost procesů, které se mají podrobit auditu, stejně jako na výsledky předchozích auditů. Kritéria auditu, předmět auditu, četnost a metody auditu budou stanoveny. Volbou auditorů a prováděním auditů bude zajištěna objektivita a nestrannost procesu auditu. Auditori nikdy nebudou provádět audit své vlastní práce.

Interní audity integrovaného systému řízení společnosti se budou periodicky opakovat, aby bylo možno ověřit, zda činnosti týkající se integrovaného systému řízení a dosažené výsledky jsou v souladu se specifikovanými požadavky, a aby se stanovila efektivnost tohoto systému.

Za obsah tohoto dokumentovaného postupu a za zajištění jeho dodržování bude odpovídat manažer integrovaného systému, za jeho dodržování externě zajištěný interní auditor.

Interní audity integrovaného systému řízení budou vycházet z požadavků systémových norem ISO 9001:2009, ISO 14001:2005, ISO 27001:2014 a specifikace OHSAS 18001:2008 a ISO 19011:2012 a budou realizovány dle kapitol obsažených v této příručce jakosti tak, aby byly během jednoho roku prověřeny všechny požadavky systémové normy.

Činnosti podrobované auditům integrovaného systému řízení budou činnosti významné pro jakost procesů realizovaných společností. Interní audity integrovaného systému řízení budou dále založeny na požadavcích technických norem a předpisů. Předmět auditů bude stanoven s ohledem na důležitost příslušných činností a na znalost existujících či předpokládaných problémů.

Interní audity integrovaného systému řízení budou periodické i mimořádné. Četnost periodických interních auditů integrovaného systému řízení bude naplánována v plánu

interních auditů vždy na jeden rok.

Interní audity budou probíhat formou auditu jednotlivých úseků, metodou pohovorů s určeným pracovníkem, porovnáním předložené dokumentace a příslušných záznamů se skutečností, zda jsou naplněny v praxi požadavky norem ISO 9001:2009 a ISO 14001:2005 a specifikace OHSAS 18001:2008.

V záznamu o zjištěných neshodách budou stanoveny dva stupně:

- neshoda – porušení plnění požadavku dané kapitoly;
- nedostatek – drobná odchylka.

Pomůckou pro provádění interních auditů může být katalog otázek, za jejichž aktuálnost a vhodnost bude odpovídat vedoucí auditor. Mimořádné audity integrovaného systému řízení budou prováděny v případě zjištění závažných kvalitativních či systémových problémů z podnětu stížností, výsledků kontrolních zkoušek, externích auditů integrovaného systému řízení apod.

Plány periodických interních auditů integrovaného systému řízení se vypracovávají a dokumentují jednou za rok. Za zpracování ročního plánu interních auditů odpovídá manažer integrovaného systému, který je povinen spolu s návrhem vedoucího auditora zajistit jeho schválení jednatelem. Za zpracování konkrétního programu – náplni auditu odpovídá vedoucí auditor. Za provedení interního auditu integrovaného systému řízení je zodpovědný externě zajištěný interní auditor. Audit může provést sám nebo ve spolupráci s auditní skupinou, jejíž vytvoření v případě většího rozsahu prověřování iniciuje.

Společnost bude mít pro provádění interních auditů zajištěného externího spolupracovníka, který splní požadavky pro interního auditora. Bude mít konečnou odpovědnost za všechny fáze auditu a za všechna zjištění při auditu.

Vedoucí auditor je odpovědný za:

- dodržování plánu a programu auditu;
- pomoc při výběru dalších členů auditní skupiny;
- reprezentaci auditní skupiny vůči vedení prověřované organizační jednotky;
- plánování a vedení auditu;
- dodržování platných požadavků auditu;

- sdělování a vyjasňování požadavků auditu;
- efektivní a účinné provádění interních auditů;
- dokumentování zjištění při auditu;
- zpracování zprávy z interního auditu;
- ověření plnění nápravných opatření stanovených při předchozím auditu;
- uchování a ochranu dokumentů týkajících se auditu;
- předkládání těchto dokumentů podle požadavků;
- zajišťování stálé důvěrnosti těchto dokumentů;
- diskrétní projednávání vyhrazených informací.

MIS je odpovědný za:

- plánování auditů;
- umožnit přístup do provozu;
- poskytnout přiměřený doprovod po provozu společnosti;
- poskytovat pravdivé informace;
- rozhodnutí jak postupovat v případě auditu;
- archivaci záznamů z auditů;
- vyhodnocení výsledků interního auditu pro potřeby přezkoumání vedením;
- doprovod auditního týmu při posuzování na místě;
- spolupráce s interním auditorem formou předkládání dokumentace a záznamů a praktické předvádění činností a formou pohovorů;
- návrh opatření k nápravě vyplývající z auditů;
- vypracovávat nápravná opatření na zjištěné neshody (odchytky).

Požadavky na interního auditora

Interní auditor provádějící interní audit ve společnosti musí doložit svoji kvalifikaci osvědčením interního systémového auditora. Interní auditor oblasti ISO 9001 by měl mít vysokoškolské vzdělání technického směru nejlépe elektrotechnické a v oblasti ISO 14001 vysokoškolské vzdělání environmentálního zaměření. Jestliže vzdělání takového zaměření nemá, musí prokazatelně doložit absolvování auditů ve firmách podobného zaměření. Podobně lze vysokoškolské vzdělání nahradit praxí v trvání minimálně 5 let.

