

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLOMOUC

Ústav managementu a marketingu

Jan Söhnel

**Facility management a řízení podpůrných procesů  
ve VOP-026 Šternberk, s.p.**

Facility Management and Control Supporting Processes  
in VOP-026 Šternberk, s.p.

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Ing. Miroslav Rössler, CSc., MBA

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedené informační zdroje.

Olomouc 25.03.2011

.....  
Jan Söhnel

Tuto práci bych velmi rád věnoval doc. Ing. Vlastimilu K. Vyskočilovi, CSc. (in memoriam) za jeho celoživotní přínos pro oblast facility managementu a za jeho nezapomenutelné rady při vypracovávání mé práce a studia vysoké školy.

Chtěl bych velmi poděkovat RNDr. Ing. Miroslavu Rösslerovi, CSc., MBA za pomoc při dokončení bakalářské práce a kolegům z VOP-026 Šternberk, s.p. za podporu a poskytnutí potřebných podkladů a informací.

Dále bych chtěl poděkovat garantům vzdělávacího programu FM v rámci studia Moravské Vysoké Školy, o.p.s. Ing. Bohuslavu Kyjánkovi a Ing. Michalu Vierecklovi za předání zkušeností, rad a poznatků.

## OBSAH:

<b>Úvod</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Facility Management</b> .....	<b>7</b>
1.1 Definice facility managementu .....	7
1.1.1 Vývoj facility managementu .....	9
1.1.2 Standardizace facility managementu .....	10
1.2 Cíle facility managementu .....	11
1.2.1 Cíle řízení podpůrných procesů .....	11
1.2.2 Definice „3P“ .....	12
1.2.3 Facility management jako součást hodnotového řetězce organizace .....	13
1.3 Podpůrné procesy a činnosti .....	15
1.3.1 Základní role procesu .....	16
1.3.2 Způsob řízení podpůrných procesů .....	18
1.3.3 Způsob zajišťování podpůrných činností .....	19
1.4 Facility management jako živý organismus .....	24
1.4.1 Facility manažer .....	24
1.4.2 Facility management jako fenomén změn .....	26
<b>2 Facility management ve VOP-026 Šternberk, s.p.</b> .....	<b>28</b>
2.1 Historie VOP-026 Šternberk, s.p. ....	29
2.2 Politika Integrovaného systému managementu a způsob řízení .....	30
2.3 Podnikové procesy .....	32
2.4 Zajišťování podpůrných činností Technickou sekcí .....	33
2.4.1 Odbor Správa majetku podniku .....	34
2.4.2 Oddělení Údržba strojů a elektrických zařízení .....	35
2.4.3 Oddělení Stavební údržba a doprava .....	37
2.4.4 Oddělení Náradí .....	37
2.4.5 Oddělení Technologicko-investičního rozvoje .....	38
2.4.6 Energetik podniku .....	38
2.4.7 Ekolog podniku .....	39
2.4.8 Požární technik .....	40
2.4.9 Informační systém pro podporu údržbu majetku .....	40
2.5 Případová studie .....	43
2.5.1 Nákup hardwarového vybavení .....	43
2.5.2 Úklidové služby .....	47

2.5.3	Reprografické služby .....	48
2.6	Aplikace metod průmyslového inženýrství .....	51
2.6.1	Vize a cíle .....	51
2.6.2	Definice .....	52
2.6.3	Způsob zavádění.....	53
<b>3</b>	<b>Vyhodnocení úrovně facility managementu.....</b>	<b>55</b>
<b>Závěr</b>	.....	<b>57</b>
<b>Anotace</b>	.....	<b>57</b>
<b>Literatura a prameny</b>	.....	<b>59</b>
<b>Seznam zkratk</b>	.....	<b>60</b>
<b>Seznam obrázků</b>	.....	<b>63</b>
<b>Seznam tabulek</b>	.....	<b>64</b>
<b>Seznam příloh</b>	.....	<b>65</b>
<b>Seznam příloh</b>	.....	<b>66</b>
<b>Přílohy</b>	.....	<b>67</b>

## Úvod:

Bakalářská práce se snaží poukázat na přední postavení facility managementu v rámci řízení organizace. Řada z nich vyvíjí své aktivity za účelem být úspěšní a vzdorují tak neúprosnému tlaku ze strany okolního prostředí. Být však úspěšní znamená mnohem více a není to pouze otázka předmětu podnikání.

