



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Studijní program: 6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: Podniková ekonomika

Systém řízení jakosti podle standardů AQAP

Quality management system according to AQAP standards

DP-EF-KPE-2010-24

JAROSLAV HÁTLE

Vedoucí práce: Ing. Jaromír Švihovský, Ph.D., katedra podnikové ekonomiky

Konzultant: Ing. Jaroslav Štefec, CSc., ICT Agency s.r.o.

Počet stran: 76

Počet příloh: 2

Datum odevzdání: 7. května 2010



Prohlášení:

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci, 7. května 2010

Podpis:



PODĚKOVÁNÍ

Než přistoupím k vlastní problematice své diplomové práce, chtěl bych touto cestou poděkovat kolektivu Katedry podnikové ekonomiky, zejména pak vedoucímu mé DP Ing. Jaromíru Švihovskému, Ph.D. a odbornému konzultantovi Ing. Jaroslavu Štefcovi, CSc. za poskytnutí odborných rad a zkušeností, bez kterých by tato DP nevznikla. Děkuji Vám!

RESUMÉ

Tato diplomová práce si klade za cíl popsat standardy řízení jakosti AQAP a jejich implementování do systému managementu jakosti. Provádí analýzu stávajícího systému managementu jakosti podle požadavků normy ISO 9001 a vyznačuje nutnosti změn v samotném SMJ, i v organizačním schématu a řídicích procesech ve společnosti.

Zároveň předkládá návrh optimalizace nového systému managementu jakosti podle AQAP 2120, nové organizační struktury organizace, nové struktury interní dokumentace SMJ a předkládá návrh kritérií posuzování úspěšnosti jednotlivých procesů.

Tato práce rovněž předkládá výsledek zjišťování nákladů na implementaci požadavků AQAP 2120 do SMJ společnosti a nákladů na údržbu a aktualizaci SMJ v budoucnosti a odhad předpokládaných finančních přínosů.

SUMMARY:

This thesis is aimed to describe the AQAP quality control standards and their implementation into the quality management system. It performs analysis of existing quality management system, built according to ISO 9001 standard, and highlights necessary changes in the QMS itself, in the organization chart and managerial processes in the company.

It also presents proposals to optimize new quality management system, the new organizational structure, the new structure of the internal QMS documentation and submits criteria to assess effectivity of individual processes.

This thesis also presents analysis of the costs of AQAP requirements implementation into the QMS and the cost of maintenance and updating of the QMS in the future, and estimates of the financial benefits.



Klíčová slova:

system managementu jakosti
standardy AQAP
Allied Quality Assurance Publication
AQAP 2120
standardy ČOS
Český obranný standard
obrný průmysl

Key words:

quality management system
AQAP standards
Allied Quality Assurance Publication
AQAP 2120
ČOS standards
Czech Defence Standard
defence industry



OBSAH:

<i><u>Seznam použitých zkratk a symbolů</u></i>	8
<i><u>Seznam tabulek</u></i>	9
<i><u>Seznam obrázků</u></i>	9
<u>ÚVOD</u>	10
<u>I. STANDARDY AQAP</u>	13
I.1 STRUČNÁ HISTORIE VZNIKU STANDARDŮ AQAP A JEJICH ÚČEL	13
I.2 STRUKTURA STANDARDŮ AQAP	14
I.3 SPECIFICKÉ ČINNOSTI, VYPLÝVAJÍCÍ Z POŽADAVKŮ ČOS 051626 (AQAP 2120).....	16
<i>I.3.1 Technické podmínky</i>	16
<i>I.3.2 Plány jakosti na zakázky</i>	18
<i>I.3.3 Státní ověřování jakosti</i>	20
<i>I.3.4 Management rizik</i>	21
<i>I.3.5 Management konfigurace</i>	22
<u>II. VSTUPNÍ ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU SMJ SPOLEČNOSTI A ZJIŠTĚNÍ NUTNOSTI ZMĚN</u>	25
II.1 IDENTIFIKACE PROCESŮ VE SPOLEČNOSTI	27
II.2 ANALÝZA DOKUMENTACE SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI.....	31
<i>II.2.1 Obecná zjištění</i>	32
<i>II.2.2 Klíčové dokumenty a procesy, potřebné pro implementaci AQAP 2120</i>	32
II.3 ANALÝZA NUTNOSTI ZMĚN V ORGANIZACI A DISLOKACI ZDROJŮ SMJ	37
II.4 ANALÝZA NÁKLADŮ NA APLIKACI SPECIÁLNÍCH POŽADAVKŮ AQAP A JEJICH OPTIMALIZACE	38
<u>III. OPTIMALIZACE ZMĚN V ORGANIZACI A DISLOKACI ZDROJŮ SMJ</u>	42
III.1 IDENTIFIKACE PROCESŮ PODLE POŽADAVKŮ STANDARDU AQAP 2120	42
III.2 ZMĚNY V ORGANIZAČNÍM SCHÉMATU	44
III.3 ZMĚNY INTERNÍ DOKUMENTACE SMJ	46
<i>III.3.1 Obsah základních dokumentů SMJ</i>	47
<i>III.3.2 Stanovení struktury nové dokumentace SMJ</i>	48
<i>III.3.3 Obsah řídicích směrnic nové dokumentace SMJ</i>	53
<i>III.3.4 Obsah organizačních směrnic a instrukcí nové dokumentace SMJ</i>	56
<i>III.3.5 Přřazení dokumentace SMJ k jednotlivým kapitolám AQAP 2120</i>	61
III.4 STANOVENÍ PRAVIDEL MĚŘENÍ ÚSPĚŠNOSTI PROCESŮ SMJ	65
III.5 SHRUTÍ.....	71
<u>IV. ZÁVĚR</u>	73
<i>Literatura</i>	75
<i>Seznam příloh</i>	76

Seznam použitých zkratk a symbolů

ACMP	„Allied Configuration Management Publication“ (z angl.), zkr. Spojenecká publikace pro management konfigurace
AČR	zkr. Armáda České republiky
AEDP	„Allied Engineering Documentation Publication“ (z angl.), zkr. Spojenecká publikace pro technickou dokumentaci
AQAP	„Allied Quality Assurance Publication“ (z angl.), zkr. Spojenecká publikace zajištění jakosti
ARMP	„Allied Reliability and Maintainability Publiation“ (z angl.), zkr. Spojenecká publikace pro bezporuchovost a udržitelnost
ČOS	zkr. Český obranný standard
ČSN	zkr. Česká technická norma
EDA	„European Defence Agency“ (z angl.), zkr. Evropská obranná agentura
EN	zkr. Evropská norma
ISO	„International Standardisation Organisation“ (z angl.), zkr. Mezinárodní organizace pro standardizaci
KK ZSOJ	zkr. konečná kontrola zástupcem pro státní ověřování jakosti
MO ČR	zkr. Ministerstvo obrany České republiky
NATO	„North Atlantic Treaty Organisation“ (z angl.), zkr. Organizace severoatlantické smlouvy
OSSOJ	zkr. Odbor strategie státního ověřování jakosti Úř OSK SOJ
PVSJ	zkr. představitel vedení pro systém jakosti
SMJ	zkr. systém managementu jakosti
SOJ	zkr. Státní ověřování jakosti
STANAG	„Standardization Agreement“ (z angl.), zkr. Standardizační dohoda
TP	zkr. technické podmínky
Úř OSK SOJ	zkr. Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti
ZSOJ	zkr. zástupce pro státní ověřování jakosti

Seznam tabulek

Tab. 1	Identifikované procesy a jejich nositelé
Tab. 2	Nabídka společnosti Xeos spol.s r.o.
Tab. 3	Nabídka společnosti ICT Agency s.r.o.
Tab. 4	Identifikované procesy dle požadavků AQAP 2120 a jejich nositelé
Tab. 5	Návrh struktury nové interní dokumentace SMJ
Tab. 6	Přiřazení interních dokumentů SMJ jednotlivým kapitolám AQAP 2120
Tab. 7	Porovnání nákladů a přínosů implementace SMJ podle standardu ČOS 051626 (AQAP 2120)

Seznam obrázků

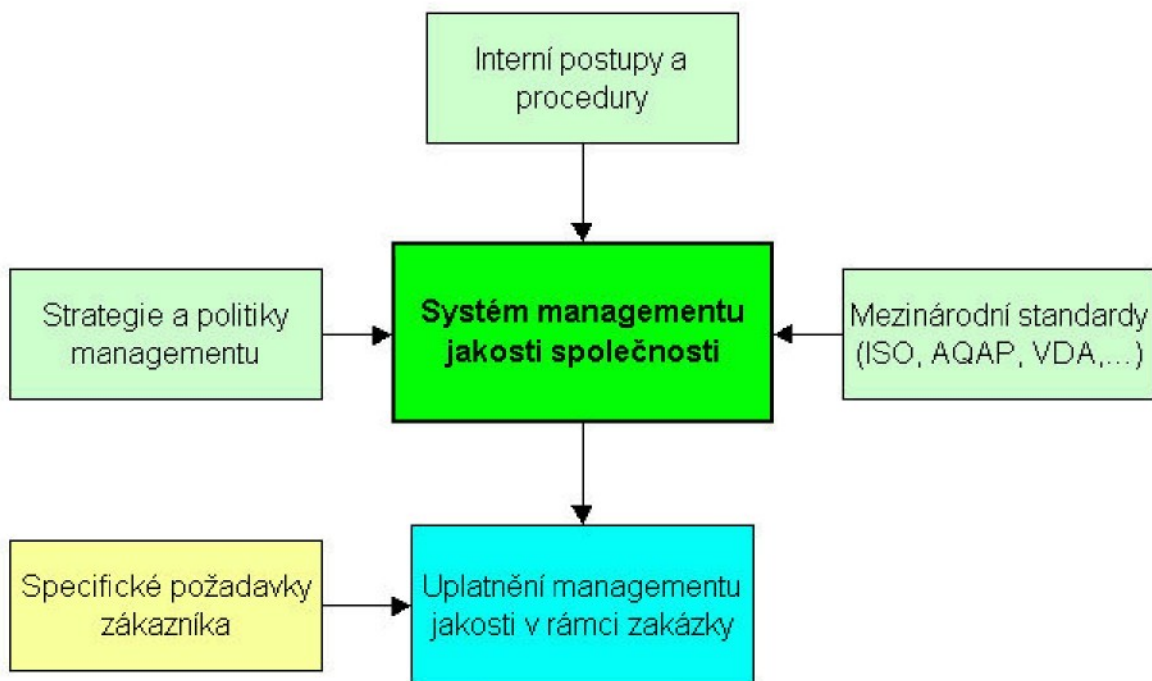
Obr. 1	Princip systému managementu jakosti
Obr. 2	Stávající organizační schéma divize
Obr. 3	Procesní mapa divize
Obr. 4	Procesní mapa divize po zakomponování procesů managementu jakosti speciálních zakázek a managementu konfigurace
Obr. 5	Návrh nového organizačního schématu divize
Obr. 6	Schéma základní struktury dokumentace SMJ
Obr. 7	Procesní mapa interní dokumentace SMJ

Úvod

Systém managementu jakosti je nedílnou součástí a jedním ze základních nástrojů vedení společnosti. Je založen na pochopení a popisu hlavních procesů ve společnosti a jejich využití k účelnému a transparentnímu řízení jednotlivých oblastí činnosti. Systém managementu jakosti jakékoli společnosti je ovlivňován řadou objektivních i specifických faktorů. Mezi specifické patří především strategie a politiky managementu a zažité interní postupy a procedury. Naopak objektivní ovlivnění SMJ přichází ze strany národních či mezinárodních standardů řízení jakosti, například ISO 9001, VDA 6.1, QS-9000 a dalších.

Systém managementu jakosti společnosti je tvořen strategií a politikami vedení, interními procesy a procedurami uspořádanými tak, aby fungování systému odpovídalo požadavkům příslušných mezinárodních standardů. Je orientován především na zákazníka a plnění jeho požadavků u jednotlivých zakázek tak, aby byla zajištěna jeho spokojenost s produkty společnosti.

Jednotlivé prvky takto zformulovaného systému managementu jakosti pak nacházejí uplatnění v rámci jednotlivých zakázek. Pro lepší pochopení principu systému managementu jakosti slouží obrázek 1.



Obr. 1 Princip systému managementu jakosti

Systémy managementu jakosti podle norem řady ISO 9000 jsou dnes již běžnou součástí procesů v dlouhé řadě podniků. Stejně tak jsou již relativně běžné systémy řízení jakosti podle norem automobilových, obvykle německé VDA 6.1 nebo americké QS-9000. Existují však i průmyslová odvětví, jejichž specifika si vyžadují zvláštní přístup k systému managementu jakosti. Jedním z takových odvětví je i obranný průmysl, na jehož produkty jsou kladeny zvláštní nároky na zabezpečení jakosti a jehož hlavní zákazníci, ozbrojené síly vyspělých zemí, tuto jakost striktně vyžadují.

Pracuji ve společnosti, jejíž hlavní činností jsou dodávky nové pozemní techniky pro resort Ministerstva obrany České republiky a následné zabezpečení provozuschopnosti této techniky. Nedávno se naše společnost ve snaze vyjít vstříc svému nejvýznamnějšímu zákazníkovi, Armádě České republiky, rozhodla přistoupit k rozšíření a zvýšení účinnosti svého systému managementu jakosti tak, aby vyhovoval náročným požadavkům standardu NATO AQAP 2120 *NATO Quality Assurance Requirements for Production*, přijatého v České republice jako Český obranný standard ČOS 051626 *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě*. Naším cílem je do jednoho roku úspěšně projít certifikačním

auditem pracovníky Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (Úř OSK SOJ) v souladu se zákonem č. 309/2000 Sb. *O obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti*.

Při implementaci požadavků standardu ČOS 051626 (AQAP 2120) do systému managementu jakosti naší společnosti a jeho následném rozvoji a údržbě bylo, a stále je, nutno řešit širokou škálu dosud nepoznaných problémů a osvojit celou řadu nových nástrojů managementu. Právě analýze nutnosti změn v interní struktuře organizace a řízení společnosti, dislokaci zdrojů a návrhu jejich optimalizace a následnému vyhodnocení ekonomických přínosů bych chtěl tuto práci věnovat.

I. STANDARDY AQAP

1.1 Stručná historie vzniku standardů AQAP a jejich účel

Počátky vzniku systému řízení jakosti v průmyslové výrobě spadají do let druhé světové války, kdy při masové výrobě vojenské techniky a materiálu bylo nutno zabezpečit konstantní úroveň kvality výroby bez nutnosti stoprocentní kontroly výrobků. V největší průmyslové mocnosti spojenců, ve Spojených státech amerických, tak postupně vzniká řada podnikových standardů, které měly dosažení takové úrovně kvality výroby umožnit.

Na základě zkušeností se systémy řízení jakosti významných dodavatelů ozbrojených sil Spojených států byla v USA v roce 1959 přijata vojenská norma MIL-Q-9858A (někdy označovaná i jako MIL-STD-9858A), která předepisovala požadavky na SMJ dodavatele a norma MIL-I-45208, která předepisuje postupy prověřování systému managementu jakosti. Tyto první vojenské normy řízení jakosti, byly v roce 1968 přijaty ostatními státy NATO v podobě čtyř spojeneckých publikací - AQAP-1, 2, 3 a 4. Tyto dokumenty znamenaly nový přístup k řízení jakosti v obranném průmyslu. Zatímco dosud dodávky zboží a služeb ozbrojeným silám zemí NATO podléhaly pouze kontrolnímu systému dodavatele, standardy AQAP nyní zajišťovaly stejný přístup a stejnou úroveň řízení jakosti u dodávek pro všechny armády Severoatlantické aliance.

Od těchto prvních publikací byla odvozena a v roce 1979 přijata britská norma BS 5750. Ta se ukázala natolik efektivní, že po drobných úpravách byla v roce 1987 Mezinárodní organizací pro standardizaci přijata jako norma ISO 9000.

S postupným rozvojem průmyslu a vývojem technologií původní publikace AQAP 1 až 4 postupně přestaly vyhovovat novým podmínkám a v devadesátých letech dvacátého století byly přijaty nové spojenecké publikace AQAP 110, 119, 120, 130 a 150, které byly odvozeny z norem ISO 9000-2:1993. V roce 2004 pak byly přijaty v současné době platné spojenecké publikace AQAP řady 2000, vycházející z normy ISO 9001:2000.

1.2 Struktura standardů AQAP

Označení AQAP je zkratkou anglického názvu *Allied Quality Assurance Publication*, český oficiální termín pak zní *Spojenecká publikace pro ověřování jakosti*. Platnost těchto publikací je zakotvena v jedné ze základních standardizačních dohod NATO, a sice STANAG 4107 *Vzájemné uznávání státního ověřování jakosti a používání spojeneckých publikací pro ověřování jakosti*. V České republice je navíc zákon číslo 309/2000 Sb. *O obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti*, kterým se zřizuje Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti a rozsah jeho působnost, stanovuje základní legislativu pro přistupování ČR ke standardizačním dohodám NATO, zřizuje institut *Českých obranných standardů* a pravidla jejich tvorby, pravidla katalogizace výrobků a v neposlední řadě ustanovuje základní legislativní rámec pro provádění státního ověřování jakosti.