Pro oblast OHSAS 18001 musí doložit příslušná školení a praxi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany.

7.1.3 Monitorování a měření procesu

Firma systematicky monitoruje procesy integrovaného systému řízení. Jsou stanoveny kritéria monitorování (měření) řídicího a hlavních procesů. Výsledky monitorování se budou porovnávat s předpokládanými hodnotami a budou sloužit jako podklad pro přezkoumání integrovaného systému řízení vedením.

7.1.4 Monitorování a měření produktu

Provádí se systematické měření a monitorování produktu s cílem zajistit shodu se specifikovanými požadavky a k získání podkladů pro zlepšování ve prospěch zákazníka. Jednatel společnosti má odpovědnost za zajištění potřebných zdrojů pro zajištění těchto činností.

Jsou prováděny kontroly vstupní, mezioperační, výstupní. Výsledky kontrolních činností budou sledovány příslušným zodpovědným pracovníkem. Zaznamenávány budou v montážích do stavebního deníku, případně do protokolu Funkčnost zařízení, nebo jako součást předávacího protokolu (měřicí protokoly strukturované kabeláže atd.)

Výsledky a poznatky z monitorování produktu budou minimálně při přezkoumávání systému managementu jakosti vedením analyzovány a budou přijata příslušná opatření k nápravě či zlepšování.

7.1.5 Monitorování a měření klíčových znaků ochrany životního prostředí

Mezi klíčové znaky ochrany životního prostředí procesů a činností, které mohou mít významný dopad na životní prostředí, patří ve společnosti zejména množství vyprodukovaného odpadu četnost úniků ropných látek a množství používaných chemických látek.

Pravidelné monitorování a měření těchto klíčových znaků, jejich evidence a vyhodnocování provádí manažer integrovaného systému. Všechny sledované a naměřené hodnoty evidují a vyhodnocují písemnou nebo elektronickou formou na základě průběžně získávaných záznamů z měření a monitorování.

7.1.6 Kontrolní činnost k ochraně životního prostředí

Manažer integrovaného systému, ředitel společnosti a provádějí průběžnou kontrolu dodržování požadavků na ochranu životního prostředí na jednotlivých pracovištích.

V rámci kontrolní činnosti posuzují zejména:

- odstranění nedostatků zjištěných při minulé kontrole;
- dodržování platných právních předpisů ochrany životního prostředí;
- dodržování právních rozhodnutí orgánů státní správy ochrany životního prostředí;
- dodržování vnitřních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí;
- úroveň zabezpečení ochrany životního prostředí;

O provedených kontrolách pořizují záznam, ve kterém uvedou:

- datum provedení kontroly;
- název kontrolovaného pracoviště a účastníky kontroly;
- zjištění;
- návrh na opatření (v případě zjištěných neshod).

Výsledky z kontroly ochrany životního prostředí projedná manažer integrovaného systému s ostatními zainteresovanými pracovníky na nejbližší poradě a přijaté závěry zaprotokolují do zápisů z těchto porad. V případě neshod ředitel dohodne termín a odpovědnou osobu za její odstranění.

Součástí každé kontroly v ochraně životního prostředí je prověření odstranění neshod z předešlých kontrol.

Při kontrole orgánu státní správy ve společnosti zajistí ředitel přítomnost odpovědného vedoucího, který je k dispozici kontrolnímu orgánu po celou dobu kontroly. Záznamy z kontroly eviduje manažer integrovaného systému.

7.2 Řízení neshodného produktu, služby

Společnost má zpracován postup pro řešení zjištěných neshod u vstupů, v průběhu, či na konci procesu (hotového díla, služby). Postup se vztahuje na neshody při jakékoliv činnosti.

Neshody mohou být zjištěné na základě:

- vstupní kontroly;
- realizace řídicího, nebo jiných procesů;
- sebekontroly;
- hodnocení zákazníkem;
- stížností a reklamací;
- nálezů z interních nebo externích auditů;
- přezkoumání integrovaného systému řízení vrcholovým vedením společnosti.

7.2.1 Neshoda zjištěná při nákupu, příjemce zboží

Nakupovaný materiál je navážen přímo na místo určené zákazníkem, nebo na co nejkratší dobu na provozovnu společnosti. V budově společnosti může být zásilka přebrána kterýmkoliv zaměstnancem – kontroluje se pouze celistvost obalu. Zásilku přebírá vedoucí montáží, servisu nebo vedoucí montér odpovědný za konkrétní zakázku. Neshodný materiál je označen štítkem „VADNÉ“ a odložen do příručního skladu na určené místo - regál, který je označen červeným štítkem „NESHODNÝ MATERIÁL“.

Opatření k odstranění zjištěné neshody: Vedoucí montáží vyplní elektronickou Knihu neshod.

Na základě dohod a smluv s jednotlivými dodavateli vedoucí montáží zajistí vrácení neshodného materiálu, prvku k vyřízení. Dále sleduje termín plnění odstranění zjištěné neshody. Pokud by dohodnutý termín dodavatel nesplnil, posílá písemnou (e-mailovou) urgenci apod.