Momentálně pracuji na pozici konstruktér-projektant na oddělení Technologicko-investičního rozvoje ve VOP-026 Šternberk, s.p.. Poprvé jsem se s tímto pojmem setkal při práci na implementaci informačního systému pro zajištění údržby majetku. Při studiu na Moravská vysoká škola, o.p.s. jsem v rámci speciálního studia absolvoval vzdělávací program Management podpůrných procesů. Po účasti na mnoha přednáškách z oblasti teorie a praktického cvičení v rámci předmětu Implementace ICT pro FM, jsem byl nucen svůj postoj k tomuto oboru změnit.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo pomocí dedukční metody porovnat teoretický pohled s metodou řízení zavedenou ve VOP-026 Šternberk, s.p. a situaci vyhodnotit. Výstupem bude zhodnocení úrovně facility managementu v podniku a navrnutí takových opatření, která povedou k úsporám finančních nákladů a ke zkvalitnění celkového procesu. Snahou je poukázat na nové směry, možnosti a nástroje, které lze při řízení podpůrných procesů využít slova doc. Ing. Vlastimila K. Vyskočila, CSc., že ne nadarmo je facility management označován jako fenomén změn v oblasti podnikového reengineeringu.

Bakalářská práce je rozdělena celkem do 3 kapitol. V kapitole 1 *Facility management* vymezují pojem Facility Management jako součást managementu a jeho podstatnou roli v rámci řízení organizace. Dále seznamují čtenáře s cíly a nástroji, které je zapotřebí znát pro jeho pochopení a získat tak hlavní předpoklad pro jeho efektivní řízení.

V kapitole 2 *Facility management ve VOP-026 Šternberk, s.p.* popisují systém FM zavedeném ve státním podniku včetně jeho rozsahu a pokrytí organizačními jednotkami. Zvláštní důraz je kladen na podpůrné činnosti obstarávané Technickou sekcí. Druhá kapitola je doplněna o případové studie, ve kterých jsou zahrnuty konkrétní postupy popisující celistvý rozhodovací proces.

V kapitole 3 *Vyhodnocení úrovně Facility Managementu* jsou uvedeny návrhy na optimalizaci včetně možností na možný další rozvoj, tak aby byla naplněna samotná podstata řízení FM.

# 1 FACILITY MANAGEMENT

Mnozí lidé považují FM pouze a jen za otázku správy majetku a kancelářské techniky. Skutečná podstata tohoto relativně mladého oboru je zcela odlišná. Co si každý z Vás pod tímto pojmem představí? Každého jistě napadne mnoho definic a přirovnání. Avšak není to tak dávno co FM byl pouze pojmem o mnoha neznámých. Vzhledem k neustálému rozvoji společnosti si vydobyl své přední postavení v oblasti managementu. A proto se pojďme se podívat na tento pojem jako na vědu.

## 1.1 Definice facility managementu

V moderní době je velmi oblíbené a časté používat cizí nebo převzaté názvy a u pojmu Facility Management tomu nebude jinak. Z překladu z anglického jazyka zjistíme, že slovo Facility znamená zařízení, vybavení, dovednost nebo lehkost a Management znamená řízení. Jednou se mě na tuto otázku tázal můj kolega, který viděl před nákupním centrem stát automobil s nápaditým nápisem Facility Services. První mě jako odpověď napadlo velmi často používané synonymum podpůrné procesy. Obratem další otázka zněla a co to tedy je? V celé řadě těch objemných odborných publikací a článků se můžeme dohledat různých definic a teorií. Jako nejvíce vystihující lze označit:

- a) *„Facility management je integrace multidisciplinárních aktivit ve stavebním prostředí a management jejich vlivu na lidi a pracoviště.“<sup>1</sup>*
- b) *„Facility management v Německu je definován jako analýza a optimalizace všech z hlediska nákladů relativních procesů týkající se budovy, jiného stavebního objektu nebo výkonů podniku, které nepatří k hlavní činnosti podniku.“<sup>2</sup>*
- c) *„Facility management představuje integraci činností v rámci organizace k zajištění a rozvoji sjednaných služeb, které podporují a zvyšují efektivnost její základní činnosti.“<sup>3</sup>*

---

<sup>1</sup> VYSKOČIL, K. V., ŠTRUP, O., PAVLÍK, M. *Facility management a PPP*, s. 93.