V současné době existuje celkem devět publikací řady AQAP, které byly v České republice národně zavedeny jako České obranné standardy:

- ČOS 051618 (AQAP 2000) *Zásady NATO pro integrovaný přístup k jakosti v průběhu životního cyklu*
- ČOS 051648 (AQAP 2105) *Požadavky NATO na plánování jakosti*
- ČOS 050621 (AQAP 2009) *Směrnice NATO pro použití publikací AQAP řady 2000*
- ČOS 051622 (AQAP 2110) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při návrhu, vývoji a výrobě*
- ČOS 051626 (AQAP 2120) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě*
- ČOS 051630 (AQAP 2130) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při kontrole a zkouškách*
- ČOS 051631 (AQAP 2131) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výstupní kontrole*
- ČOS 051615 (AQAP 160) *Sjednocené požadavky NATO na jakost software během životního cyklu*

- ČOS 051623 (AQAP 169) *Směrnice NATO pro použití AQAP 160*

Na standardy AQAP je navázáno ještě řada dalších dokumentů, z nichž většina se vztahuje k managementu konfigurace (viz příloha 1).

Standard ČOS 051626 (AQAP 2120), ani žádná jiná publikace AQAP řady 2000 není psán formou, jakou známe u běžných norem, ale je ve své podstatě nadstavbou požadavků normy ISO 9001. Body jednotlivých kapitol jsou psány tím stylem, že je uvedena věta, že musí platit požadavek příslušného bodu normy ISO 9001 a za ní případně následuje jeden nebo více odstavců, nadepsaných „*Zvláštní požadavek NATO*“.

Oproti základní normě ISO 9001 je standard ČOS 051626 (AQAP 2120) rozšířen o bod 7.7 *Management konfigurace* (viz bod I.3.5 této práce) a o kapitolu 9 *Další požadavky NATO*. Tato kapitola má dva body:

- 9.1 Přístup k dodavateli a subdodavateli a podpora činností při SOJ
- 9.2 Produkty uvolňované nabyvateli.

Publikace AQAP v naprosté většině případů nepředepisují striktně určitou formu procesů ve společnosti. Co požadují je identifikace a popis jednotlivých procesů tak, jak skutečně probíhají.

Významnou odlišností standardů AQAP je však úroveň požadavků na vedení záznamů. Zatímco norma ISO 9001 požaduje pouze „co“ mají záznamy obsahovat, standardy AQAP obsahují i požadavek „jak“ mají být záznamy vedeny a jakou formou.

Další významnou odlišností je fakt, že norma ISO 9001 se vlastní jakosti výrobků a služeb věnuje pouze okrajově. Soustřeďuje se na kvalitu organizace a určuje pouze rámec pro řízení jakosti samotného produktu. Z vlastní zkušenosti vím, že při implementaci požadavků normy ISO 9001 bez vazby na zdokonalování chodu společnosti se z takového systému managementu jakosti stává samoúčelná záležitost jejíž jediným cílem je získání certifikátu.

Naproti tomu požadavky standardů AQAP řady 2000 vykazují definovanou míru transparentnosti pro okolí (zákazníci, dodavatelé, stát, ...) tak, aby byla organizace čitelná. Na rozdíl od „normálního“ zákazníka totiž armáda nekupuje samotný výrobek, ale životní cyklus a vyžaduje logistickou podporu po celou dobu jeho trvání. Příprava armádních zakázek je tak podstatně náročnější než u zakázek civilních. Vzhledem k nákupu životního cyklu klade na dodavatele mnohem vyšší nároky, mimo jiné i bezúhonnost či bezdlužnost. Takto vybudovaný systém managementu jakosti zároveň vytváří stabilní a definované prostředí ve firmě a zvyšuje její šanci na přežití.

1.3 Specifické činnosti, vyplývající z požadavků ČOS 051626 (AQAP 2120)

Dodávky produktů určených k zajištění obrany státu vyžadují určité specifické procesy a předložení některých specifických dokumentů, se kterými se na civilním trhu běžně nesetkáváme, nebo ne v takto striktně standardizované a formalizované podobě. Obecně se tyto specifické požadavky standardů AQAP nazývají *management jakosti speciálních zakázek*.

Procesy a dokumenty managementu jakosti speciálních zakázek představují především:

- technické podmínky,
- plány jakosti,
- státní ověřování jakosti,
- management rizik,
- management konfigurace.

1.3.1 Technické podmínky

Technické podmínky jsou technickým dokumentem dodavatele, který vymezuje vlastnosti, úplnost a další kvalitativní znaky produktu a jejich zachování a ovlivnění po celou dobu životního cyklu. Technické podmínky rovněž určují podmínky pro výrobu, kontrolu, zkoušení, provoz, údržbu, opravy, revize, balení, skladování, dopravu, značení a likvidaci

produktu. TP jsou nejen dokumentem, který vymezuje smluvní vztah, ale jsou i jedním z dokumentů pro schvalování technické způsobilosti vojenské techniky a jedním z dokumentů pro provádění státního odborného dozoru.

Zpracování technických podmínek musí odpovídat standardu ČOS 051625 (2. vydání) *Technické podmínky pro produkty určené k zajištění obrany státu*, vycházejícímu z dosavadního armádního předpisu Všeob-P-9 *Technické podmínky pro výrobky dodávané do resortu MO*.

Bohužel je na tomto místě nutno konstatovat, že národní standard ČOS 051625 není kompatibilní se standardy NATO a pro materiál, dodávaný ozbrojeným silám jiných zemí NATO musí být technické podmínky zpracovány podle publikace AEDP-1, Edition 2 *Engineering Documentation in Multinational Joint Projects* (Technická dokumentace v mezinárodních společných projektech). Náklady na takové přepracování dokumentace přitom nese dodavatel, což samozřejmě zvyšuje ceny těchto zakázek a snižuje konkurenceschopnost českých společností na obranném trhu zemí NATO. Stejně tak při akvizici výrobků z jiných členských zemí Severoatlantické aliance je nutno technickou dokumentaci (která je samozřejmě vypracována v souladu s publikací AEDP-1) přepracovat tak, aby byla v souladu s národním standardem ČOS 051625. V tomto případě náklady nese Ministerstvo obrany, potažmo daňový poplatník a při akvizici složitější techniky se tyto náklady mohou pohybovat i v řádu desítek miliónů korun.

Obsahem technických podmínek musí (vedle formálních částí) obecně být:

- všeobecná část, která udává status a vymezení platnosti TP,
- určení produktu,
- takticko-technická data produktu,
- technický popis produktu,
- další údaje (např. způsob značení nebo rozšířené možnosti produktu),
- pokyny pro systém kontrol a zkoušení,
- pokyny pro instalaci a uvedení do provozu,
- pokyny pro provoz a obsluhu,
- spolehlivost (ukazatele životnosti a spolehlivosti a záruky),

- pokyny pro opravy,
- pokyny pro konzervování a odkonzervování,
- pokyny pro balení, skladování, dopravu a značení,
- pokyny pro ekologickou likvidaci,
- přílohy (např. kompletační seznam, obsah KK ZSOJ, záruční podmínky, vzory formulářů, apod.).

Technické podmínky schvaluje zástupce dodavatele, vyjadřuje se k nim zástupce odběratele a schvaluje je příslušný odbor Sekce logistiky Generálního štábu AČR.

Technické podmínky se nezpracovávají na komerční produkty a produkty, jejichž specifikace je řešena jiným závazným dokumentem (například *Vojenskou jakostní specifikací*), pokud není smluvně dohodnuto jinak.

I.3.2 Plány jakosti na zakázky

Plán jakosti zakázky je nutno vypracovat na všechny zakázky, kde je příslušnou smlouvou vyžádáno státní ověřování jakosti ve smyslu zákona č. 309/2000 Sb. *O obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti* a standardu ČOS 051630 (AQAP 2130) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při kontrole a zkouškách*.

Forma a obsah plánu jakosti na zakázku se řídí podle požadavků, specifikovaných standardem ČOS 051648 (AQAP 2105) *Požadavky NATO na plánování jakosti*.

Pokud je to vyžádáno uzavřenou smlouvou, může být plán jakosti vytvořen i na základě požadavků normy ČSN EN ISO 10005:2006 *Systémy managementu kvality – Směrnice pro plány kvality*.

V obecné rovině musí plán jakosti na zakázku obsahovat následující údaje:

- Identifikační údaje, jejich popis a identifikační znak:

- specifikace a číslo smlouvy,
- dodávaný produkt a jeho charakteristika,
- specifické požadavky smlouvy (například požadavek managementu konfigurace),
- identifikační údaje kupujícího či objednatele,
- identifikační údaje prodávajícího či zhotovitele,
- místo plnění smlouvy a termín ukončení plnění.

- Systém managementu jakosti zakázky: popis z jakého obecného systému managementu jakosti vychází činnosti při provádění realizace zakázky.

- Přehled řídicích orgánů zakázky:

- jmenovité uvedení představitelů objednatele, jejich pozice v zakázce, funkční zařazení v organizační struktuře objednatele a kontaktní údaje – zpravidla se jedná o osoby, uvedené ve smlouvě
- jmenování pracovníků dodavatele zodpovědných za realizaci zakázky, jejich pozice v zakázce, funkční zařazení ve společnosti a kontaktní údaje – nemusí se jednat pouze o osoby, uvedené ve smlouvě.

- Odpovědnost za realizaci zakázky: popis odpovědností a pravomocí osob podílejících se na realizaci zakázky na straně zhotovitele (obvykle vyplývají z organizačního řádu společnosti).

- Odkazy na dokumentaci SMJ společnosti: popis procesů v etapě realizace zakázky a vyjmenování interních směrnic a instrukcí systému managementu jakosti, kterými se jednotlivé procesy řídí.

- Řešení požadavků zákazníka, nepopsaných v dokumentaci systému managementu jakosti: identifikace těchto požadavků společně s odkazy na konkrétní body smlouvy, úkoly z nich vyplývající, osoba zodpovědná za realizaci a způsob provedení realizace těchto požadavků.

- Platnost a závaznost plánu jakosti:

- status plánu jakosti,
- omezení plánu jakosti,
- schválení plánu jakosti.

- Seznam subdodavatelů a nakupovaných produktů na zakázku (příloha): identifikace subdodavatele nebo dodavatele materiálu, identifikace dodávaného produktu, označení specifikace typu a hodnocení rizik subdodavatele či dodavatele.

- Harmonogram plnění plánu jakosti (příloha): identifikace časového rámce a termínů jednotlivých činností při realizaci zakázky spolu s termínem splnění, určení osoby, která je za danou činnost zodpovědná a specifikace předpisů a dokumentů, podle kterých se jednotlivé činnosti řídí. Tento harmonogram není nezbytnou součástí plánu jakosti, ale pro realizaci zakázky je nezbytným dokumentem a jeho začlenění do plánu jakosti ve formě přílohy přináší administrativní zjednodušení.

Veškeré plány jakosti musí být po přijetí schváleny přiděleným zástupcem pro státní ověřování jakosti. Vytvoření plánu jakosti je činnost náročná na dodržení formálních požadavků a při tvorbě prvních plánů je vhodná úzká spolupráce se ZSOJ.

I.3.3 Státní ověřování jakosti

Účelem státního ověřování jakosti je zjistit, zda dodavatel plní požadavky na jakost, vyplývající ze smlouvy, zda se dodávaný produkt shoduje s požadavky stanovenými ve smlouvě, zda dodavatel poskytuje záruky na jakost produktu stanovené ve smlouvě a zda je dodavatel schopen plnit další požadavky stanovené odběratelem. SOJ tím zajišťuje, že pro dodání jsou uvolněny pouze přijatelné produkty.

SOJ se řídí zákonem č. 309/2000 Sb. *O obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti*. Součinnost dodavatele se zástupcem pro státní ověřování jakosti a její

rozsah je specifikován v příslušné spojenecké publikaci AQAP řady 2000 podle požadavku na stupeň rozsahu SOJ. Obvykle je vyžadováno SOJ v rozsahu konečné kontroly podle požadavků ČOS 051631 (AQAP 2131) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výstupní kontrole* nebo ČOS 051630 (AQAP 2130) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při kontrole a zkouškách*.

Státní ověřování jakosti provádí *zástupce pro státní ověřování jakosti*, což je pověřený pracovník *Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti*. Těchto pracovníků je v Úř OSK SOJ několik desítek, jsou rozděleni do čtyř regionálních pracovišť a každý ZSOJ provádí dohled nad několika dodavateli podle své oborové kvalifikace. Stejně tak každému dodavateli je známo, kterého konkrétního ZSOJ má přiděleného.

Konečná kontrola zástupcem pro státní ověřování jakosti v podstatě spočívá ve výstupní kontrole dodávaného produktu. ZSOJ má zároveň právo nahlížet do veškeré technické a technologické dokumentace výrobku, stejně jako do všech dokumentů a záznamů systému managementu jakosti a při zjištění systémové závady SMJ má právo provést audit celého SMJ.

Výstupem KK ZSOJ jsou dva dokumenty:

- protokol o KK ZSOJ a
- osvědčení o jakosti a kompletnosti.

Klíčový je především dokument druhý, který tvoří součást dokumentace produktu a bez nějž odběratel dodávaný produkt nemůže převzít.

I.3.4 Management rizik

Management rizik znamená soustavnou identifikaci nebezpečí, která jsou spojena s činností společnosti včetně postupů pro jejich hodnocení. Pokud je to vyžadováno smlouvou, je tato činnost je řízena plánem rizik.

Činnost managementu rizik spočívá v pravidelném zjišťování a hodnocení rizik tam, kde to je účelné nebo kde je tento postup vyžadován podmínkami smlouvy, případně u zakázek s vyžádaným státním ověřováním jakosti. Vyhodnocení stupně rizika, a případná přijatá nápravná nebo preventivní opatření omezují zjištěné stupně rizik na přijatelnou úroveň. K tomuto účelu se provádí analýza rizik jejíž podstatou je pravidelné sledování a vyhodnocování úrovně rizik včetně kontroly účinnosti přijatých a realizovaných nápravných a preventivních opatření.

I.3.5 Management konfigurace

Management konfigurace je nejvýraznějším speciálním požadavkem standardů AQAP řady 2000 a vyplývá ze specifik produktů určených k zajištění obrany státu. Jeho podstatou je zajištění jednoznačně definovaného a řízeného procesu realizace zakázek tak, aby v každém okamžiku realizace zakázky byly známy všechny požadované prvky managementu konfigurace (identifikace, řízení a vykazování konfigurace), aby byla zajištěna vzájemná shoda v označování, identifikaci a managementu všech začleněných položek konfigurace a aby byly stanoveny interní požadavky, důležité pro plnění smlouvy (vedené záznamy, pravidla pro komunikaci apod.).

Jinými slovy, účelem managementu konfigurace je zajistit, aby v každém okamžiku realizace zakázky:

- byla známa požadovaná finální podoba produktu,
- byly známy všechny potřebné komponenty a součásti produktu,
- všichni účastníci projektu všechny komponenty a součásti nazývali stejně (aby nemohlo dojít k záměně),
- bylo známo kdo s kým a jakým způsobem má v které oblasti komunikovat,
- byla zajištěna unifikace formy jednotlivých dokumentů projektu,
- bylo od počátku známo, které dokumenty je potřeba v které fázi realizace vystavit,
- bylo známo kdo má kdy dostat který dokument,
- byl jednotný systém požadavků a schvalování odchylek a změn a podobně.

Systém managementu konfigurace vyplývá ze standardizační dohody Severoatlantické aliance STANAG 4427 *Zavedení spojeneckých publikací pro management konfigurace* a požadavky na něj jsou zakotveny v publikacích řady ACMP (*Allied Configuration Management Publication*), které byly v České republice národně přijaty v podobě následujících Českých obranných standardů:

- ČOS 051609 (ACMP 1) *Požadavky NATO na přípravu plánů managementu konfigurace*
- ČOS 051605 (ACMP 2) *Požadavky NATO na identifikaci konfigurace*
- ČOS 051611 (ACMP 3) *Požadavky NATO na řízení konfigurace – technické změny, odchylky a výjimky*
- ČOS 051606 (ACMP 4) *Požadavky NATO na vykazování stavu konfigurace*
- ČOS 051607 (ACMP 5) *Požadavky NATO na prověrky konfigurace*
- ČOS 051608 (ACMP 6) *Termíny a definice managementu konfigurace NATO*
- ČOS 051610 (ACMP 7) *Management konfigurace NATO – Směrnice pro používání ACMP 1 až ACMP 6*

Pro management konfigurace společných mezinárodních projektů NATO je k těmto publikacím je přičleněna i standardizační dohoda STANAG 4159 (Ed. 2) *NATO materiel configuration management policy and procedures for multinational joint projects* (Zásady a postupy NATO pro management konfigurace materiálu pro mezinárodní společné projekty).

V soustavě českých i mezinárodních technických norem existuje i norma ČSN ISO 10007:2004 *Systémy managementu jakosti – Směrnice managementu konfigurace*, ale pro produkty určené k zajištění obrany státu se v zemích NATO zásadně používají spojenecké publikace řady ACMP.