7.2.2 Neshoda zjištěná v průběhu dodávky služby

Dodávka služeb jsou definované procesy: Montáž, Projekce, Servis - revize. Neshoda může vzniknout v kterémkoliv časovém úseku uvedených procesů.

Opatření k odstranění zjištěné neshody:

Neshoda zjištěná v průběhu montáže: Příčinou neshody může být:

- **vadný prvek** – vedoucí montáží postupuje stejně jako v předešlém bodě Opatření k odstranění zjištěné neshody;
- **změny oproti projektové dokumentaci, kdy je chyba na straně projektové dokumentace** - vedoucí montáží zapíše neshodu do stavebního deníku,

kontaktuje vedoucího montáží. Vedoucí montáží neshodu zapíše do Knihy neshod a dále problém řeší s projekčním oddělením, nebo externí projekční organizací;

- **změny oproti projektové dokumentaci, kdy je chyba na straně montážní skupiny** - vedoucí montáží neshodu zapíše do Knihy neshod, musí dojít k okamžité nápravě, dle závažnosti neshody může vedoucí oddělení montáží navrhnout zodpovědným pracovníkům finanční postih.

Neshoda zjištěná v průběhu projektových prací: Příčinou neshody může být:

- vadný vstup;
- vadná koordinace;
- nepozornost při zpracování projektové dokumentace.

Opatření k odstranění zjištěné neshody: Ve všech případech musí být zodpovědným projektantem neprodleně provedena náprava a to buď v původní dokumentaci (pokud ještě nebyla vydána), nebo v opravené dokumentaci. Za toto rozhodnutí je zodpovědný příslušný projektant, vydá ho po dohodě se zákazníkem.

Neshoda zjištěná v průběhu servisní, revizní činnosti:

Opatření k odstranění zjištěné neshody:

- Servisní technik označí neshodný prvek štítkem „VADNÉ“, další postup viz. výše;
- Zákazníkovi je poskytnut po dobu opravy náhradní servisní prvek;
- Opravený neshodný prvek od dodavatele musí servisní technik odzkoušet v prostorách společnosti. Pokud prvek vykazuje shodu, je vrácen zpět na původní místo.

7.2.3 Řešení reklamací od zákazníků

Evidence došlých reklamací: Společnost přijímá reklamace pouze v písemné formě.

K záznamu reklamace slouží Kniha reklamací

Reklamace je zapsána do knihy reklamací, pracovníkem, který ji řeší.

Předpokládá se, že reklamace budou převážně na dodávky montážních prací., služeb a prací subdodavatelů. Se subdodavateli budou probíhat osobní jednání a společné řešení každé reklamace. Jednání bude iniciovat jednatel společnosti, vedoucí oddělení, nebo

pověřený pracovník. Každá reklamáce se bude projednávat na místě závady, v případě nutnosti za účasti zákazníka. Seznamem došlých reklamací je dán poměr vyřešených a řešených reklamací. Vyhodnocení a analýzu provádí jednatel.

7.3 Analýza údajů

K prokázání efektivnosti systému řízení jakosti, vedení společnosti určuje a vytváří podmínky pro shromažďování vybraných údajů. Zdrojem těchto údajů je především měření a monitorování procesů, ale mohou pocházet i z jiných zdrojů – počet neshod, spokojenost zákazníka. Tyto údaje stanoveným způsobem a v určených termínech analyzuje manažer integrovaného systému. Výsledky provedené analýzy předkládají prostřednictvím vedoucích útvarů vedení společnosti a na jejich základě probíhá poradní činnost, která vede k dalšímu zlepšování efektivnosti systému řízení jakosti.

Analýza údajů poskytuje informaci, která se týká:

- spokojenosti zákazníka;
- výkonnosti procesů;
- procesu nakupování;
- shody.

7.4 Zlepšování

7.4.1 Neustálé zlepšování

Cílem společnosti je neustálé zlepšování integrovaného systému řízení tak, aby se zvyšovala jeho výkonnost a všem zainteresovaným stranám to přinášelo prospěch. Vedení společnosti průběžně usiluje o zvyšování efektivnosti svých procesů, aniž by čekalo na výskyt problému, který odhalí možnosti zlepšování.

Neustálé zlepšování je prováděno v těchto krocích:

- nalezení důvodu pro zlepšování, identifikace problému procesu a oblasti pro zvolené zlepšování s uvedením důvodu;
- popis současné situace;
- analýza odhalující základní příčiny problému;

- identifikace možných řešení;
- zavedení vybraného řešení;
- hodnocení efektivnosti zvoleného řešení.

7.4.2 Opatření k nápravě

Jedná se o činnosti zaměřené na odstranění příčiny vzniklé neshody s cílem zabránit jejímu opakování a odstranění jejich příčin. Při provádění opatření se postupuje:

Po přijetí oprávněné reklamace se provede zápis do Knihy reklamací a provede se zápis do formuláře Opatření k nápravě. Všechny formuláře jsou k dispozici na datovém serveru společnosti.

V případě, že se jedná o neshodu (interní reklamaci), vedoucí oddělení provede záznam do Knihy neshod a podle závažnosti neshody určí, zda se bude zpracovávat opatření k nápravě.

Formulář Opatření k nápravě obsahuje:

- zjištěná závada;
- příčina závady;
- návrh řešení;
- přezkoumání zda se reklamace realizuje a zda je vyřešena.

Každoročně je zpracovávána analýza reklamací, jejíž výsledky se objevují pravidelně ve zprávě manažera integrovaného systému.

7.4.3 Preventivní opatření

Společnost má určena opatření k odstranění příčin potenciálních neshod, aby se zabránilo jejich výskytu. Preventivní opatření musí být přiměřené důsledkům potenciálních problémů.

Postup při preventivním opatření:

- určit potenciální neshody a zabránit výskytu neshod;
- vyhodnocení potřeby opatření k zabránění výskytu neshod;
- určení a uplatňování potřebného opatření;
- provádět záznamy z výsledků provedených opatření;

- provádět přezkoumání provedeného preventivního opatření.

Pořizované záznamy v rámci preventivních opatření:

- kniha neshod;
- protokol o neshodě /reklamaci/a nápravném /preventivním/ opatření;
- dokumentace k reklamaci;
- zápis z porady;
- zpráva o jakosti.

Cílem společnosti je prevence neshod, tedy prevence ztrát. Každá vzniklá neshoda totiž představuje pro společnost ztrátu. Aby byla udržována a zvyšována výkonnost společnosti, plánuje vedení preventivní opatření k vyloučení výskytu potenciálních neshod, jak ve smyslu kvality produktu, tak i neshod vzniklých nedodržováním legislativy, neplnění předpisů apod.

Postupy k vyloučení příčin vzniku potenciálních neshod mají v podstatě charakter určení potenciálních neshod na základě vyhodnocení údajů ze zdrojů pro plánování preventivních opatření.

Přijímání preventivních opatření provádí vrcholové vedení na základě shromážděných důkazů ze zdrojů vstupů pro plánování preventivních opatření.

Těmito zdroji jsou:

- informace o neshodách;
- přezkoumání potřeb a očekávání zákazníků;
- výstupy z přezkoumání integrovaného systému řízení vedením;
- výstupy z analýzy údajů;
- měření spokojenosti zákazníka;
- ponaučení získaná na základě minulých zkušeností;
- interní audity;
- monitoring procesů probíhajících v organizaci.

V případě přijetí preventivního opatření vedením společnosti se o něm provede záznam do zápisu z porady vedení. Ověření realizace a účinnosti provádí vedení společnosti ve spolupráci s manažerem integrovaného systému.

8 Hardware pro zavedení integrovaného systému

Společnost v současné době disponuje velkým množstvím hardwaru různého stáří a stavu opotřebení. Pro úspěšné zavedení integrovaného systému řízení je třeba mít jednotlivá pracoviště vybavena odpovídajícím hardwarovým vybavením, a proto stávající vybavení v této práci nebude zohledněno.

Níže uvedený výčet organizační struktury společnosti znázorňuje potřebný počet pracovních stanic (dále jen PC) a notebooků:

- Jednatel – 1ks PC
 - Asistentka – 1ks PC
- Projekčně-obchodní oddělení
 - Projektový manažer – 2ks PC
 - Projektanti – 4ks PC
- Montážní oddělení
 - Vedoucí montážní skupiny – 2ks PC
 - Montéři – 3ks Notebook
- Servisní oddělení
 - Servisní-revizní technik – 1ks Notebook

V této práci bude kalkulováno s potřebou 10ks PC a 4ks notebooků.

Z důvodu plánů společnosti získat certifikaci informačního systému u Národního bezpečnostního úřadu by bylo vhodné vytvořit vlastní datový server v prostorách společnosti.

Technické nároky datového serveru počítají s rezervou do maximálního počtu 30 připojenými PC.

Doporučený server při zachování technických požadavků:

Dell PowerEdge T20 – VOC 23 000Kč

Procesor: Intel Xeon E3-1225v3, 4jádrový

Frekvence procesoru: 3,2 GHz (3 200 MHz)

Operační paměť: 8 GB
Pevný disk: 2x SATA 1TB, 7200 otáček, RAID
Operační systém: Windows Server Foundation 2012

Doporučené sestavy PC a notebooky:

Dell Inspiron 3847 – VOC 17 000 Kč

Procesor: Intel Core i5, 4jádrový
Frekvence procesoru: 3,1 GHz (3 100 MHz)
Operační paměť: 8 GB DDR3
Pevný disk: 1TB 7200 otáček
Operační systém: Windows 8.1 Pro

Dell Latitude E5540 – VOC 22 000 Kč

Procesor: Intel Core i5 4310U Haswell
Frekvence procesoru: 1,9 GHz (1 900 MHz)
Operační paměť: 8 GB DDR3
Pevný disk: 500 GB 5 400 ot/min
Operační systém: Windows 8.1 Pro

Pro zachování politiky jakosti je třeba jednotlivá oddělení vybavit tiskárnami. Doporučeny jsou dva modely, jeden multifunkční, který bude umístěn na projekčně-obchodním oddělení k tisku projektů do rozměru A3. A druhý model tiskárny bude umístěn u asistentky jednatele, na montážní oddělení a servisní oddělení.