Z hlediska aplikace požadavků do systému managementu jakosti je management konfigurace nejnáročnější a nejnákladnější nadstavbou standardů AQAP. Na druhou stranu svými požadavky poskytuje komplexní nástroj řízení rozsáhlejších projektů a přes svou administrativní složitost vytváří prostor pro skutečné projektové řízení zakázek.

Jak již bylo naznačeno v předchozích řádcích, management konfigurace je proces velmi náročný na dodržení administrativních formalit a podrobné vysvětlení jeho problematiky by vydalo na několika set stránkovou práci. Požadavek na jeho uplatnění je však spíše vzácný a dochází k němu pouze v případě složitých a technicky náročných vývojových programů. Podle mých informací byl požadavek na uplatnění managementu konfigurace v České republice dosud uplatněn pouze dvakrát, a to při řízení projektu středního terénního nákladního automobilu Tatra T-810 a projektu kolového obrněného transportéru Pandur.

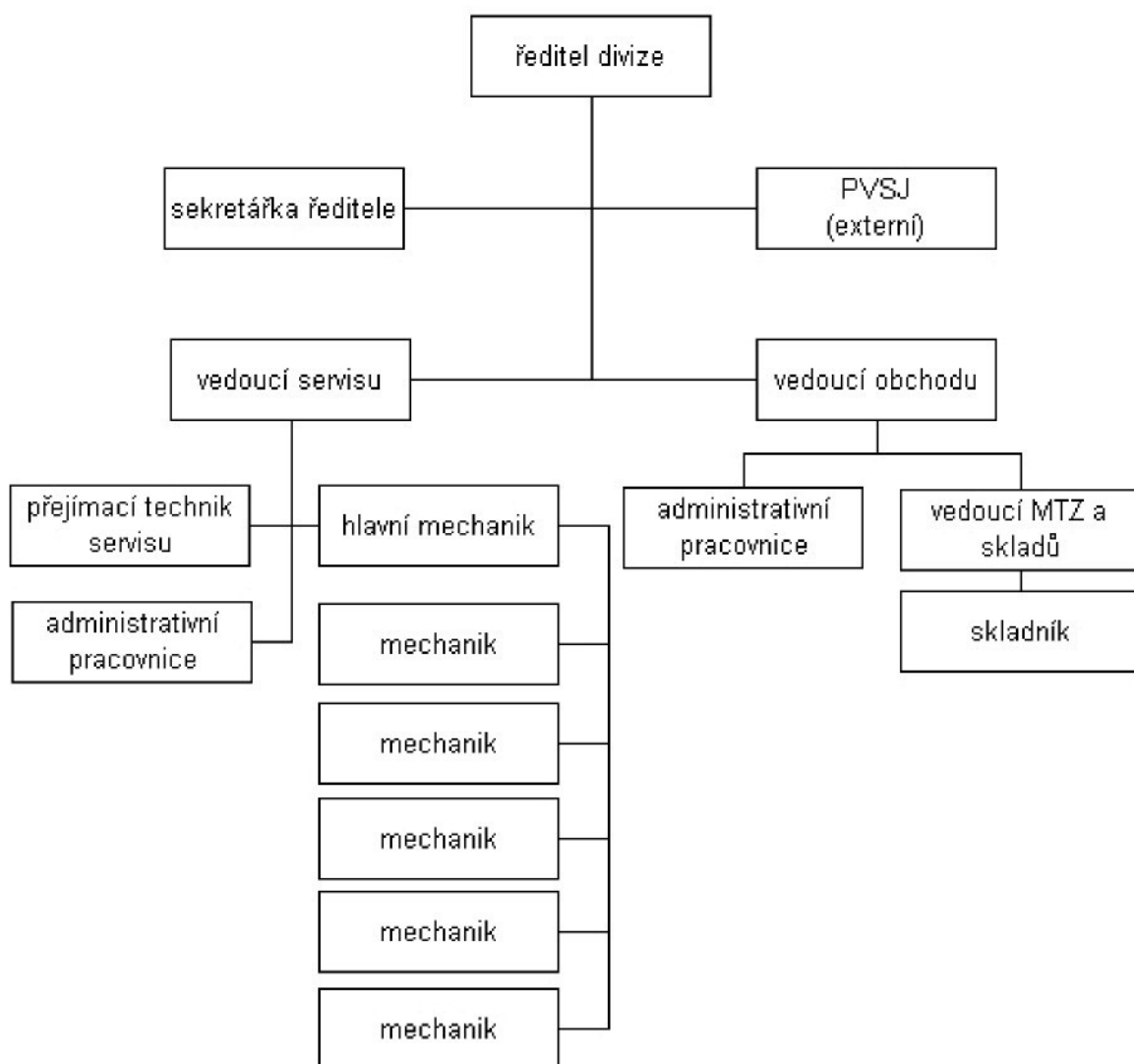
II. Vstupní analýza stávajícího stavu SMJ společnosti a zjištění nutnosti změn

Organizací, ve které je systém řízení jakosti podle standardu ČOS 051626 (AQAP 2120) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě* implementován, je společnost CDS holding s.r.o., divize CD Motor se sídlem v Českém Dubu. Předmětem podnikání divize je prodej, servis a opravy osobních a terénních vozidel, konkrétně britských Land Rover a MG-Rover a ruských UAZ.

Na opravárenskou a servisní činnost společnost převzala zkušenosti, dokumentaci a technologii od bývalého Vojenského opravárenského podniku 083, který tuto činnost vykonával do roku 1992 pro potřeby Československé armády. Společnost je rovněž od roku 1995 dodavatelem terénních vozidel Land Rover a náhradních dílů k nim pro potřeby Armády České republiky, která je zároveň nejvýznamnějším zákazníkem divize.

Divize CD Motor má celkem 16 zaměstnanců, z toho 8 na servisním pracovišti, 2 ve skladu a 6 ve vedení divize a administrativě.

Stávající organizační schéma divize je graficky znázorněno na obrázku 2.



Obr. 2 Stávající organizační schéma divize

Účelem vstupní analýzy organizace je stanovit výchozí požadavky na rozsah prací nezbytných pro implementaci požadavků standardu ČOS 051626 (AQAP 2120) do systému managementu jakosti společnosti, upozornit na nedostatky a možná rizika s těmito nedostatky související.

V procesu vstupní analýzy bude potřeba učinit základní čtyři základní analýzy a rozhodnutí:

1. Analýza shody stávajícího SMJ s požadavky AQAP.

2. Analýza procesů a lidských zdrojů.
3. Analýza nutnosti změn
4. Rozhodnutí zda implementovat vlastními silami nebo externí firmou.

Primární data pro vstupní analýzu byla získána dvěma cestami:

a) Vstupní audit SMJ společnosti, který má za úkol zjistit:

- stav a aktuálnost dokumentace SMJ a
- úroveň plnění požadavků normy ČSN EN ISO 9001.

b) Vstupní pohovory s pracovníky společnosti, zaměřené na zjištění:

- identifikace stavu a nositelů procesů, nezbytných pro implementaci požadavků ČOS 051626 (AQAP 2120) do SMJ společnosti,
- vhodnosti a přiměřenosti politiky jakosti společnosti,
- způsobu určování cílů a plánování jejich plnění,
- zadávání úkolů a kontroly jejich plnění,
- informačních toků ve společnosti,
- znalostí a identifikace s obsahem pracovních náplní ze strany zaměstnanců a vztahu zaměstnanců ke společnosti,
- vnímání smyslu a dopadů organizačních změn zaměstnanci a
- vnímání společnosti jejím managementem.

II.1 Identifikace procesů ve společnosti

Identifikace a přesná specifikace procesů a zodpovědností za ně je základním vstupem analýzy. Standardy AQAP vyžadují konkrétní zodpovědnosti.

Při pohovorech se zaměstnanci bylo identifikováno celkem 59 procesů a jejich nositelů. Jednotlivé procesy byly identifikovány tak, jak skutečně probíhají bez ohledu na to, jak jsou tyto procesy popisovány v interní dokumentaci systému managementu jakosti. Takto identifikované procesy byly následně rozděleny do deseti skupin.

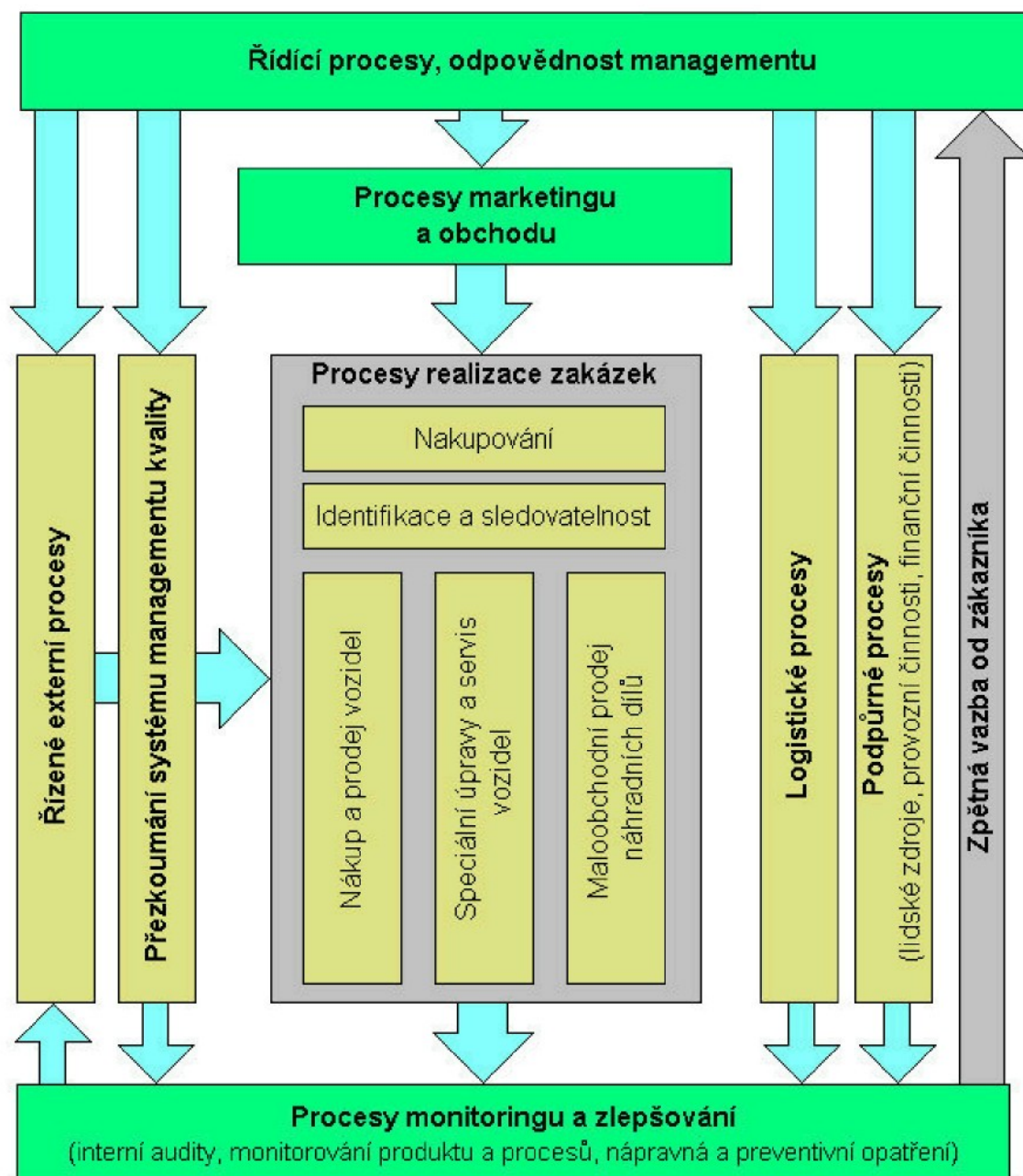
Tab. 1 Identifikované procesy a jejich nositelé

Č.	Proces	Nositel procesu
A. Řídící procesy		
1.	Příprava plánů	Ředitel divize
2.	Řízení porad	Ředitel divize
3.	Řízení servisu vozidel	Vedoucí servisu
4.	Pracovní porady	Vedoucí servisu
B. Řízení informací		
5.	Řízení interní dokumentace	PVSJ
6.	Řízení externí dokumentace	Vedoucí servisu
7.	Řízení fotodokumentace	Vedoucí servisu
8.	Řízení změn technické dokumentace	Vedoucí servisu
C. Procesy marketingu		
9.	Marketing servisních činností	Vedoucí obchodu
10.	Marketing prodeje nových aut	Ředitel divize
11.	Péče o klíčové zákazníky	Ředitel divize
12.	Prezentace společnosti	Ředitel divize
13.	Monitorování konkurence	Ředitel divize
14.	Hodnocení spokojenosti zákazníka	Ředitel divize
D. Obchodní procesy		
15.	Vyhledávání nových zákazníků	Ředitel divize
16.	Příjem poptávky a objednávky	Vedoucí obchodu
17.	Příprava nabídek	Ředitel divize
18.	Příprava a přezkoumání smlouvy	Ředitel divize
19.	Vystavení objednávky	Vedoucí obchodu

20.	Nákup náhradních dílů v zahraničí	Vedoucí obchodu
21.	Dotazy zákazníků	Vedoucí obchodu
22.	Podpora obchodních činností	Administrativní pracovnice
23.	Tvorba cen	Administrativní pracovnice
24.	Cenová kalkulace zakázky	Vedoucí servisu
25.	Prodej pneumatik	Vedoucí obchodu
26.	Prodej náhradních dílů	Vedoucí MTZ a skladů
E. Procesy realizace a servisu		
27.	Přejímka vozidel	Přejímací technik
28.	Příprava zakázky k realizaci	Přejímací technik
29.	Předávání vozidel zákazníkovi	Přejímací technik
30.	Údržba vozidel v zahraničí	Vedoucí servisu
31.	Metrologické procesy	Metrolog společnosti
F. Logistické procesy		
32.	Výběr a hodnocení dodavatelů	Vedoucí obchodu
33.	Příjem a evidence pneumatik	Vedoucí MTZ a skladů
34.	Manipulace s pneumatikami ve skladu	Vedoucí MTZ a skladů
35.	Výdej pneumatik ze skladu	Vedoucí MTZ a skladů
36.	Příjem a evidence náhradních dílů	Vedoucí MTZ a skladů
37.	Manipulace s náhradními díly	Vedoucí MTZ a skladů
38.	Výdej náhradních dílů ze skladu	Vedoucí MTZ a skladů
39.	Příjem a ukládání nových vozidel	Vedoucí MTZ a skladů
40.	Příprava podkladů pro fakturaci	Vedoucí MTZ a skladů
G. Finanční procesy		
41.	Fakturace	Administrativní pracovnice
42.	Vedení pokladny	Administrativní pracovnice

43.	Vedení personální evidence	Sekretářka ředitele
44.	Komunikace s bankou	Ředitel divize
H. Provozní procesy		
45.	Styk se zákazníkem	Sekretářka ředitele
46.	Řízení pošty	Sekretářka ředitele
47.	Správa areálu společnosti	Vedoucí servisu
48.	Evidence a inventury majetku	Sekretářka ředitele
49.	Nákup komerčního materiálu	Vedoucí obchodu
I. Personální procesy		
50.	Nástup nových zaměstnanců	Ředitel divize
51.	Ukončení pracovního poměru	Ředitel divize
52.	Vedení mzdové agendy	Sekretářka ředitele
53.	Školení zaměstnanců	Sekretářka ředitele
J. Procesy měření, analýzy a zlepšování		
54.	Interní audity	PVSJ
55.	Monitorování a měření produktů	PVSJ
56.	Monitorování a měření procesů	PVSJ
57.	Řízení neshodného produktu	PVSJ
58.	Nápravná a preventivní opatření	PVSJ
59.	Přezkoumání SMJ	PVSJ

Po vhodném seskupení jednotlivých skupin identifikovaných procesů a jejich propojení funkčními vazbami můžeme vytvořit procesní mapu organizace, která nám poskytne přehledné zobrazení procesních toků v organizaci.



Obr. 3 Procesní mapa organizace

II.2 Analýza dokumentace systému managementu jakosti

II.2.1 Obecná zjištění

Struktura dokumentace SMJ se na pohled jeví jako přehledná, nicméně její členění není zcela vyhovující z hlediska vlivu jednotlivých dokumentů na společnost. Seznam dokumentace SMJ před implementací požadavků AQAP 2120 je obsahem přílohy číslo 2.

Interní struktura směrnic je poměrně nepřehledná a obsahuje mnoho nadbytečných informací. Ve směrnících, včetně příručky jakosti, se vyskytují i údaje, vzhledem k proběhlým organizačním změnám ve společnosti zastaralé. Stejně tak terminologie v některých případech neodpovídá aktuálnímu vydání normy ISO 9001.

Jako pozitivně lze hodnotit skutečnost, že většina směrnic, popisujících procesy realizace má skutečně procesní charakter. Pro následnou implementaci speciálních požadavků standardu AQAP 2120 však chybí informace zda a jak jsou tyto procesy monitorovány a jak jsou záznamy z těchto procesů používány pro jejich řízení. Stejně tak je pro implementaci požadavků AQAP 2120 nedostatečně vyjádřené přidělení konkrétní zodpovědnosti k jednotlivým procesům.