Doporučený model tiskárny pro projekčně-obchodní oddělení:

OKI MC861dn+ – VOC 41 000 Kč

Laserová tiskárna barevná, multifunkční, A3 LED tiskárna/ kopírka/ skener/ fax, 1200x600dpi, duplex, RADF, 512MB, 40GB HDD, LPT+USB+LAN

Doporučený model tiskárny pro oddělení asistentky jednatele, montážní oddělení a servisní oddělení:

OKI MB441dn – VOC 4 000 Kč

Laserová tiskárna multifunkční, A4 LED tiskárna/ kopírka/ skener, 29str./min, 2400x600dpi, duplex, RADF, 256MB, USB+LAN

Ceny doporučených zařízení jsou uvedeny dle internetového obchodu Alza.cz.

9 Náklady a přínosy

Zavedením certifikace se předpokládá:

- Zvýšení výkonů o 10 až 15 % získáním zakázek, kde kvalifikačním předpokladem je certifikace firmy – ISO;
- Snížení výkonové spotřeby o 2 až 4 % jako důsledek kvalifikovaného a ověřovaného výběru subdodavatelů a dodavatelů komponentů bezpečnostních technologií;
- Zvýšení výkonů a snížení výkonové spotřeby se příznivě projeví na přidané hodnotě;

Osobní náklady by certifikace neměla zvyšovat, pracovníci budou k zavedení certifikace využívat v maximální míře časový prostor v rámci pracovní doby.

Předpokládané náklady certifikace budou činit fakturačně cca. 150 tis. Kč. Jednorázové náklady na zajištění hardwarového vybavení jsou ve výši 380 tis. Kč. Vybavení nebude odepisováno jako investice.

Z výše uvedeného vyplývá, že zavedením certifikace, využitím IT dojde ve společnosti ke zvýšení provozního výsledku hospodaření.

Na obrázku č. 4 je část výkazu zisku a ztrát za rok 2014, ze kterého lze přesně spočítat předpokládané zvýšení výkonů, snížení výkonové spotřeby, zvýšení přidané hodnoty a předpokládané zvýšení provozního zisku pro účetní období po zavedení certifikace s využitím IT pro společnost.

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			sledovaném - 2014 1	minulém - 2013 2
I.	Tržby za prodej zboží	1	2370	934
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	2		
+	Obchodní marže (ř. 01 - 02)	3	2370	934
II.	Výkony	4	78372	71874
B.	Výkonová spotřeba	5	56242	49794
+	Přidaná hodnota (ř. 03 + 04 - 05)	6	24500	23014
C.	Osobní náklady	7	19176	18556
D.	Daně a poplatky	8	96	88
E.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	9	456	574
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	10	2	64
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	11		
G.	Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	12		
IV.	Ostatní provozní výnosy	13	150	138
H.	Ostatní provozní náklady	14	316	430
V.	Převod provozních výnosů	15		
I.	Převod provozních nákladů	16		
*	Provozní výsledek hospodaření [ř. 06 - 07 - 08 - 09 + 10 - 11 - 12 + 13 - 14 + (-15) - (-16)]	17	4608	3568

Obrázek 4: Výkaz zisku a ztrát ke dni 31. 12. 2014, Zdroj: Vlastní

10 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zpracování návrhu a vyhotovení dokumentace ČSN EN ISO 9001:2009 ČSN EN ISO 14001:2005, ČSN OHSAS 18001:2008 a ISO 27001:2014 pro společnost poskytující služby v oblasti integrovaných bezpečnostních technologií pro interní potřebu vedení společnosti. Dále zpracovat návrh vybavení IT ve společnosti a zhodnotit předpokládaný ekonomický přínos certifikace, obměny výpočetní techniky.

Zavedením certifikace a opatřeními v oblasti IT by mělo ve společnosti dojít k zvýšení konkurenceschopnosti, standardizaci a zrychlení procesů, přesné a okamžité evidenci dat, odstranění chyb a více verzí dat, okamžitým podkladům k rozhodování, okamžitým informacím pro zákazníky, okamžitým informacím pro vedení společnosti.

V oblasti nákladů k zvýšení obrátu zhruba o 10 až 15 %, snížení výkonové spotřeby při zajišťování subdodávek a nákupu komponent bezpečnostních technologií ve výši 2 až 4 %. Ve výkazu zisku a ztrát se výše uvedené projeví ve zvýšení výkonů, snížení výkonové spotřeby, zvýšení přidané hodnoty a ve svém důsledku ve zvýšení provozního zisku.

Vzhledem k velikosti společnosti lze předpokládat, že zavedení certifikace s využitím IT může mít brzké hmatatelné výsledky.

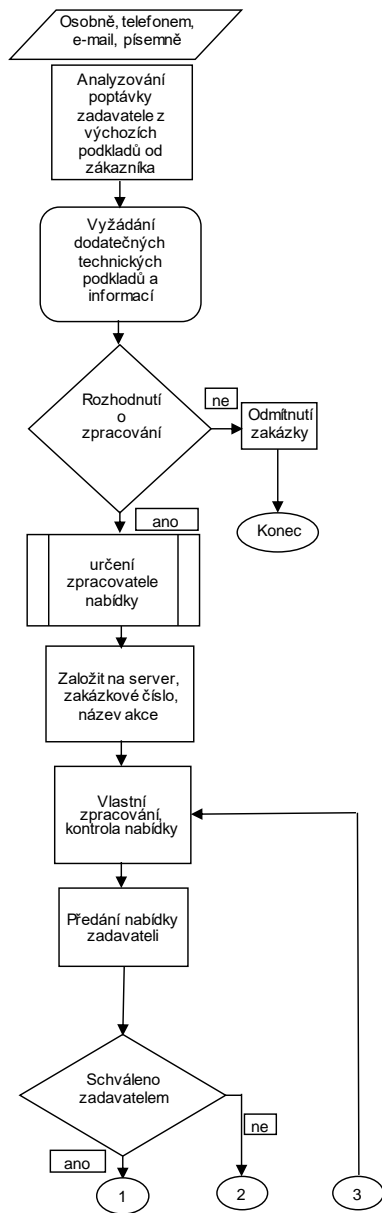
Pro zvýšení obrátu, snížení nákladů a zvýšení ziskovosti společnosti rovněž doporučuji, aby se společnost zaměřila na využití silných stránek. Základním pilířem jsou kvalifikované lidské zdroje a schopnost nabízet na trhu nejmodernější bezpečnostní systémy. K tomuto má pomoci zpracovaná bakalářská práce, která bude předána k využití vedení společnosti.

11 Použitá literatura

1. PLURA, J. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Praha : Computer press, 2001. ISBN 80-7226-543-1.
2. VEBER, J., M. HŮLOVÁ a A. PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha : Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-210-9.
3. PHILLIPS, Ann W. *Interní audity ISO 9001:2008: snadno a efektivně : nástroje, metody a podrobný návod pro úspěšné interní audity*. Praha : Česká společnost pro jakost, 2009. ISBN 978-80-02-02167-4.
4. ISO 9001. *ISO.CZ*. [Online] [Citace: 28. 11 2014.] http://www.iso.cz/?page_id=38.
5. VEBER, J. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. Praha : Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1782-1.
6. FILDÁN, Z. *Příručka EMS podle ISO 14 001: praktický průvodce pro zavedení a udržování systému environmentálního managementu podle normy ČSN EN ISO 14 001*. Tachov : Envi Group, 2008. ISBN 978-80-904215-1-6.
7. SUCHÁNEK, Z. *Požadavky normy ISO 14001:2004 : zkušenosti z uplatňování ISO 14001 a komentář*. Praha : Český normalizační institut, 2005. ISBN 80-7283-180-1.
8. KOŽÍŠEK, J. a STIEBEROVÁ, B. *Management jakosti II*. Praha : České vysoké učení technické, 2010. ISBN 978-80-01-04656-2.
9. IMLER, K. *Strategické systémy kvality*. Pardubice : Radek Lévy, 2008. ISBN 978-80-904156-0-7.
10. ŠTRUNC, J. a D. KUDLÁK. *Integrovaný systém managementu - požadavky podle ISO 9001, ISO 14001 a BSI OHSAS 18001 : revize 2007*. Praha : Česká společnost pro jakost, 2007. ISBN 978-80-02-01878-0.
11. *Komentované vydání návrhu normy ISO/FDIS 9001:2008*. Praha : Česká společnost pro jakost, 2008. ISBN 978-80-02-02090-5.
12. SPEJCHALOVÁ, D. *Management kvality, bezpečnosti a environmentu*. Praha : Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86730-87-5.
13. WESKE, M. *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*. Springer, 2012. ISBN 978-3642286155.

Příloha

Příloha 1 – NABÍDKA A PŘÍPRAVA ZAKÁZKY (projekční, montážní, servisní)

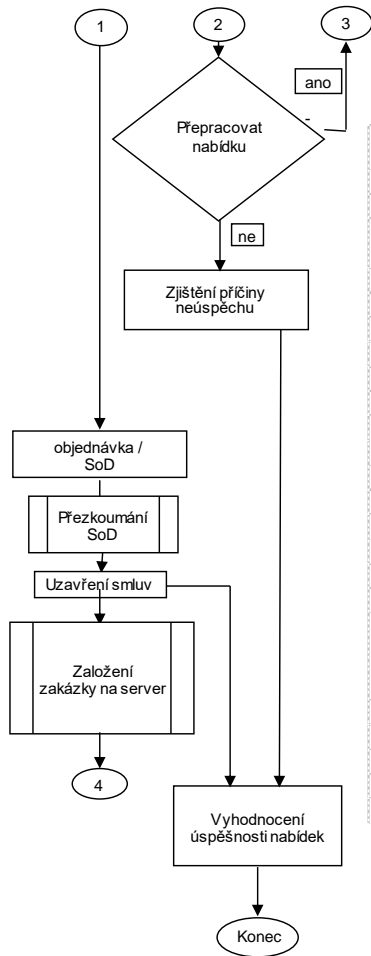


ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
	J, Z	Podklady od zákazníka	
V případě potřeby vyžádání dodatečných podkladů	J, Z		
Přezkoumání z hlediska termínů, zásobníku prací	J, VP, VM, VS		Zápis z porady vedení
Vrácení podkladů a informování zákazníka	J, Z		
Předání k zpracování určené osobě	Z		
Zaevidování zakázky tj. přidělení čísla, jména	Z, P		Založená zakázka na datovém serveru
Vypracování nabídky	Z, P		
	Z, P		Forma nabídky dle požadavku zákazníka