II.2.2 Klíčové dokumenty a procesy, potřebné pro implementaci AQAP 2120

Jednotlivé klíčové procesy byly přiřazeny k existujícím interním dokumentům systému managementu jakosti. Jednotlivé dokumenty byly analyzovány s ohledem na jejich soulad s požadavky standardu AQAP 2120.

Příručka jakosti

Příručka jakosti je uspořádána logicky dle kapitol normy ISO 9001. Na velikost společnosti je však velmi dlouhá, nepřehledná a obsahuje řadu nadbytečných informací.

Pro potřeby implementace požadavků standardu AQAP 2120 je nejzávažnějším poznatkem fakt, že příručka jakosti jednotlivým činnostem a procesům nedostatečně adresně přiděluje konkrétní zodpovědnosti.

Politika a cíle jakosti

Body politiky jakosti jsou nesprávně formulované a pouze opisují povinnosti, které ukládá norma ISO 9001, případně normy legislativní. Politika jakosti není v žádném případě navázána na skutečné problémy a potřeby organizace nebo jejích zákazníků.

Cíle jakosti postrádají přímou vazbu na politiku jakosti společnosti a spíše připomínají seznam záměrů nebo úkolů. Není zřejmé z jakých záměrů společnosti cíle vycházejí a rovněž chybí jednoznačné vyjádření parametrů jejich měřitelnosti.

Z cílů jakosti rovněž není zřejmé, jakým způsobem je prokazováno jejich splnění. Nelze jednoznačně a zřetelně identifikovat, které cíle byly splněny a které nikoli a zda byly splněny ve stanoveném termínu či nikoli. Stejně tak z vyhodnocení plnění cílů nevyplývá jednoznačně jaké konkrétní zlepšení tyto cíle přinesly, v čem spočívalo a jak bylo vedením společnosti řešeno jejich případné nesplnění.

Organizační řád

Tento dokument je zásadní pro stanovení kompetencí jednotlivých pracovníků v rámci systému managementu jakosti.

Stávající organizační řád je rozsáhlý a nepřehledný a obsah v některých bodech neodpovídá reálné situaci společnosti. Je zřejmé, že základní schéma organizačního řádu bylo s úpravami převzato z podstatně větší společnosti.

V dokumentu chybí jednoznačné a konkrétní vymezení popisu funkcí jednotlivých složek společnosti a jednotlivých pracovních pozic.

Popsané pracovní náplně jednotlivých složek společnosti a povinnosti vedoucích pracovníků ne vždy odpovídají skutečným činnostem společnosti.

Řízení dokumentace a spisový, archivní a skartační řád

V organizaci jsou pro řízení těchto procesů zavedeny organizační směrnice ON-Sm 01 *Řízení dokumentace* a ON-Sm 02 *Spisový, archivní a skartační řád*.

U směrnice ON-Sm 01 je zřejmé, že se jedná o dokument s úpravami převzatý z výrobní firmy, kde je velká pozornost věnována výkresové dokumentaci a technologickým postupům.

V dokumentu chybí přehled externích dokumentů a chybí pravidla pro vytváření složek dokumentace a jejich ukládání.

Směrnice ON-Sm 02 v zásadě požadavkům standardu AQAP 2120 vyhovuje. Chybí však vyjádření vazby na příslušný oblastní archiv dle Zákona o archivnictví.

Prodej pneumatik, prodej náhradních dílů a řízení servisních zakázek

Společnost tyto procesy řídí pomocí organizačních směrnic ON-Sm 04 *Prodej pneumatik*, ON-Sm 05 *Prodej a nákup náhradních dílů* a ON-Sm 08 *Řízení servisních zakázek*. Jedná se o směrnice realizační, zaměřené na realizaci hlavních produktů.

Směrnice ON-Sm 04 v několika případech neodpovídá skutečnému stavu z hlediska organizačního i pojmového. Rovněž popis jednotlivých činností je nekonkrétní a neumožňuje stanovit konkrétního nositele činností.

Směrnice ON-Sm 05 vykazuje podobné nedostatky jako ON-Sm 04. Navíc neodráží odlišnosti mezi vozidly Land Rover a UAZ z hlediska nákupu náhradních dílů a jejich dostupnosti.

Směrnice ON-Sm 08 obecně vykazuje obdobné nedostatky jako dvě směrnice předešlé. Procesně je pro implementaci požadavků standardu AQAP 2120 akceptovatelná, nicméně v několika případech neodpovídá použitá terminologie.

Příjem a skladování náhradních dílů

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 07 *Příjem a skladování dílů*. Jedná se o logistickou směrnicí, řešící skladové hospodaření organizace.

Tato směrnice je pro implementaci požadavků ČOS 051626 (AQAP 2120) akceptovatelná. Nicméně je opět velmi nekonkrétní a v nedostatečné míře popisuje prováděné činnosti. Realita skladového hospodářství navíc ne vždy odpovídá předpisu ve směrnici.

Nákup a interní distribuce materiálu

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 06 *Nákup a interní distribuce materiálu*, která by měla být klíčová z hlediska kapitoly číslo 7 normy ISO 9001.

Směrnice v sobě spojuje obchodní i logistické procesy a vytváří tím nepřehlednou a někdy i nelogickou strukturu. Není jednoznačně identifikován seznam schválených dodavatelů, nejsou uvedena obecná pravidla řízení dodavatelů a stejně tak směrnice nepoužívá jednotnou terminologii.

Ze směrnice není zřejmé kdo provádí přezkoumání dokumentace systému managementu jakosti dodavatelů a jak jsou výsledky tohoto přezkoumání využívány.

Směrnice ON-Sm 06 tak vykazuje zásadní nesoulad s požadavky standardu AQAP 2120.

Interní prověrky

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 09 *Interní prověrky*.

Ve směrnici chybí jednoznačně vyjádřená vazba směrnice na proces zlepšování společnosti a rozvoje systému managementu jakosti. Systém ukládání nápravných opatření neodpovídá směrnici ON-Sm 14 *Opatření k nápravě a preventivní opatření*.

Směrnice ON-Sm 09 tak vykazuje zásadní nesoulad s požadavky standardu AQAP 2120.

Řízení záznamů

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 10 *Záznamy*.

Ve směrnici chybí odkazy na konkrétní záznamy, formuláře či dokumenty. Směrnice je neobsažná a řízení záznamů podle ní nelze dostatečně efektivně realizovat ani ověřovat.

Školení zaměstnanců

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 11 *Výcvik pracovníků*.

Ve směrnici chybí hodnocení přínosu vynaložených prostředků na výcvik a školení zaměstnanců. Popisované postupy jsou formálně použitelné, nicméně ve skutečnosti jsou realizovány jinak.

Metrologické činnosti

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 13 *Metrologie*.

Ve směrnici není uvedeno na základě jaké vyšší legislativní normy (Zákon o metrologii č. 505/1990 Sb.) je vytvořena. Směrnice konstatuje povinnosti uživatelů měřidel, ale nikde neuvádí postupy, jak je mají zaměstnanci plnit.

Nápravná a preventivní opatření

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 14 *Opatření k nápravě a preventivní opatření*.

Směrnice formálně zásadní nesoulady s požadavky standardu AQAP 2120 nevykazuje. Nicméně je zřejmé, že v praxi tato směrnice není příliš využívána.

Řízení neshodného produktu

Tento proces je řízen organizační směrnicí ON-Sm 15 *Reklamace od zákazníka*.

Směrnice je velmi nekonkrétní a jasně neuvádí konkrétní odpovědnosti. Reklamační řízení je funkční, ale postupy ne zcela odpovídají postupům uvedeným ve směrnici. Rovněž chybí rozdělení reklamací podle produktů.

Technické podmínky

Proces je řízen směnicí ON-Po 01 *Technické podmínky*.

Dokument je pro potřeby implementace požadavků standardu AQAP 2120 použitelný, chybí však zmínka z jakých armádních standardů vychází (Všeob-P-9 nebo ČOS 051625, případně AEDP-1) a chybí odkaz na aktuální znění relevantních legislativních norem.

Závěr analýzy dokumentace SMJ

Z analýzy stávající dokumentace systému managementu jakosti vyplývá zjevný nesoulad s požadavky standardu AQAP 2120. Pro implementaci těchto požadavků bude nutné provést kompletní revizi dokumentace SMJ, zjednodušit a zpřehlednit ji a uvést do souladu s realitou procesů. Za současného stavu dokumentace systému managementu jakosti se přistoupení k certifikaci SMJ společností *Úřadem pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti* jeví jako zcela nereálné.

II.3 Analýza nutnosti změn v organizaci a dislokaci zdrojů SMJ

Z hlediska organizačního schématu se jako problémové jeví postavení představitele vedení společnosti pro jakost, kterým je externí spolupracovník společnosti. Takto institucionalizovaná pozice nesplňuje požadavky standardu AQAP 2120, kde je výslovně uveden požadavek, že představitel managementu musí mít nezbytnou organizační pravomoc a volnost rozhodovat o záležitostech, týkajících se jakosti¹, ani nového vydání normy ISO 9001:2008, kde je uveden požadavek, aby PVSJ byl členem vedení společnosti. Externí pracovník může být v roli správce interních dokumentů společnosti, ale nikoli představitele vedení společnosti pro jakost. Z toho rovněž vyplývá jeho neschopnost prosadit plnění úkolů a nápravných opatření ve společnosti.

II.4 Analýza nákladů na aplikaci speciálních požadavků AQAP a jejich optimalizace

Aplikaci speciálních požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) je možno provést buď vlastními silami nebo za pomoci specializované externí firmy. Obě cesty mají své výhody i nevýhody.

Výhody, plynoucí z implementace vlastními zdroji:

- znalost organizace,
- pravděpodobně nižší finanční náklady.

Nevýhody a rizika, plynoucí z implementace vlastními zdroji:

- nutnost výcviku implementujících pracovníků,
- nezkušenost pracovníků se speciálními procesy,
- riziko „provozní slepoty“.

Výhody, plynoucí z implementace externími zdroji:

- nezávislý vnější pohled, bez ovlivnění vztahy v organizaci
- externí organizace je zpravidla specialista v oboru,
- zkušenost se speciálními procesy,
- nižší pracovní přetížení zaměstnanců společnosti.

Nevýhody a rizika, plynoucí z implementace externími zdroji:

- prvotní nutnost seznámení se s organizací a procesními toky v ní,
- vyšší počáteční investice.

Z uvedeného výčtu výhod a nevýhod obou možných cest, s vědomím značné náročnosti některých speciálních procesů, s ohledem na nízkou zkušenost zaměstnanců společnosti s těmito procesy, s ohledem na nutnost vypracování celé řady interních dokumentů a s ohledem na již proběhlou předběžnou analýzu stavu systému managementu jakosti společnosti je žádoucí, aby implementace speciálních požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) proběhla pomocí zkušené externí poradenské společnosti.

¹ Zdroj [6] Český obranný standard ČOS 051626, 1. vydání, Oprava 1

Společnost proto oslovila dvě renomované specializované externí organizace:

1. Xeos spol.s r.o., Praha
2. ICT Agency s.r.o., Brno

a požádala je o nabídku služeb, jejímž předmětem bude:

- rozšíření a zdokonalení systému managementu jakosti o požadavky NATO na systém managementu jakosti v rozsahu ČOS 051626 *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě* (AQAP 2120),
- vytvoření podmínek pro uplatňování požadavků ČOS 051626 (AQAP 2120) směrem k relevantním dodavatelům společnosti,
- zavedení těchto požadavků a požadavků dalších navazujících Českých obranných standardů do procesů společnosti tak, aby byla schopna na vyžádání v souladu s § 30, odst. 2 zákona 309/2000 Sb. splnit požadavky auditu, provedeného *Úřadem pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti* Ministerstva obrany České republiky,

v následujícím rozsahu:

- podrobná analýza systému managementu jakosti s výstupy pro vrcholové vedení společnosti,
- rozšíření a zdokonalení systému managementu jakosti společnosti dle požadavků ČOS 051626 (AQAP 2120), optimalizace stávajícího SMJ společnosti, dopracování směrnic a doplnění potřebných procesů,
- implementace relevantních procesů systému managementu konfigurace dle požadavků Českých obranných standardů pro management konfigurace (dokumenty NATO řady ACMP) do SMJ společnosti,
- vytvoření systému plánování jakosti a analýzy rizik, analýza systémů managementu jakosti relevantních dodavatelů společnosti, stanovení rizik dodavatelů,
- vyškolení managementu a zaměstnanců společnosti v používání rozšířeného systému managementu jakosti,
- řízení a systémová podpora zavádění změn do firmy, řízení zkušebního provozu systému managementu jakosti,

- systémová podpora přípravy a provedení auditu pracovníky Úř OSK SOJ a následný servis systému.

Obě oslovené společnosti předložily následující nabídky:

Tab. 2 Nabídka společnosti Xeos spol.s r.o.

Popis aktivit	Cena bez DPH
1 Analýza stávajícího SMJ	52 000,- Kč
2 Předložení návrhů úprav SMJ	45 000,- Kč
3 Úprava dokumentace SMJ	55 000,- Kč
4 Vyškolení pracovníků v souladu s požadavky ČOS (AQAP)	28 000,- Kč
5 Zkušební provoz systému	61 000,- Kč
6 Podpora při přípravě a provádění auditu Úř OSK SOJ	21 000,- Kč
Celková cena	260 000,- Kč

Tab. 3 Nabídka společnosti ICT Agency s.r.o.

Popis aktivit	Cena bez DPH
1 Zálohová faktura při podpisu smlouvy	26 500,- Kč
2 Analýza stávajícího SMJ, vstupní pohovory se zaměstnanci, zpráva pro management	37 107,- Kč
3 Analýza rizik vybraných dodavatelů společnosti, zpráva o stavu a rizicích dodavatelů, podklady pro plán jakosti společnosti	30 039,- Kč
4 Úprava dokumentace SMJ, doplnění dokumentace pro management konfigurace	21 204,- Kč
5 Vyškolení interních auditorů, zaměstnanců a managementu	14 136,- Kč
6 Zkušební provoz systému, zpráva o přezkoumání SMJ	12 368,- Kč
7 Podpora při přípravě a provádění auditu Úř OSK SOJ	8 835,- Kč

8 Závěrečná faktura	26 500,- Kč
Celková cena	176 689,- Kč

Obě společnosti spolu s cenovou nabídkou předložily i rozsáhlý komentář k procesu implementace požadavků AQAP a seznam referenčních zakázek.

Pokud bychom tyto cenové nabídky měli porovnat s náklady, vzniklými při implementaci požadavků AQAP vlastními silami společnosti, pak se dostaneme do obtížné situace. Přímé materiálové náklady jsou odhadovány na přibližně 20 000 Kč, ovšem personální náklady a provozní náklady na tuto implementaci je z důvodu nezkušenosti pracovníků společnosti s implementací takových požadavků jen velmi obtížné dopředu vyčíslit, byť jen odhadem. Z důvodu, že při neznalosti nutnosti provedení všech úkonů, které taková implementace skýtá, nelze vyloučit, že skutečné celkové náklady by mohly dosáhnout i vyšších hodnot. Navíc, z důvodu již zmiňované nezkušenosti pracovníků společnosti, i při vynaloženém mnohem vyšším úsilí z jejich strany, není pozitivní výsledek takové implementace zaručen.

Z důvodů, zmíněných v předchozím odstavci, po posouzení obou nabídek a po zjištění referencí o obou poradenských společnostech lze za nejvýhodnější pokládat zavedení požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) za pomoci společnosti ICT Agency s.r.o.