LEGENDA:

Z - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce
J - jednatel
VM - vedoucí montáží
VMZ - vedoucí montér zakázky
VP - vedoucí projekce
VS - vedoucí servisu
ST - servisní technik
P - projektant
M - montér
RT - revizní technik

Příloha 1 – NABÍDKA A PŘÍPRAVA ZAKÁZKY (projekční, montážní, servisní)

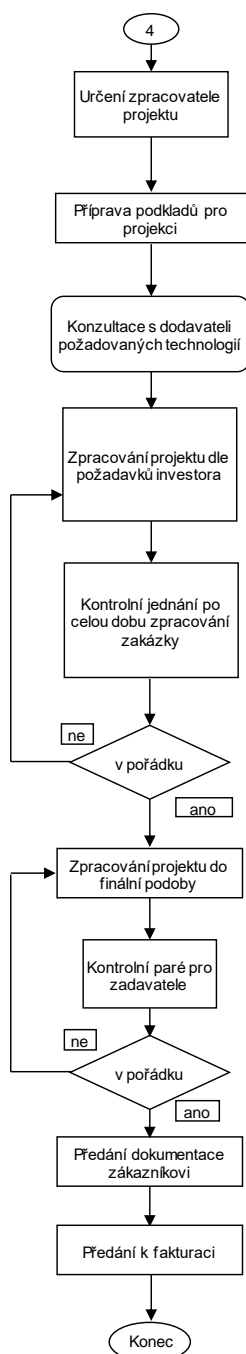


ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
	Z		
	Z, J		Zápis z porady vedení
	J, VP, VM, VS		Porada vedení
	J		SoD, Objednávka
Předání zakázky k realizaci	Z		Založená zakázka: projekce, realizace, servis na datovém serveru
	PV, J		

LEGENDA:

- Z** - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce
- J** - jednatel
- VM** - vedoucí montáží
- VMZ** - vedoucí montér zakázky
- VP** - vedoucí projekce
- VS** - vedoucí servisu
- ST** - servisní technik
- P** - projektant
- M** - montér
- RT** - revizní technik

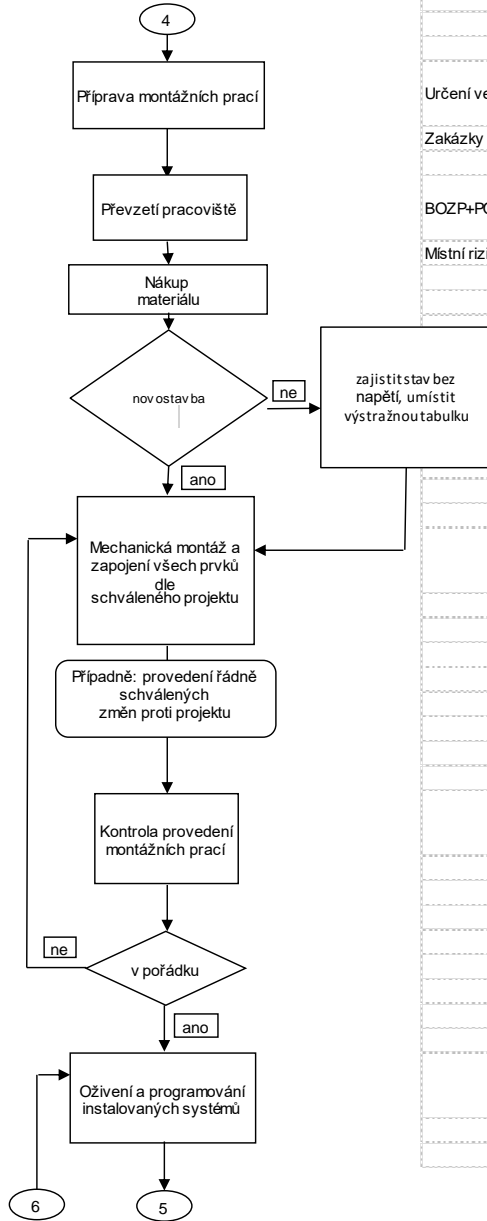
Příloha 2 – ZPRACOVÁNÍ PROJEKČNÍ ZAKÁZKY, KONTROLA A PŘEDÁNÍ ZÁKAZNÍKOVÍ



ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
Určení projektanta pro zpracování projektu	VP		
	P	Podklady a požadavky dodané investorem	
	P	Podklady od dodavatelů	
Vlastní práce na projektu	P		Textové (technická zpráva, rozpočet, výkaz výměr) a výkresové materiály
Osobní jednání na kontrolním dnu s investorem, ostatními profesemi a HIP (hlavní inženýr projektu)	P		Zápis z KD
	P		
Vyhotovuje se pouze, pokud je vyžadováno	P		
Předání projektu	P		Předávací protokol PD
	P	Předávací protokol PD	