III. Optimalizace změn v organizaci a dislokaci zdrojů SMJ

III.1 Identifikace procesů podle požadavků standardu AQAP 2120

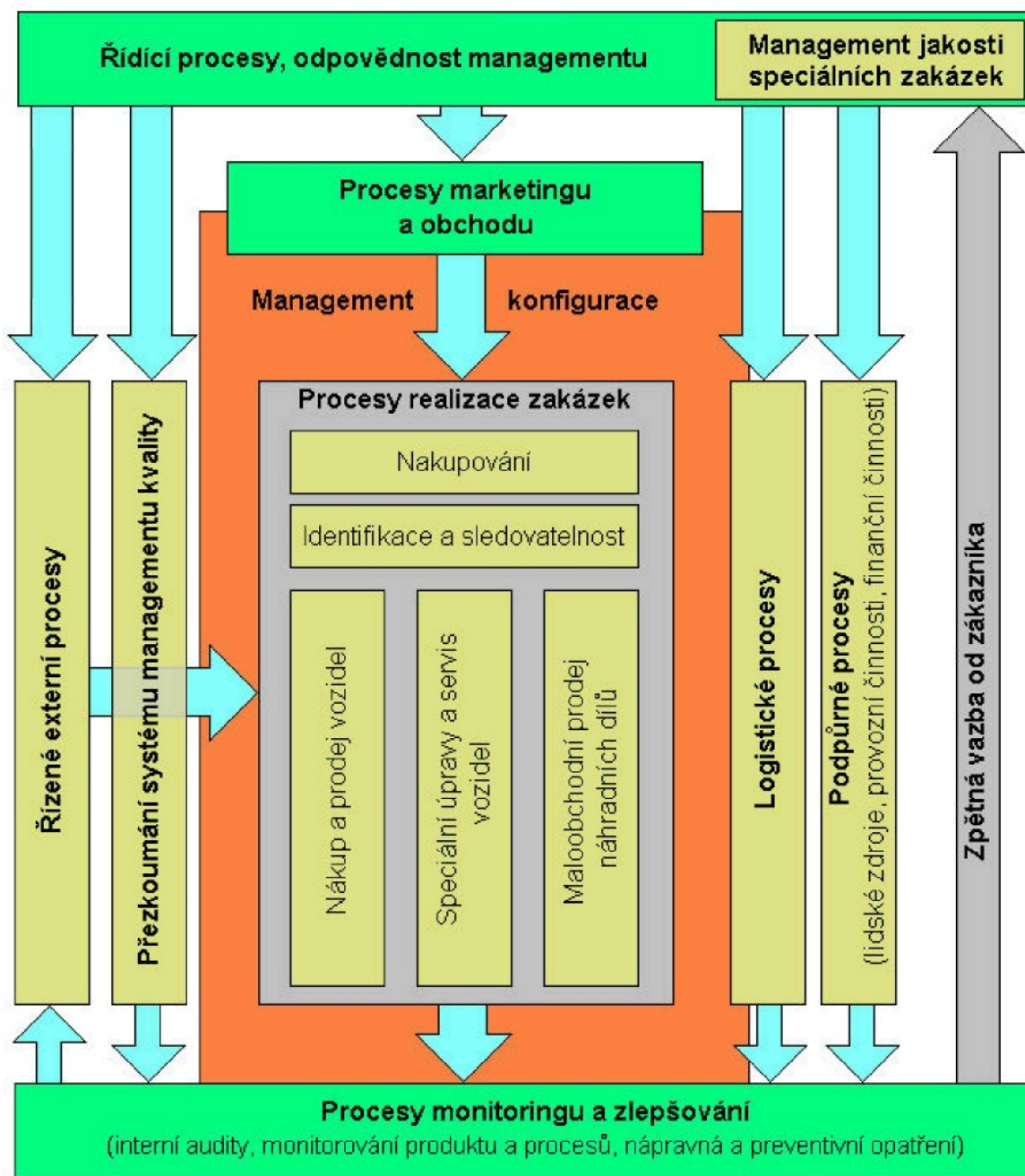
Aby bylo možné přistoupit k návrhu optimalizace změn je nutno nejprve identifikovat procesy, vyplývající z požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) a publikací ACMP a zanést je do aktualizovaného schématu procesní mapy společnosti. Procesy a jejich schéma tak, jak je popsáno a vyobrazeno v kapitole II.1 této práce, totiž zobrazují popis procesů a organizaci systému managementu jakosti podle požadavků normy ISO 9001.

Seznam procesů proto musí být rozšířen o následující čtyři procesy, sloučené do dvou skupin. Číslování procesů přímo navazuje na seznam procesů v tabulce číslo 1 v kapitole II.1 této práce.

Tab. 4 *Identifikované procesy dle požadavků AQAP 2120 a jejich nositelé*

Č.	Proces	Nositel procesu
K. Management jakosti speciálních zakázek		
59.	Plánování jakosti zakázky	Vedoucí obchodu
60.	Řízení rizik zakázky	Ředitel divize
L. Management konfigurace		
61.	Identifikace konfigurace	Vedoucí obchodu
62.	Řízení konfigurace	Vedoucí servisu

Takto identifikované nově implementované procesy byly zakomponovány do aktualizované procesní mapy organizace, kterou můžeme vidět na obrázku 4.



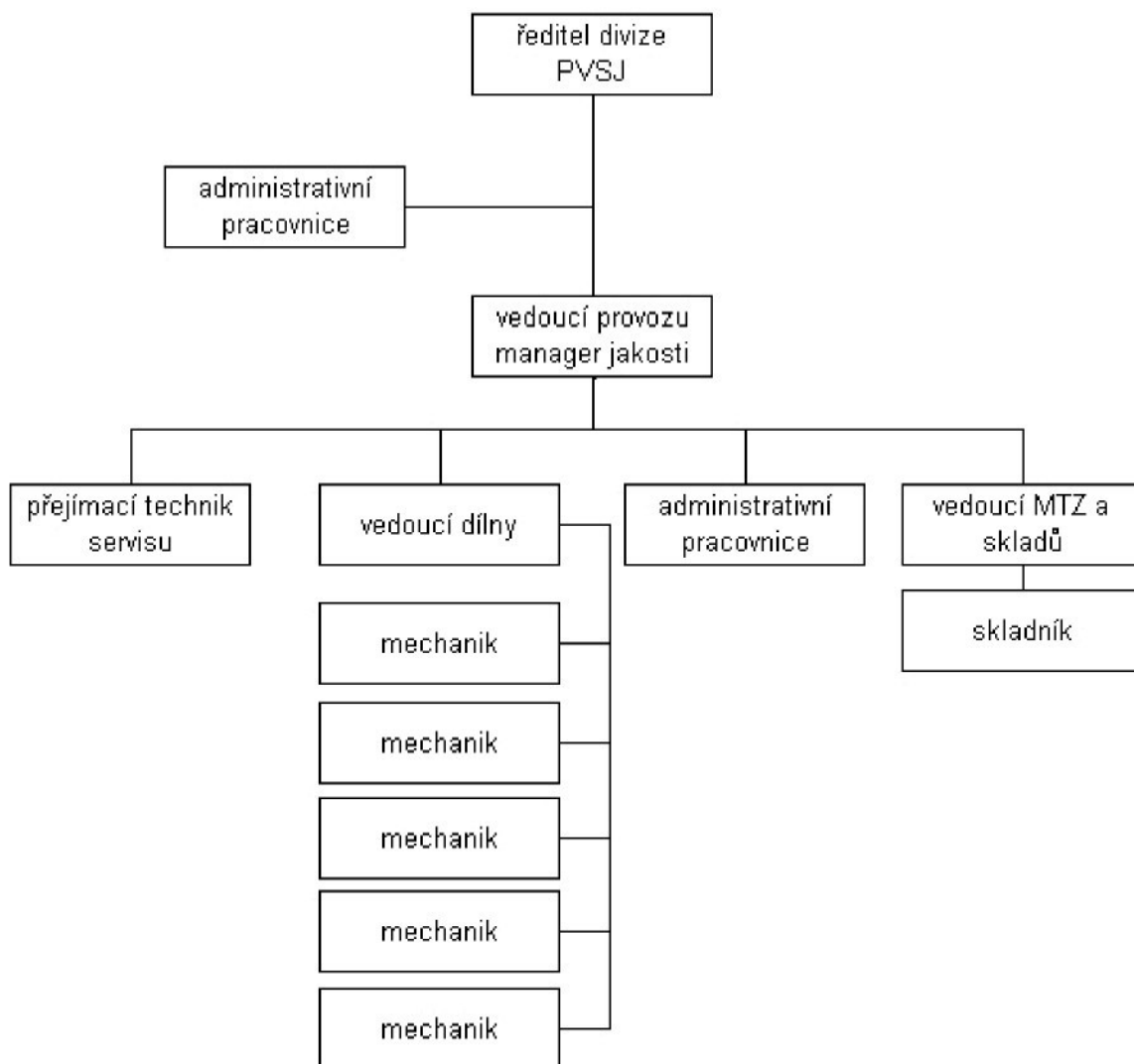
Obr. 4 Procesní mapa divize po zakomponování procesů managementu jakosti speciálních zakázek a managementu konfigurace

III.2 Změny v organizačním schématu

Po zvážení výsledku vstupní analýzy a znalosti procesů a organizace práce ve společnosti se jako potřebné, či vhodné jeví provést následující změny v organizaci práce a organizačním schématu divize:

1. Přerušit spolupráci s externím představitelem vedení pro systém jakosti. Problematický je především samotný fakt, že se jedná o pracovníka externího, tudíž bez významnějšího vlivu na fungování organizace a bez významnějšího vlivu na rozhodování o záležitostech, týkajících se jakosti. Navíc analýza ukázala, že znalosti tohoto externího PVSJ jsou pro implementaci požadavků standardů AQAP nedostatečné.
Je proto nanejvýš vhodné, aby představitelem vedení pro systém jakosti byl jmenován ředitel divize.
2. Sloučit funkce vedoucího servisu a vedoucího obchodu do jediné pozice vedoucího provozu. Dosavadní pravomoci vedoucího servisu, vztahující se k organizaci práce na servisním pracovišti přenést na nově ustanovenou funkci vedoucího dílny a přejímacího technika servisu. Do funkce vedoucího dílny ustanovit dosavadního hlavního mechanika. Toto řešení usnadňuje i fakt, že dosavadní vedoucí servisu přechází na řídicí pozici v divizi Kovovýroba.
3. Ustanovit funkci manažera jakosti a sloučit ji s funkcí vedoucího provozu. Manager jakosti bude zároveň využívat podpory externí poradenské firmy.
4. Sloučit funkce sekretářky ředitele a administrativní pracovnice servisu vozidel a tuto funkci podřídí řediteli divize.

Návrh nového organizačního schématu divize je znázorněn na obrázku 5.



Obr. 5 Návrh nového organizačního schématu divize

Po zavedení nového organizačního schématu do praxe je předpoklad, že dojde k ročnímu snížení mzdových nákladů o 540 000 Kč, zvýšení produktivity práce a zlepšení informačních toků ve společnosti.

Navíc ustanovení dvou nejvyšších pozic v divizi do funkcí představitele vedení pro jakost, respektive manažera kvality, povede ke zvýšení účinnosti prosazování aplikace požadavků nejen standardů AQAP, ale i ISO 9001.

III.3 Změny interní dokumentace SMJ

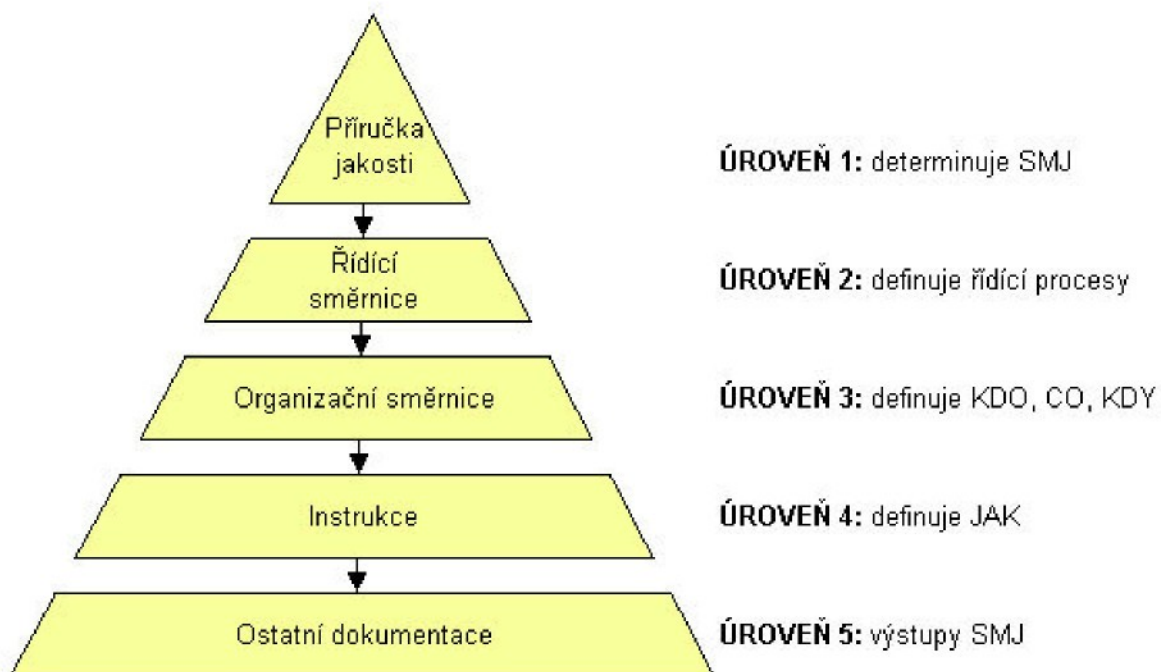
Analýza dokumentace systému managementu jakosti, jak byla provedena v bodě II.2 ukázala, že pro implementaci požadavků standardu AQAP 2120 je nezbytně nutné provést kompletní hloubkovou revizi celého balíku dokumentace SMJ, či spíše vytvořit sadu zcela novou.

Veškerá interní dokumentace SMJ bude rozdělena do čtyř úrovní:

1. Základní dokumenty, které determinují celý systém managementu jakosti společnosti a strategické záměry vedení společnosti. Těmito dokumenty jsou Příručka jakosti a Strategie, politika a cíle jakosti
2. Řídící směrnice, které popisují základní (řídící) procesy ve společnosti. Tyto dokumenty ustanovují základní organizační vazby, základní komunikační cesty, zásady vypracovávání a řízení interní dokumentace a zajištění funkčnosti a kontroly systému managementu jakosti.
3. Organizační směrnice, které rámcově popisují postupy řízení procesů a odkazují na detailní popis postupu řízení procesu v instrukcích.
4. Instrukce, které detailně rozpracovávají veškeré postupy řízení procesů, rámcově popsaných v organizačních či řídicích směrnících.

Na tuto strukturu dokumentace následně navazuje ještě pátá úroveň, která obsahuje ostatní dokumentaci, a která dokazuje, že SMJ je funkční a poskytuje o něm záznamy. Dále tato úroveň obsahuje i dokumenty externí, jako například normy a standardy, dokumentaci zákazníka (například výkresy) a podobně. Tato pátá úroveň, jak již bylo řečeno, je výstupem systému managementu jakosti a proto není obsahem této práce.

Schématicky je základní struktura a logika celé struktury dokumentace systému managementu jakosti znázorněna na obrázku 6.



Obr. 6 Schéma základní struktury dokumentace SMJ

III.3.1 Obsah základních dokumentů SMJ

Příručka jakosti

Příručka jakosti je základním dokumentem systému managementu jakosti. Jejím obsahem je specifikace systému managementu jakosti společnosti jak pro účely managementu společnosti, tak i pro prezentaci systému managementu jakosti zákazníkům společnosti a dalším zainteresovaným stranám.

Zároveň v jednotlivých kapitolách odkazuje na příslušné řídicí a organizační směrnice a umožňuje tak základní orientaci ve struktuře interní dokumentace SMJ.

Strategie, politika a cíle jakosti

V tomto dokumentu budou charakterizovány jednotlivé politiky společnosti, včetně politiky jakosti a rovněž ve formě přílohy uvedeny cíle jakosti, které si vytklo vedení společnosti.

Strategií společnosti obecně je udržet a posilovat postavení, které získala vůči svým zákazníkům na základě předchozí činnosti, a v jejich prospěch zúročit své zkušenosti a schopnosti. Svou strategii společnost realizuje prostřednictvím dlouhodobých záměrů, které se promítají do konkrétních měřitelných cílů a plánů společnosti. Strategické záměry a úkoly jsou jedním z hlavních podkladů pro tvorbu výhledového plánu a ročního plánu činnosti a potřebných zdrojů, které jsou konsolidovány v ročním finančním plánu. Schválené roční plány jsou závazným kvantitativním rámcem pro práci všech zaměstnanců společnosti.

III.3.2 Stanovení struktury nové dokumentace SMJ

Pro stanovení podrobné struktury a obsahového rozsahu nové dokumentace SMJ je nejprve nutno si shrnout všechny skupiny procesů, které bude nově vytvořená struktura interní dokumentace popisovat. Toto rozdělení nám zároveň určí základní kostru nové dokumentace.

Řídícími procesy a řídicími dokumenty jsou:

1. organizační a kompetenční řád,
2. procesy řízení dokumentace,
3. procesy plánování,
4. interní audity SMJ,
5. preventivní a nápravná opatření,
6. spisový, archivní a skartační řád.

Dalšími procesy a činnostmi jsou:

7. procesy marketingu,
8. procesy obchodu,
9. procesy realizace produktu a servisu
10. logistické procesy,
11. procesy managementu speciálních zakázek,
12. management konfigurace,
13. procesy řízení lidských zdrojů,

14. podpůrné procesy.

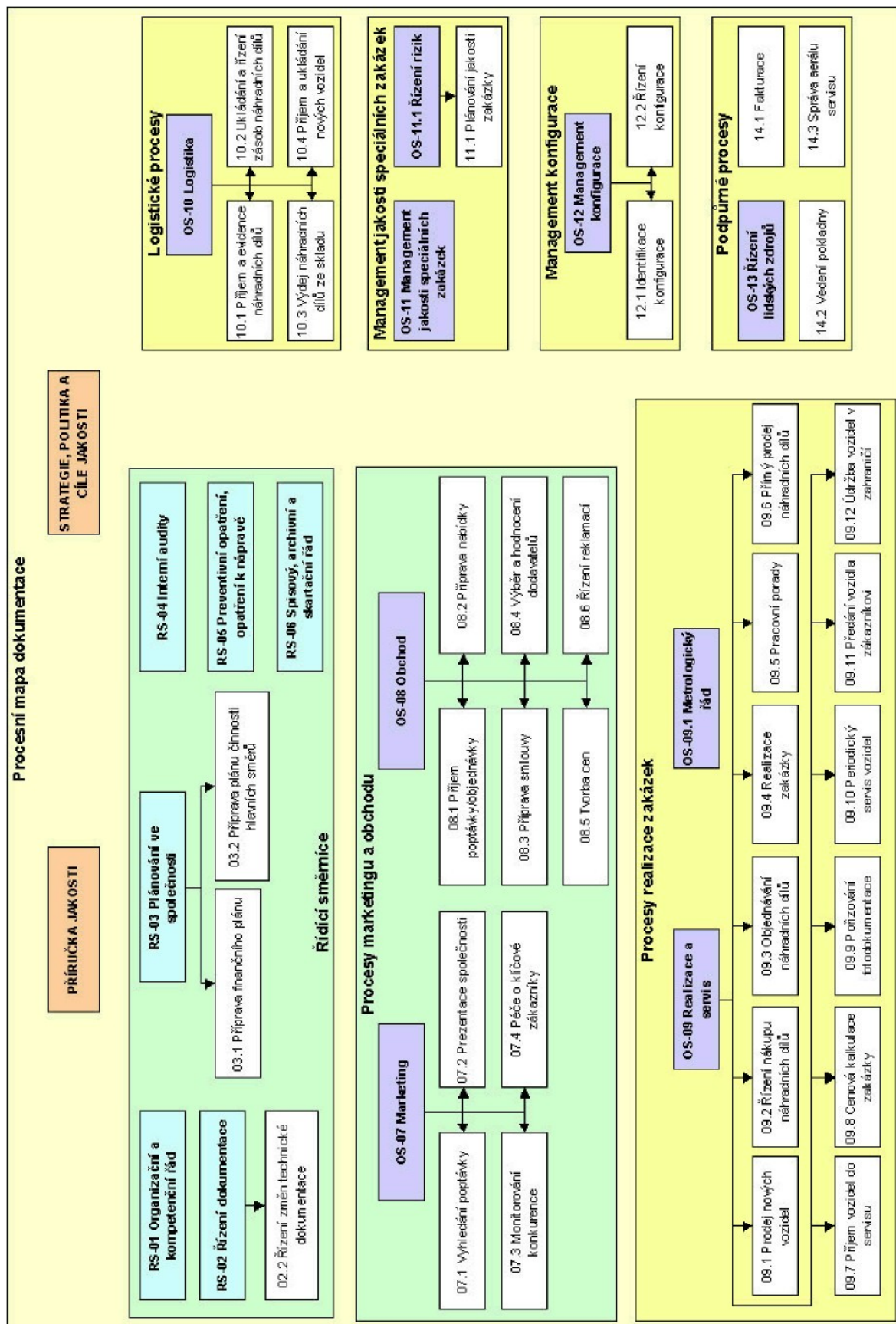
Tab. 5 Návrh nové struktury interní dokumentace SMJ

Skupina procesů		Dokument		Hlavní systémová odpovědnost
č.	Název	č.	Název	
0	Základní dokumenty SMJ	Nemá	Příručka jakosti	Ředitel společnosti
		Nemá	Strategie, politika a cíle jakosti	Ředitel divize
1	Organizační a kompetenční řád	RS-01	Organizační a kompetenční řád	Ředitel divize
2	Procesy řízení dokumentace	RS-02	Řízení dokumentace	PVSJ
		<i>I-02.1</i>	<i>Řízení změn technické dokumentace</i>	
3	Procesy plánování	RS-03	Plánování ve společnosti	Ředitel divize
		<i>I-03.1</i>	<i>Příprava finančního plánu</i>	
		<i>I-03.2</i>	<i>Příprava plánu hlavních směrů činnosti</i>	
4	Interní audity SMJ	RS-04	Interní audity	Manager jakosti
5	Preventivní a nápravná opatření	RS-05	Preventivní opatření, opatření k nápravě	Manager jakosti
6	spisový, archivní a skartační řád	RS-06	Spisový, archivní a skartační řád	Ředitel divize
7	Procesy marketingu	OS-07	Marketing	Ředitel divize
		<i>I-07.1</i>	<i>Vyhledání poptávky</i>	
		<i>I-07.2</i>	<i>Prezentace společnosti</i>	
		<i>I-07.3</i>	<i>Monitorování konkurence</i>	
		<i>I-07.4</i>	<i>Péče o klíčové zákazníky</i>	

8	Obchodní procesy	OS-08	Obchod	Ředitel divize
		<i>I-08.1</i>	<i>Příjem poptávky / objednávky</i>	
		<i>I-08.2</i>	<i>Příprava nabídky</i>	
		<i>I-08.3</i>	<i>Příprava smlouvy</i>	
		<i>I-08.4</i>	<i>Výběr a hodnocení dodavatelů</i>	
		<i>I-08.5</i>	<i>Tvorba cen</i>	
		<i>I-08.6</i>	<i>Řízení reklamací</i>	
9	Procesy realizace produktu a servisu	OS-09	Realizace a servis	Ředitel divize
		OS-9.1	Metrologický řád	Ředitel společnosti
		<i>I-09.1</i>	<i>Prodej nových vozidel</i>	
		<i>I-09.2</i>	<i>Řízení nákupu náhradních dílů</i>	
		<i>I-09.3</i>	<i>Objednávání náhradních dílů</i>	
		<i>I-09.4</i>	<i>Realizace zakázky</i>	
		<i>I-09.5</i>	<i>Pracovní porady</i>	
		<i>I-09.6</i>	<i>Přímý prodej náhradních dílů</i>	
		<i>I-09.7</i>	<i>Příjem vozidel do servisu</i>	
		<i>I-09.8</i>	<i>Cenová kalkulace zakázky</i>	
		<i>I-09.9</i>	<i>Pořizování fotodokumentace</i>	
		<i>I-09.10</i>	<i>Periodický servis vozidel</i>	
		<i>I-09.11</i>	<i>Předání vozidla zákazníkovi</i>	
		<i>I-09.12</i>	<i>Údržba vozidel v zahraničí</i>	
10	Logistické procesy	OS-10	Logistika	Vedoucí provozu
		<i>I-10.1</i>	<i>Příjem a evidence náhradních dílů</i>	

		<i>I-10.2</i>	<i>Ukládání a řízení zásob náhradních dílů</i>	
		<i>I-10.3</i>	<i>Výdej náhradních dílů ze skladu</i>	
		<i>I-10.4</i>	<i>Příjem a ukládání nových vozidel</i>	
11	Procesy managementu speciálních zakázek	OS-11	Management jakosti speciálních zakázek	PVSJ
		OS-11.1	Řízení rizik	Ředitel divize
		<i>I-11.1</i>	<i>Plánování jakosti zakázky</i>	
12	Management konfigurace	OS-12	Management konfigurace	Ředitel divize
		<i>I-12.1</i>	<i>Identifikace konfigurace</i>	
		<i>I-12.2</i>	<i>Řízení konfigurace</i>	
13	Procesy řízení lidských zdrojů	OS-13	Řízení lidských zdrojů	Ředitel divize
14	Podpůrné procesy	<i>I-14.1</i>	<i>Fakturace</i>	
		<i>I-14.2</i>	<i>Vedení pokladny</i>	
		<i>I-14.3</i>	<i>Správa areálu servisu</i>	

Takto vypracovanou novou strukturu interní dokumentace je vhodné zasadit do nové procesní mapy společnosti – viz obrázek 7.



Obr. 7 Procesní mapa interní dokumentace SMJ

III.3.3 Obsah řídicích směrnic nové dokumentace SMJ

Řídicí směrnice, jak již bylo popsáno výše, popisují základní (řídicí) procesy ve společnosti. Konkrétní obsah jednotlivých řídicích směrnic je následující:

RS-01 Organizační a kompetenční řád

Jeden z nejdůležitějších dokumentů SMJ. Jak již z názvu vyplývá, je rozdělen do dvou oddílů – organizačního řádu a kompetenčního řádu:

Organizační řád

Stanoví organizační schéma společnosti, pravidla strategického řízení, vymezí působnosti jednotlivých složek společnosti, určí základní postupy rozhodování ve společnosti, stejně tak i vymezí základní rozsah práv a pravomocí jednotlivých funkčních pozic ve společnosti. Rozsah konkrétních povinností a pravomocí jednotlivých zaměstnanců bude pak vymezen v popisech funkcí v organizační směrnici OS – 13 *Řízení lidských zdrojů*.

Organizační řád rovněž předepisuje základní pravidla firemní kultury, jako jsou základní pravidla vytváření dobrého jména společnosti a základní (obecné) povinnosti a práva zaměstnanců společnosti.

Kompetenční řád

Stanoví kompetence ve společnosti, kdo je oprávněn jednat za společnost navenek, kdo je oprávněn podepisovat smlouvy, kdo je oprávněn podepisovat bankovní, pokladní a účetní doklady a kdo případně může k výše uvedenému jednání zmocňovat. Rovněž udává funkční zastupitelnost jednotlivých vedoucích pracovníků ve společnosti.

Kompetenční řád rovněž stanoví práva a povinnosti vedoucích pracovníků společnosti. Podrobný popis těchto pracovních funkcí bude potom uveden funkcí ve směrnici OS – 13 *Řízení lidských zdrojů*.

RS-02 Řízení dokumentace

Smyslem této organizační směrnice je popsat způsob tvorby, schvalování, distribuci a změny dokumentace a záznamů, stanovuje odpovědnosti a pravomoci pro jejich řízení včetně změnového řízení.

Rovněž stanoví způsob vytváření, schvalování, vydávání, řízení změn a distribuce dokumentace ve společnosti. Směrnice zároveň definuje způsob identifikace aktuálních revizí dokumentace a postupy evidence, aktualizace a distribuce externí dokumentace.

Na řídicí směrnici RS-02 *Řízení dokumentace* dále navazuje instrukce I-02.1 *Řízení změn technické dokumentace*. Tento dokument podrobně popisuje proces řízení změn technické dokumentace zaměřené na servis a opravy vozidel ve společnosti.

RS-03 Plánování ve společnosti

Předmětem této směrnice je upravit procesy plánování ve společnosti. Smyslem všech plánovacích aktivit je vytvoření plánů, které konkretizují použité prostředky, časové rámce, předpokládané vlivy, předpokládané náklady a výnosy, apod. Toto zdokumentování je pak prostředkem k dosažení záměrů společnosti a po závěrečném vyhodnocení rovněž základem pro objektivní úpravy a další rozvoj strategie společnosti.

Z tohoto důvodu předmětná řídicí směrnice stanoví cíle, postupy, povinnosti a pravomoci při sestavování základní plánů společnosti:

- finanční plán,
- plán hlavních směrů činnosti,
- plán školení zaměstnanců,
- plán údržby,
- roční plán interních auditů SMJ,
- cíle jakosti,
- plán zdrojů pro systém managementu jakosti a
- plány jakosti.

Tato řídicí směrnice rovněž stanoví odpovědnost za jednotlivé plány a pravidla seznamování zaměstnanců s nimi.

Na řídicí směrnici RS-03 *Plánování ve společnosti* dále navazují dvě instrukce:

- I.03.1 *Příprava finančního plánu*, jejímž předmětem je postup přípravy finančního plánu společnosti, jeho distribuce a prezentace zaměstnancům společnosti.

- 1.03.2 *Příprava plánu hlavních směrů činností*, která určuje postup při stanovování záměrů v oblasti obchodní, investiční, servisní a marketingové.

RS-04 Interní audit

Tato řídicí směrnice popisuje činnosti spojené s plánováním, realizací a vyhodnocováním interních auditů systému managementu jakosti ve společnosti.

Stanoví především postupy pro:

- plánování interních auditů,
- provádění interních auditů,
- dokumentaci interních auditů,
- odstranění neshod z interních auditů a realizace opatření k nápravě,
- kontrolu plnění plánu auditů,
- pravidla pro provádění neplánovaných interních auditů.

Směrnice rovněž stanoví pravidla pro výběr a kvalifikaci interních auditorů SMJ a pravidla pro provádění auditů u dodavatelů společnosti.

RS-05 Preventivní opatření, opatření k nápravě

Tato řídicí směrnice navazuje na předchozí směrnici RS-04 *Interní audit*. Jejím smyslem je stanovení pravidel pro tvorbu opatření k nápravě a preventivních opatření a určení zodpovědností při jejich implementaci a ověřování.

RS-06 Spisový, archivní a skartační řád

Smyslem této řídicí směrnice je stanovení pravidel a podmínek pro ukládání, archivaci a skartování jednotlivých druhů dokumentů ve společnosti, včetně stanovení skartačního rejstříku. Rovněž stanoví pravidla spisové služby společnosti (tj. pravidla příjmu a odesílání písemností). Při tvorbě této řídicí směrnice je nutno mít na paměti, že některé dokumenty a písemnosti mohou podléhat ustanovení vyšších legislativních norem².

² Zákon ČNR č. 343/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon ČNR č. 97/1974 Sb. o archivnictví, ve znění pozdějších úprav,

Zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví, ve znění pozdějších úprav,

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších úprav, Vyhláška MV ČR č. 117/1974 Sb., kterou se stanoví kritéria pro posuzování písemností jako archiválií a podrobnosti skartačního řízení, ve znění pozdějších úprav.

III.3.4 Obsah organizačních směrnic a instrukcí nové dokumentace SMJ

Jak již bylo popsáno výše, organizační směrnice rámcově popisují postupy řízení procesů, které jsou pak detailně rozpracovány v navazujících instrukcích. Konkrétní obsah jednotlivých organizačních směrnic a na ně navazujících instrukcí je následující:

OS-07 Marketing

Smyslem této organizační směrnice je popsat soubory činností, prováděných v rámci marketingu a jejich řízení a popsat postupy při průzkumu trhu a vyhledávání poptávky, péči o klíčové zákazníky, monitorování konkurence a prezentaci divize.

Na organizační směrnici OS-07 *Marketing* dále navazují čtyři instrukce:

- I-07.1 *Vyhledání poptávky*, která stanoví postup této činnosti s rozdělením podle druhu nabízeného produktu (vozidla, náhradní díly nebo servis).
- I-07.2 *Prezentace společnosti*, která stanoví postup přípravy a řízení prezentace produktů a společnosti zákazníkům.
- I-07.3 *Monitorování konkurence*, která stanoví postupy pro průběžné monitorování aktivit konkurence a její úspěšnosti na trhu.
- I-07.4 *Péče o klíčové zákazníky*, za které je považováno Ministerstvo obrany ČR a stálí odběratelé vozidel a náhradních dílů v soukromém sektoru

OS-08 Obchod

Smyslem této organizační směrnice je popsat struktury činností, které souvisejí s obchodními činnostmi, tj. stanovit pravidla pro příjem poptávky a objednávky, přípravu nabídky, přípravu smlouvy, pravidla pro výběr a hodnocení dodavatelů, tvorbu cen a řízení reklamací.

V této směrnici musí být zohledněny i případy, kdy si zákazník smluvně vyžádá specifický dohled nad jakostí dodávek, jako je státní ověřování jakosti.

Postup těchto činností pak bude rozpracován v šesti navazujících instrukcích:

- I-08.1 *Přijem poptávky / objednávky*, která stanoví postup pro ověření požadavků zákazníka a zajistí podklady pro přípravu nabídky. Dále postupy pro přezkoumání

poptávky / objednávky z hlediska kapacitních a materiálových zdrojů, případně z obchodně-právního hlediska.

- I-08.2 *Příprava nabídky*, která popisuje je proces přípravy a přezkoumání nabídek na prodej produktů společnosti a způsoby její předání zákazníkovi.
- I-08.3 *Příprava smlouvy*, která popisuje postup přípravy smlouvy se zákazníky a dodavateli.
- I-08.4 *Výběr a hodnocení dodavatelů*, která obsahuje postupy hodnocení a kategorizace dodavatelů, kritéria hodnocení a přehled schválených dodavatelů (bez aktuálního hodnocení). V tomto seznamu budou zároveň vyznačeni dodavatelé, použitelní pro speciální zakázky, kde je vyžadován dohled nad jakostí dle standardů NATO.
- I-08.5 *Tvorba cen*, která stanoví metodiku pro určování cen a pro vytváření ceníků produktů, normovaných výkonů a servisních prací.
- I-08.6 *Řízení reklamací*, která stanoví postupy pro proces řízení a vyřizování aktivních a pasivních reklamací.

OS-09 Realizace a servis

Smyslem této organizační směrnice je popsat činnosti, které souvisí s identifikací, plánováním a řízením procesu realizace zakázek a servisu.

Při popisu je nutno rozlišit, že společnost realizuje zakázky dvojího typu:

- zakázky obchodního charakteru, tj. prodej nových vozidel a maloobchodní prodej náhradních dílů a doplňků,
- realizační zakázky prováděné v servisu divize, tj. zákaznické úpravy nových vozidel a montáž doplňků a údržba a opravy vozidel.

Stejně tak je nutno do této směrnice zakomponovat i nutnost přípravy na případné uplatnění specifických postupů managementu jakosti (státní ověřování jakosti) a managementu konfigurace.