LEGENDA:
Z - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce
J - jednatel
VM - vedoucí montáží
VMZ - vedoucí montér zakázky
VP - vedoucí projekce
VS - vedoucí servisu
ST - servisní technik
P - projektant
M - montér
RT - revizní technik

Příloha 3 – ZPRACOVÁNÍ REALIZAČNÍ ZAKÁZKY



ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
Určení vedoucího montéra Zakázky	VM	Smlouva o dílo, Objednávka, Soupis materiálu	
BOZP+PO Místní rizika	VMZ		Zápis ve stavebním deníku, nebo výkazu práce
	Z VMZ	Soupis materiálu	Zápis ve stavebním deníku, nebo výkazu práce
	VMZ	Prováděcí projekt	Zápis ve stavebním deníku, nebo výkazu práce
	VMZ		Zakreslení změn do PD
	VMZ		Zápis ve stavebním deníku, nebo výkazu práce
	ST, VMZ	Prováděcí projekt	Zápis ve stavebním deníku, nebo výkazu práce

LEGENDA:

Z - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce

J - jednatel

VM - vedoucí montáží

VMZ - vedoucí montér zakázky

VP - vedoucí projekce

VS - vedoucí servisu

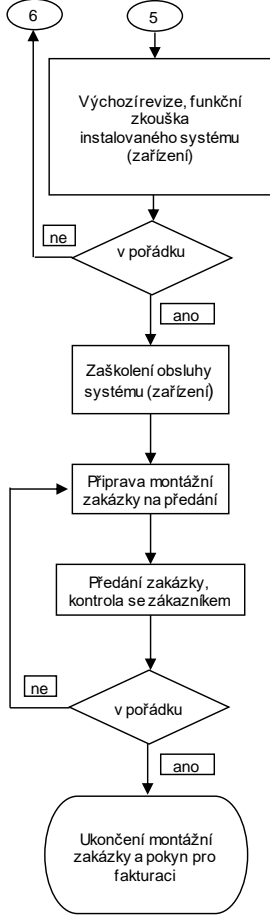
ST - servisní technik

P - projektant

M - montér

RT - revizní technik

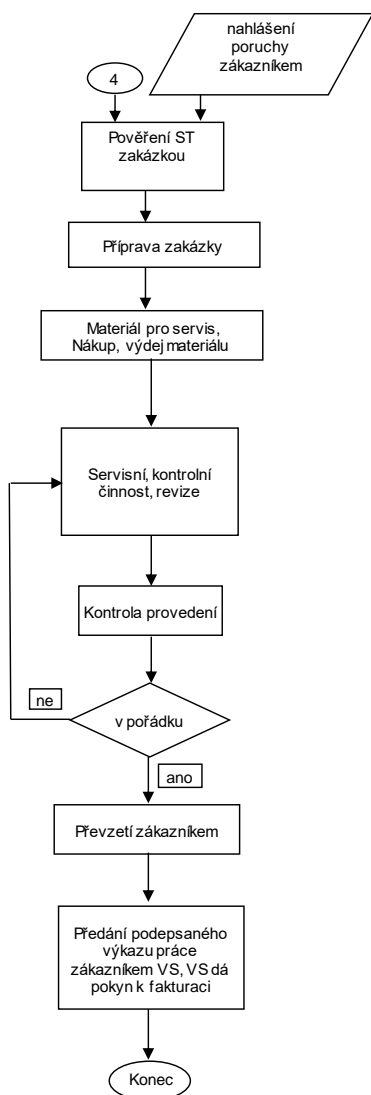
Příloha 4 – KONTROLA A PŘEDÁNÍ REALIZAČNÍ ZAKÁZKY ZÁKAZNÍKOVĚ



ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
	RT, VMZ		Zpráva o výchozí revizi, Protokol o funkční zkoušce
	VMZ		Protokol o zaškolení obsluhy systému
	VM, VMZ		Předávací dokumentace
	VM, VMZ		
	VM, VMZ		Protokol o předání a převzetí díla

- LEGENDA:**
Z - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce
J - jednatel
VM - vedoucí montáží
VMZ - vedoucí montér zakázky
VP - vedoucí projekce
VS - vedoucí servisu
ST - servisní technik
P - projektant
M - montér
RT - revizní technik

Příloha 5 – FÁZE ZPRACOVÁNÍ SERVISNÍ ZAKÁZKY



ČINNOST	ODPOVĚDNOST	VSTUP	VÝSTUP
		Definice poruchy	
	VS		Pracovní výkaz
	ST	Objednávka, Soupis materiálu	
	ST	Soupis materiálu	Dodací list, faktura
	ST		Zápis ve výkazu práce
	ST		Zápis ve výkazu práce
	ST		Zápis ve výkazu práce
	ST, VS		Výkaz práce

LEGENDA:

- Z** - zpracovatel: projektový manažer, vedoucí montáží, servisu, projekce
- J** - jednatel
- VM** - vedoucí montáží
- VMZ** - vedoucí montér zakázky
- VP** - vedoucí projekce
- VS** - vedoucí servisu
- ST** - servisní technik
- P** - projektant
- M** - montér
- RT** - revizní technik