Na organizační směrnici OS-09 *Realizace a servis* bude navazovat dvanáct instrukcí:

- I-09.1 *Prodej nových vozidel*
- I-09.2 *Řízení nákupu náhradních dílů*

- I-09.3 *Objednávání náhradních dílů*
- I-09.4 *Realizace zakázky*, která, coby popis nejkomplexnějšího realizačního procesu ve společnosti, v sobě musí rovněž zahrnout případná opatření státního dohledu nad jakostí v souladu s požadavky standardů AQAP.
- I-09.5 *Pracovní porady*
- I-09.6 *Přímý prodej náhradních dílů*
- I-09.7 *Příjem vozidel do servisu*, která popíše proces přijetí vozidla do servisu, počínaje jeho přistavením a konče předáním mechanikům k provedení servisního zásahu, včetně vystavení příslušných dokumentů (např. zakázkový list).
- I-09.8 *Cenová kalkulace zakázky*, která popíše je proces cenové kalkulace zakázky při převzetí vozidla do servisu nebo při příchodu požadavku zákazníka na odhad ceny zakázky.
- I-09.9 *Pořizování fotodokumentace*, která popíše možný proces pořizování, evidence a využívání fotodokumentace při realizaci zakázek, zejména fotodokumentace stavu vozidla při převjímce do opravy po autohavárii.
- I-09.10 *Periodický servis vozidel*, která popisuje postup servisních prací a údržby vozidel podle specifikací výrobce vozidel. Týká se to zejména procesu záručních prohlídek a periodických servisních prohlídek.
- I-09.11 *Předání vozidla zákazníkovi*, která popíše proces předávání vozidel zákazníkovi po ukončení servisních činností, včetně vystavení příslušných dokumentů.
- I-09.12 *Údržba vozidel v zahraničí*, která popíše procesy při výjezdu servisních týmů pro provedení údržby nebo oprav vozidel mimo území ČR, zejména v místech dislokace zahraničních misí Armády ČR.

OS-09.1 Metrologický řád

Smyslem této organizační směrnice je popsat procesy související s evidencí, ověřováním, kalibrací a označováním měřidel ve společnosti. Tato směrnice musí odpovídat smyslu zákona o metrologii v platném znění³ a navazujících vyhlášek⁴.

³ Zákon č. 505/1990 Sb., O metrologii, ve znění pozdějších změn, přijatých zákonem č. 119/2000 Sb., zákonem č. 137/2002 Sb. a zákonem č. 226/2003 Sb.

OS-10 Logistika

Smyslem této organizační směrnice je popsat procesy příjmu a evidence náhradních dílů a příslušenství vozidel, nových vozidel a materiálu do skladů, zajišťování přepravy a výdeje náhradních dílů, příslušenství vozidel, nových vozidel a materiálu ze skladů na realizaci zakázky a/nebo pro přímý prodej zákazníkům divize.

Na organizační směrnici OS-10 *Logistika* navazují čtyři instrukce:

- I-10.1 *Příjem a evidence náhradních dílů*, která popisuje proces příjmu náhradních dílů, příslušenství, vybavení a doplňků vozidel dodávaných do skladu společnosti pro účely dalšího prodeje, realizace servisních zásahů a/nebo úprav vozidel podle požadavků zákazníka, jejich uložení do skladů a zaevidování v informačním systému.
- I-10.2 *Ukládání a řízení zásob náhradních dílů*
- I-10.3 *Výdej náhradních dílů ze skladu*, která popíše proces přípravy a výdeje náhradních dílů ze skladu na plnění zakázky nebo pro přímý prodej ND zákazníkovi na základě objednávky.
- I-10.4 *Příjem a ukládání nových vozidel*

OS-11 Management jakosti speciálních zakázek

Smyslem této organizační směrnice je popsat činnosti související s plánováním a řízením procesů managementu jakosti u státních a dalších zakázek, u nichž je vyžadován specifický dohled nad jakostí ze strany zákazníka, a s komunikací s představiteli státní správy. Směrnice se zaměří především na popis procesů plánování jakosti a plánování a řízení rizik.

Tato organizační směrnice bude především obsahovat odkazy na příslušné dokumenty systému managementu jakosti společnosti, kterými jsou naplněny jednotlivé specifické požadavky standardu AQAP 2120 NATO *Quality Assurance Requirements for Production*, respektive jeho národní mutace, standardu ČOS 051626 *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě*.

⁴ Vyhláška č. 264/2000 Sb., o základních měřicích jednotkách a ostatních jednotkách a jejich označování, Vyhláška MPO č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu,

OS-11.1 Řízení rizik

Smyslem této směrnice je popsat procesy přípravy plánů jakosti a řízení rizik zakázek (tj. soustavná identifikace nebezpečí v rámci jednotlivých zdrojů nebezpečí, která jsou spojena s činností společnosti), u nichž je taková činnost zákazníkem vyžádána, případně u zakázek se státním ověřováním jakosti. Zpracování této směrnice musí odpovídat požadavkům standardu AQAP 2105 *NATO Requirements for Deliverable Quality Plans*, respektive jeho národní mutace ČOS 051648 *Plánování jakosti*.

Na organizační směrnice OS-11 *Management jakosti speciálních zakázek* a OS-11.1 *Řízení rizik* navazuje instrukce I-11.1 *Plánování jakosti zakázky*. Jejím smyslem je popsat činnosti související s přípravou plánů jakosti u specifických zakázek, kde je zákazníkem vyžadováno plánování opatření k zajištění jakosti v průběhu realizace zakázky.

OS-12 Management konfigurace

Smyslem této organizační směrnice je popsat činnosti souvisejících s plánováním a řízením procesů managementu konfigurace při přípravě a řízení projektů a komunikace s představiteli státní správy. Tato směrnice rovněž bude popisovat proces přípravy plánu managementu konfigurace v podmínkách společnosti u zakázek, kde je management konfigurace vyžádán představitelem zákazníkem.

Na organizační směrnici OS-12 *Management konfigurace* navazují dvě instrukce:

- I-12.1 *Identifikace konfigurace*, jejímž smyslem je popsat činnosti při definování funkčních a fyzických znaků položky konfigurace (zpravidla nového vozidla, zákazníkem požadovaných úprav, doplňků, příslušenství a dokumentace) tak dostatečně podrobně, aby tato položka mohla být vybrána, vyrobena, přijata zákazníkem a následně provozována, udržována a podporována. Identifikace konfigurace je základním předpokladem pro použití všech ostatních činností managementu konfigurace.
- I-12.2 *Řízení konfigurace*, která popíše postupy pro systematické vyhodnocování, koordinaci, schvalování či neschvalování a rozšiřování všech navrhovaných změn

položky konfigurace a/nebo dokumentace konfigurace po oficiálním ustavení její základní úrovně a pro ověření zavedení všech schválených změn.

OS-13 Řízení lidských zdrojů

Smyslem této organizační směrnice je popsat činnosti, které ovlivňují výběr, kvalifikaci a řízení výcviku zaměstnanců divize, vytváření vhodné infrastruktury pro realizaci produktů divize a tvorbu a udržování vhodného pracovního prostředí.

Tato směrnice rovněž bude obsahovat i popisy pracovních funkcí jednotlivých zaměstnanců (funkčně, nikoli jmenovitě).

Struktura nové dokumentace SMJ bude obsahovat ještě další tři samostatné instrukce, popisující podpůrné procesy ve společnosti, které nenavazují na žádnou směrnici:

- I-14.1 *Fakturace*, která popíše proces přípravy faktury za realizovanou zakázku.
- I-14.2 *Vedení pokladny*, která popíše proces vedení pokladny, zejména definuje činnosti při poskytnutí zálohy finanční hotovosti, vyúčtování poskytnuté zálohy či proplacení provedeného nákupu a proces kontroly pokladny.
- I-14.3 *Správa areálu servisu*, která definuje a popisuje procesy pro správu areálu servisu, plánování prostředků na provoz a údržbu areálu a výkon správních a provozních činností areálu.

III.3.5 Přiřazení dokumentace SMJ k jednotlivým kapitolám AQAP 2120

Pro ověření úplnosti dokumentace a prověření vazeb dokumentace SMJ na standard AQAP můžeme navrhovanou sadu nové interní dokumentace SMJ spárovat s příslušnými kapitolami normy ISO 9001 a standardu AQAP 2120.

Tab. 6 Přřazení interních dokumentů SMJ jednotlivým kapitolám AQAP 2120

Číslo kapitoly	Kapitola AQAP 2120 (ČOS 051626)	Odkaz na interní dokument SMJ
0.	Úvod	
0.1	Všeobecně	
0.2	Procesní přístup	
0.3	Vztah ISO 9004	
0.4	Kompatibilita s jinými systémy managementu	
1.	Předmět normy	
1.1	Všeobecně	
1.2	Aplikace	
2.	Normativní odkazy	
3.	Termíny a definice	
4.	Systém managementu jakosti	
4.1	Všeobecné požadavky	
4.2	Požadavky na dokumentaci	- Příručka jakosti - Strategie, politika a cíle jakosti společnosti - RS – 02 Řízení dokumentace - RS – 03 Plánování ve společnosti - RS – 06 Spisový, archivní a skartační řád
4.2.1	<i>Všeobecně</i>	
4.2.2	<i>Příručka jakosti</i>	
4.2.3	<i>Řízení dokumentů</i>	
4.2.4	<i>Řízení záznamů</i>	
5.	Odpovědnost managementu	
5.1	Osobní angažovanost a aktivita managementu	- Příručka jakosti - Strategie, politika a cíle jakosti společnosti - RS – 03 Plánování ve společnosti
5.2	Zaměření na zákazníka	- Příručka jakosti - OS – 07 Marketing
5.3	Politika jakosti	- Příručka jakosti - Strategie, politika a cíle jakosti

		společnosti
5.4	Plánování	- Příručka jakosti - Strategie, politika a cíle jakosti společnosti - RS – 03 Plánování ve společnosti
5.4.1	<i>Cíle jakosti</i>	
5.4.2	<i>Plánování systému managementu jakosti</i>	
5.5	Odpovědnost, pravomoc a komunikace	
5.5.1	<i>Odpovědnost a pravomoc</i>	- Příručka jakosti - RS – 01 Organizační a kompetenční řád
5.5.2	<i>Představitel managementu</i>	
5.5.3	<i>Interní komunikace</i>	- Příručka jakosti - RS – 02 Řízení dokumentace
5.6	Přezkoumání systému managementu	
5.6.1	<i>Všeobecně</i>	- Příručka jakosti - RS – 04 Interní audity - OS – 09 Realizace a servis - Zpráva o přezkoumání SMJ
5.6.2	<i>Vstupy pro přezkoumání</i>	
5.6.3	<i>Výstup z přezkoumání</i>	
6.	Management zdrojů	
6.1	Poskytování zdrojů	OS – 13 Řízení lidských zdrojů
6.2	Lidské zdroje	- Příručka jakosti - RS – 03 Plánování ve společnosti - OS – 13 Řízení lidských zdrojů - I – 14.3 Správa areálu servisu
6.2.1	<i>Všeobecně</i>	
6.2.2	<i>Odborná způsobilost, vědomí závažnosti a výcvik</i>	
6.3	Infrastruktura	
6.4	Pracovní prostředí	
7.	Realizace produktu	Příručka jakosti
7.1	Plánování realizace produktu	- RS – 03 Plánování ve společnosti - I – 11.1 Plánování jakosti zakázky - I – 08.2 Příprava nabídky - I – 08.3 Příprava smlouvy
7.2	Procesy týkající se zákazníka	- Příručka jakosti

7.2.1	<i>Určování požadavků týkajících se produktu</i>	- OS – 11 Management jakosti speciálních zakázek - I – 07.1 Vyhledávání poptávky - I – 07.2 Prezentace společnosti - I – 08.2 Příprava nabídky - I – 08.6 Řízení reklamací
7.2.2	<i>Přezkoumání požadavků týkajících se produktu</i>	
7.2.3	<i>Komunikace se zákazníkem</i>	
7.3	Návrh a vývoj	Vyloučeno
7.4	Nakupování	- Příručka jakosti - OS – 08 Obchod - I – 08.4 Výběr a hodnocení dodavatelů - I – 08.6 Řízení reklamací - I – 09.3 Objednávání náhradních dílů
7.4.1	<i>Proces nakupování</i>	
7.4.2	<i>Informace pro nakupování</i>	
7.4.3	<i>Ověřování nakupovaného produktu</i>	
7.5	Výroba a poskytování služeb	- Příručka jakosti - OS – 09 Realizace a servis a navazující instrukce - I – 02.1 Řízení změn technické dokumentace - OS – 11 Management jakosti speciálních zakázek - OS – 12 Management konfigurace - I – 10.2 Ukládání a řízení zásob náhradních dílů - I – 10.4 Příjem a ukládání nových vozidel
7.5.1	<i>Řízení výroby a poskytování služeb</i>	
7.5.2	<i>Validace procesů výroby a poskytování služeb</i>	
7.5.3	<i>Identifikace a sledovatelnost</i>	
7.5.4	<i>Majetek zákazníka</i>	
7.5.5	<i>Ochrana produktu</i>	
7.6	Řízení monitorovacích a měřicích zařízení	OS 09.1 – Metrologický řád
7.7	Management konfigurace	- OS-12 Management konfigurace - I-12.1 Identifikace konfigurace - I-12.2 Řízení konfigurace
7.7.1	<i>Plán managementu konfigurace</i>	
8.	Měření, analýza a zlepšování	
8.1	Všeobecně	
8.2	Monitorování a měření	
8.2	Monitorování a měření	Příručka jakosti
8.2.1	<i>Spokojenost zákazníka</i>	- OS – 07 Marketing - I – 07.2 Prezentace společnosti - I – 09.11 Předání vozidla zákazníkovi

8.2.2	<i>Interní audit</i>	- Příručka jakosti - RS – 04 Interní audity
8.2.3	<i>Monitorování a měření procesů</i>	- Příručka jakosti - OS – 09 Realizace a servis
8.2.4	<i>Monitorování a měření produktu</i>	
8.3	Řízení neshodného produktu	OS – 09 Realizace a servis
8.4	Analýza údajů	- Příručka jakosti - OS – 07 Marketing - OS – 09 Realizace a servis
8.5	Zlepšování	- Příručka jakosti - Strategie, politika a cíle jakosti společnosti
8.5.1	<i>Neustálé zlepšování</i>	
8.5.2	<i>Opatření k nápravě</i>	RS – 05 Preventivní opatření, opatření k nápravě
8.5.3	<i>Preventivní opatření</i>	
9.	Další požadavky NATO	
9.1	Přístup k dodavateli a subdodavateli a podpora činnosti při SOJ	- OS - 10 Management jakosti speciálních zakázek - I – 11.1 Plánování jakosti zakázky - I – 11.2 Řízení rizik zakázky
9.2	Produkty uvolňované nabyvateli	

III.4 Stanovení pravidel měření úspěšnosti procesů SMJ

Abychom jednotlivé procesy mohli řídit a nadále zlepšovat, je nutno stanovit metriky a kritéria úspěšnosti jednotlivých procesů. Tyto metriky a kritéria úspěšnosti však nelze stanovit u řídicích procesů, kde, de facto, je kritériem úspěšnosti fungování samotného systému managementu jakosti.

Ze seznamu procesů a jejich metrik jsou úmyslně vypuštěny procesy managementu konfigurace. Je to z toho důvodu, že tyto procesy jsou zcela jedinečné a najít v jednotlivých projektech s uplatněním managementu konfigurace (které jsou samy o sobě velmi variabilní) takové metriky, které by byly objektivní a opakující se, je jen velmi obtížné, ne-li téměř nemožné.

Procesy marketingu

Metriky:

- Počet zakázek od nových zákazníků za dané období.
- Podíl nových zákazníků na obratu společnosti.
- Poměr počtu akceptovaných nabídek k celkovému počtu oslovení potenciálních zákazníků.
- Náklady na prezentační akce, kterých se společnost zúčastnila.
- Počet plánovaných nákupů a dalších aktivit klíčových zákazníků.

Kritéria úspěšnosti:

- Neklesající počet nových zákazníků.
- Neklesající počet smluv na prodej nových vozidel.
- Neklesající počet nákupů speciálních úprav na vozidlech.
- Výnosy obchodních kontaktů z prezentační akce výrazně překračují náklady.
- Neklesající portfolio stálých zákazníků.

Procesy obchodu

Metriky:

- Počet objednávek za období.
- Počet uzavřených smluv za období.
- Počet poptávek za období.
- Počet pasivních reklamací a doba jejich vyřízení.
- Počet aktivních reklamací u dodavatele.

Kritéria úspěšnosti:

- Nulový počet nevyřízených poptávek / objednávek vinou společnosti.
- Počet nabídek je shodný s počtem poptávek / objednávek.
- Neklesající poměr podaných a akceptovaných nabídek.
- Neklesající počet uzavřených smluv.
- Neklesající výše tržeb.
- Klesající nebo nestoupající počet reklamací vlastní vinou.
- Klesající nebo nestoupající počet reklamací vinou dodavatelů.

- Nulový počet reklamací zákazníka bez reakce ze strany společnosti.

Procesy realizace produktu a servisu

Metriky:

- Termín vyřízení objednávky zákazníka.
- Počet reklamací nových vozidel.
- Počet reklamací vozidel po servisním zásahu.
- Počet prodaných náhradních dílů.
- Obrat prodeje náhradních dílů.
- Cena zakázky.

Kritéria úspěšnosti:

- Nulový počet reklamací nových vozidel z důvodů neshod způsobených společností.
- Nulový počet opožděných zakázek na dodávky nových vozidel klíčovými zákazníky.
- Dodržení termínu dodání dílů zákazníkovi.
- Dodržení harmonogramu realizace zakázky.
- Nulový počet zpožděných zakázek.
- Dodržení ceny dodávky.
- Klesající počet neakceptovaných nabídek.
- Nulový počet dílů chybně nebo zbytečně objednaných vinou společnosti.
- Nulový počet neshod identifikovaných zákazníkem.
- Nulový počet reklamací servisního zásahu.
- Rostoucí obrat prodeje náhradních dílů.
- Nulový počet ND objednaných navíc v důsledku špatného odhadu jejich opravitelnosti a stavu poškození při opravách.
- Nestoupající počet podhodnocených zakázek s nutností dotazování zákazníka na povolení k navýšení ceny.

Logistické procesy

Metriky:

- Obratovost skladových položek.

- Výše tržeb.
- Počet neshod náhradních dílů.
- Počet neshod nových vozidel.

Kritéria úspěšnosti:

- Nestoupající doba obrátky skladových zásob.
- Neklesající rychlost obrátky skladových zásob.
- Neklesající tržby z prodeje náhradních dílů.
- Nulový počet neshod náhradních dílů kvůli nesprávné manipulaci nebo uložení.
- Nulový počet neshod nových vozidel kvůli nesprávné manipulaci nebo uložení.

Procesy managementu speciálních zakázek

Metriky:

- Počet vypracovaných plánů jakosti.
- Počet identifikovaných rizik zakázek.

Kritéria úspěšnosti:

- Nulový počet neakceptovaných plánů jakosti.
- Klesající počet rizik, hodnocených úrovní „kritické“ a „vysoké“.
- Nestoupající počet rizik, hodnocených úrovní „střední“.

Podpůrné procesy

Metriky:

- Počet faktur, vrácených z důvodu formální chyby.
- Průměrné zpoždění plateb od zákazníků.
- Výše pokladní hotovosti.
- Kontrola pokladny.
- Počet neshod produktu, reklamací nebo stížností zákazníků z důvodu nedostatečné infrastruktury nebo pracovního prostředí.
- Počet pracovních úrazů.

- Počet porušení zákona na ochranu životního prostředí, hygieny, bezpečnosti práce a požární ochrany, zjištěných externími kontrolními orgány.
- Počet neoprávněných vniknutí do objektu servisu.

Kritéria úspěšnosti:

- Nulový počet faktur, vrácených z důvodu formální chyby.
- Nerostoucí výše nezaplacených pohledávek.
- Nerostoucí doba zpoždění proplácení faktur zákazníky.
- Dostatečná pokladní hotovost.
- Bezchybný stav pokladny.
- Nulový počet neshod produktu, reklamací nebo stížností zákazníků z důvodu nedostatečné infrastruktury nebo pracovního prostředí.
- Nulový počet pracovních úrazů.
- Nulový počet porušení zákona na ochranu životního prostředí, hygieny, bezpečnosti práce a požární ochrany, zjištěných externími kontrolními orgány.
- Nulový počet škod na majetku zákazníka a společnosti z důvodu neoprávněných vniknutí do areálu společnosti.

Všechny metriky i kritéria úspěšnosti procesů byly záměrně voleny tak, aby byly objektivně uchopitelné a především měřitelné. Právě měřitelnost metrik je základním klíčem pro vyhodnocování účinnosti jednotlivých procesů a poskytují možnost účinné zpětné vazby při jejich řízení.

Již ze samotného počtu navržených metrik a kritérií úspěšnosti je však zřejmé, že soustavné sledování a vyhodnocování všech metrik není v dlouhodobém horizontu objektivně možné. Proto v následujícím roce či dvou po zavedení účinnosti nového systému managementu jakosti podle standardů AQAP bude postupně vytipováno přibližně deset metrik s nejvyšší vypovídající hodnotou pro zpětnou vazbu při řízení SMJ, a ty budou nadále následně průběžně sledovány a vyhodnocovány.

Vytipování nejvíce vypovídajících metrik z uvedeného seznamu se na první pohled může zdát snadné. Ovšem existuje zde významné riziko, že některé nyní opomenuté či vyloučené metriky se později v praxi mohou ukázat jako mnohem důležitější, než se v tuto chvíli jeví. Stejně tak je zde i riziko, že některá vybraná metrika v praxi nemusí mít takovou vypovídající hodnotu, jakou v tuto chvíli předpokládáme a jejich sledování může být neúčelné.

Sledování a vyhodnocování jednotlivých metrik bude sledováno průběžně (nejlépe v rámci pravidelných pracovních porad) tak, aby v případě negativního vývoje bylo možno včas přijmout účinná nápravná opatření. Formální shrnutí a vyhodnocení dosažení či nedosažení kritérií úspěšnosti pak proběhne jednou ročně a bude obsaženo ve zprávě o přezkoumání systému jakosti za příslušný kalendářní rok. Toto vyhodnocení se posléze promítne i do plánování pro následující období, zejména do cílů jakosti.

III.5 Shrnutí

V předchozím textu jsme se seznámili se strukturou, požadavky a specifiky standardů řízení jakosti NATO AQAP řady 2000, respektive jejich národní podobou ČOS, a s jejich implementací do systému managementu jakosti společnosti. Poznali jsme veškerá úskalí a složitosti, které takový proces obnáší.

Vzhledem k možnosti porovnání s podniky obdobné velikosti nebo s obdobným výrobním programem⁵, na základě struktury, objemu a smluvních požadavků dosavadních obranných zakázek a na základě znalosti předpokládané akviziční politiky Ministerstva obrany ČR lze očekávat, že díky aplikaci speciálních požadavků standardu ČOS 051626 (AQAP 2120) do systému managementu jakosti společnosti a po jeho akceptaci pracovníky Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti při certifikačních i kontrolních auditech se po vystavení *Osvědčení o shodě* organizaci podaří ročně získat přibližně tři až čtyři zakázky pro resort Ministerstva obrany České republiky (ať přímo nebo formou subdodávek) v předpokládané celkové smluvní výši 8 až 10 miliónu korun.

Předpokládané jednorázové náklady na implementaci požadavků AQAP 2120 do systému managementu jakosti organizace přitom činí celkem 176 689 Kč a předpokládané náklady na údržbu a aktualizace SMJ pak přibližně 45 000 Kč ročně.

Porovnání nákladů a předpokládaných přínosů ve třech letech, následujících po certifikaci SMJ podle AQAP 2120 (ČOS 051626), podrobně ukazuje tabulka číslo 7. V tabulce je ve sloupci *Předpokládaná smluvní výše zakázek* záměrně uvedena suma na spodní hranici odhadovaného finančního přínosu.

⁵ Například Dahrer Karbox s.r.o. Hořice v Podkrkonoší, Medtec-VOP, spol.s r.o. Hradec Králové, SVOS spol.s r.o. Přelouč nebo VOP Group, s.r.o. Český Těšín

Tab. 7 Porovnání nákladů a předpokládaných přínosů implementace SMJ podle standardu ČOS 051626 (AQAP 2120)

Rok	Předpokládané náklady (Kč)	Předpokládaná smluvní výše zakázek, získaných díky implementaci AQAP (Kč)
0	176 689,-	0,-
1	45 000,-	8 000 000,-
2	45 000,-	8 000 000,-
3	45 000,-	8 000 000,-
CELKEM	311 689,-	24 000 000,-

Tyto standardy jsou v současné době určeny především pro společnosti obranného průmyslu, dodávající své produkty na vyspělé armádní trhy a řada jejich požadavků zatím stěží najde uplatnění v prostředí ryze civilního trhu. Zatím. V některých zemích Evropské unie se však začíná projevovat snaha aplikovat požadavky standardů AQAP řady 2000 i na dodávky produktů pro policejní sbory, a dokonce i pro ostatní složky integrovaného záchranného systému (hasičské záchranné sbory a zdravotnictví). Z těchto důvodů lze očekávat, že požadavky standardů AQAP (či jejich národních mutací) se v blízké budoucnosti stanou mnohem obvyklejší součástí obchodních smluv, než je tomu v současnosti. Při rozhovorech s některými pracovníky Úř OSK SOJ lze dokonce zaznamenat názory, že alespoň požadavky standardu ČOS 051631 (AQAP 2130) *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výstupní kontrole* by měly být uplatňovány u všech dodávek pro státní sektor.

IV. ZÁVĚR

Již samotné pojetí požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) a způsob kontroly jejich naplňování pracovníky Úř OSK SOJ (ať při certifikačních či kontrolních auditech, nebo formou státního ověřování jakosti) je základem k tomu, že implementací těchto požadavků se výrazně zvýší účinnost SMJ společnosti, zpřehlední organizační toky ve společnosti, umožní vyhledat skryté možnosti úspor a tím výrazně zlepšit šance na úspěšné fungování společnosti na trhu.

Díky takto vybudovanému systému managementu jakosti lze předpokládat, že ve třech letech, následujících po certifikaci pracovníky Úř OSK SOJ, společnost dosáhne navýšení počtu obranných zakázek v očekávané celkové smluvní hodnotě 8 až 10 miliónů Kč ročně, při jednorázové úvodní investici 176 689 Kč a každoroční investici na údržbu a aktualizaci systému přibližně 45 000 Kč ročně.

Navíc změnou organizačního schématu společnost dosáhne úspory na personálních nákladech v celkové výši 540 000 Kč ročně, což už samo o sobě náklady na implementaci požadavků standardu AQAP více než vyváží.

Do jaké míry se na uvedených číslech projeví současná obtížná hospodářská situace v České republice i ve světě je velmi obtížné v tuto chvíli soudit, či jakkoli predikovat. Nicméně je zcela zřejmé, že očekávané výhody implementace speciálních požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626) vysoce převyšují kalkulované náklady na tuto implementaci i na další údržbu a průběžnou aktualizaci systému managementu jakosti. Navíc významné zvýšení účinnosti systému managementu jakosti díky implementaci požadavků AQAP je, řečeno jedním reklamním sloganem, k nezaplacení.

Bohužel však musím konstatovat, že, podle informací zástupců obdobných firem se systémem managementu jakosti podle standardů AQAP, i pracovníků Úř OSK SOJ tato implementace a certifikace zatím příliš výhod na trhu nepřináší. Odpovědní zástupci AČR si zatím ještě nezvykli využívat možnosti požadovat po uchazeči o zakázku osvědčení o shodě systému jakosti s požadavky některého ze standardů AQAP řady 2000. Někteří

představitelé AČR tento požadavek naopak výslovně odmítají jako údajnou diskriminaci společností, které požadavky NATO na jakost nesplňují. Týká se to zejména zakázek malého rozsahu, zadávaných prostřednictvím elektronického systému SEPO. Věřím však, že tito představitelé si v brzké době uvědomí jaký významný nástroj by tímto požadavkem získali a jaký kvalitativní posun trhu by důsledné uplatňování požadavků NATO přineslo a jaké výhody by z toho AČR získala. Do té doby bude *Osvědčení o shodě* spíše estetickým doplňkem kanceláří a pro certifikované společnosti jen otázkou prestiže.

Nicméně i přes tuto výhradu musím říci, že implementace požadavků standardů AQAP a ČOS bezesporu znamená rozšíření účinnosti systému managementu jakosti kterékoli společnosti a pro naši společnost bude znamenat významný krok vpřed, vstříc požadavkům našeho nejvýznamnějšího zákazníka, Armády České republiky a věřím, že v dohledné době nám otevře i cestu na armádní trhy ostatních členských zemí NATO.

Literatura

- [1] JURAN, J. M., GODFREY, A. B. *Juran's Quality Handbook*. Columbus: McGraw-Hill Professional Publishing, 1999. ISBN 13-9780070340039.
- [2] NENADÁL, J. *Ekonomika jakosti v praxi*. Žilina: MASM, 1995. ISBN 80-85348-26-8.
- [3] NENADÁL, J. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2004. ISBN 80-7261-110-0.
- [4] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.
- [5] Český obranný standard ČOS 051621 *Směrnice NATO pro použití publikací AQAP řady 2000*, 2. vydání. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2009.
- [6] Český obranný standard ČOS 051626 *Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě*, 1. vydání, oprava 1. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2004.
- [7] Podnikový archiv společnosti CDS Holding s.r.o., 2005 až 2010.
- [8] North Atlantic Treaty Organisation [online]. Dostupné z <<http://www.nato.int>>
- [9] The Wright Quality Management [online]. Dostupné z <<http://wrightquality.co.uk>>



Seznam příloh

- Příloha 1** Seznam dokumentů NATO se vztahem k zajištění jakosti
- Příloha 2** Seznam dokumentace SMJ před implementací požadavků standardu AQAP 2120 (ČOS 051626)

Příloha 1

SEZNAM DOKUMENTŮ NATO SE VZTAHEM K ZAJIŠTĚNÍ JAKOSTI

STANAG 4107	Vzájemné uznávání státního ověřování jakosti a používání spojeneckých publikací pro ověřování jakosti
STANAG 4159	Zásady a postupy NATO pro management konfigurace materiálu pro mezinárodní společné projekty
STANAG 4174	Spojenecké publikace pro bezporuchovost a udržitelnost
STANAG 4427	Zavedení spojeneckých publikací pro management konfigurace
STANAG 4457	Technická dokumentace v mezinárodních společných projektech
ČOS 051618 (AQAP 2000)	Zásady NATO pro integrovaný přístup k jakosti v průběhu životního cyklu
ČOS 051648 (AQAP 2105)	Požadavky NATO na plánování jakosti
ČOS 050621 (AQAP 2009)	Směrnice NATO pro použití publikací AQAP řady 2000
ČOS 051622 (AQAP 2110)	Požadavky NATO na ověřování jakosti při návrhu, vývoji a výrobě
ČOS 051626 (AQAP 2120)	Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě
ČOS 051630 (AQAP 2130)	Požadavky NATO na ověřování jakosti při kontrole a zkouškách
ČOS 051631 (AQAP 2131)	Požadavky NATO na ověřování jakosti při výstupní kontrole
ČOS 051615 (AQAP 160)	Sjednocené požadavky NATO na jakost software během životního cyklu
ČOS 051623 (AQAP 169)	Směrnice NATO pro použití AQAP 160
ČOS 051609 (ACMP 1)	Požadavky NATO na přípravu plánů managementu konfigurace

ČOS 051605 (ACMP 2)	Požadavky NATO na identifikaci konfigurace
ČOS 051611 (ACMP 3)	Požadavky NATO na řízení konfigurace – technické změny, odchylky a výjimky
ČOS 051606 (ACMP 4)	Požadavky NATO na vykazování stavu konfigurace
ČOS 051607 (ACMP 5)	Požadavky NATO na prověrky konfigurace
ČOS 051608 (ACMP 6)	Termíny a definice managementu konfigurace NATO
ČOS 051610 (ACMP 7)	Management konfigurace NATO – Směrnice pro používání ACMP 1 až ACMP 6
ČOS 051617 (ARMP 1)	Požadavky NATO na bezporuchovost a udržovatelnost
ČOS 051619 (ARMP 4)	Směrnice pro vytváření dokumentů NATO pro bezporuchovost a udržovatelnost
ČOS 051616 (ARMP 7)	Terminologie NATO pro bezporuchovost a udržovatelnost používaná v ARMP
ČOS 051625 (2. vydání)	Technické podmínky pro produkty určené k zajištění obrany státu
AQAP 2050	Model NATO pro posuzování projektu
AQAP 2070	Proces vzájemného uznávání státního ověřování jakosti v NATO
AQAP 2210	Doplňující požadavky NATO k AQAP-2110 pro ověřování jakosti software
ARMP 3	Seznam a zdroje národních a mezinárodních dokumentů k bezporuchovosti a udržovatelnosti
ARMP 6	Pokyny pro řízení bezporuchovosti a udržovatelnosti v provozu

Příloha 2

SEZNAM DOKUMENTACE SMJ PŘED IMPLEMENTACÍ POŽADAVKŮ STANDARDU AQAP 2120 (ČOS 051626)

Příručka jakosti

ON-Sm 01	Řízení dokumentace
ON-Sm 02	Spisový, archivní a skartační řád
ON-Sm 03	zrušeno
ON-Sm 04	Prodej pneumatik
ON-Sm 05	Prodej a nákup náhradních dílů
ON-Sm 06	Nákup a interní distribuce materiálu
ON-Sm 07	Příjem a skladování dílů
ON-Sm 08	Řízení servisních zakázek
ON-Sm 09	Interní prověrky
ON-Sm 10	Záznamy
ON-Sm 11	Výcvik zaměstnanců
ON-Sm 12	Technické a technologické vybavení a prostředí
ON-Sm 13	Metrologie
ON-Sm 14	Opatření k nápravě a preventivní opatření
ON-Sm 15	Reklamace od zákazníka
ON-Sm 16	Interní neshody
ON-Po 01	Technické podmínky