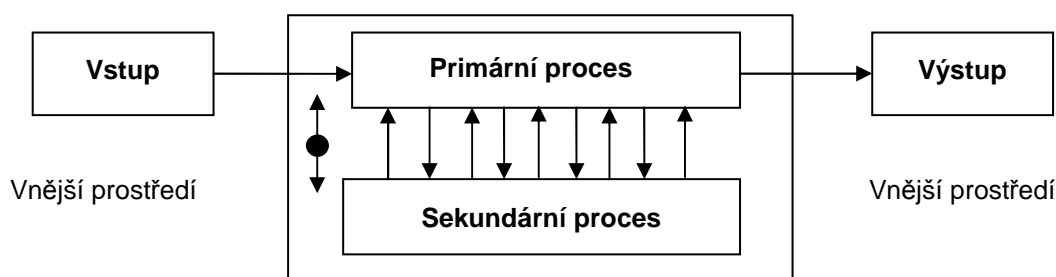
<sup>2</sup> Tamtéž.

<sup>3</sup> ČSN EN 15 221-1 *Facility management – Termíny a definice*.

Osobně považuji za nejužitečnější definici popisující FM jako integraci činnosti v rámci organizace. Samotná integrace probíhá formou procesů nebo vychází z potřeby organizace. V uvedených definicích se stále opakují slova procesy a právě z pohledu procesního řízení se dostáváme do samého jádra a podstaty podnikání, která je z pravidla tvořena snahou realizovat zisk. Diferenciací procesů probíhající v organizaci můžeme procesy rozdělit na primární (hlavní) a sekundární (podpůrné).

- a) **Primární procesy - hlavní (Core Business)** jsou to ty procesy, které se přímo podílí na vytvoření finálního produktu. Ten je určen ke spotřebě nebo k další transformaci. Jsou hlavním předmětem podnikání organizace a orientují se bezprostředně na zákazníka, resp. na oblast trhu. Hlavním procesům jsou přizpůsobovány veškeré aktivity organizace.
- b) **Sekundární procesy - podpůrné** jsou procesy, které působí na primární činnost organizace a umožňují mu tak vytvářet podmínky pro vyhotovení finálního produktu. Podpůrné procesy jsou vědomě vyčleněné aktivity probíhající v organizaci za účelem jejich zefektivnění.

Samotná diferenciací procesů nám umožní snadno popsat veškeré činnosti organizace a tím nám poskytne ojedinělý pohled na vztahy mezi nimi. Toto lze považovat za jednu z výhod procesního řízení. Vzájemné působení procesů uvnitř organizace popisuje obr. 1. Důležitou roli zde hraje vazba mezi těmito procesy. Vzdálenost mezi primárními a sekundárními procesy se odvíjí od druhu organizace, resp. její organizační struktury a zavedeným způsobem řízení. Jiné působení lze očekávat od divizního uspořádání, které bude spíše více rozpínavé. V procesně řízených organizacích, kde jsou veškeré činnosti přizpůsobovány hlavním činnostem, budou podpůrné procesy minimálně vzdáleny a je možné, že se budou prolínat. Příklad, kde je realizace produktu, která je řešena procesním přístupem, je uvedena v příloze 1.<sup>4</sup>



Obr. 1 – Vzájemné působení procesů organizace

<sup>4</sup> Upraveno dle HNÁTEK, J., HUTYRA, M., JEDLIČKA, M., aj., *Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi*. s.7.



Vytýčení podpůrných procesů a jejich vazba je odvíjena od rozsáhlosti hlavní činnosti, rozmanitosti portfolia výrobků, služeb a převážně rozsáhlosti organizační struktury. I přes veškeré teoretické poznatky jsou vytvářeny za jediným cílem. Vzájemným působením vytvářejí produkt, resp. přidanou hodnotu organizace. Vzájemné působení a osvojení přístupu k těmto činnostem je vytvářen efekt, při kterém dochází při transformaci vstupních hodnot. Díky zmíněnému přístupu k podpůrným činnostem navzdory hodnotovému řetězci organizace dosáhneme požadovaného výstupu a tím docílíme toužebnému efektu. Existuje mnoho způsobů a principů jak efektu dosáhnout avšak nikdy bychom jej nedosáhli bez znalosti hlavního předpokladu, který je komplexní znalost primárních a všech spjatých procesů včetně potřeb z nich vyplývajících. Vztahy mezi procesy nejlépe vystihují slova doc. Ing. Vlastimila K. Vyskočila, CSc.: „*Metoda, která představuje komplexní přístup úspěšného zvládnutí podpůrných činností ve prospěch primárních činností hodnotového řetězce, se nazývá Facility Management.*“<sup>5</sup> Je nutné mít na paměti, že oba tyto procesy musí být v maximálně možné míře sladěny. Osobně jsem se setkal s negativním přístupem pracovníků, kteří si neuvědomovali podstatu podpůrných činností. Negativní vliv byl zapříčiněn pocitem nadřazenosti primární činnosti vůči činnostem podpůrným. Nutné podotknout, že jedním s efektů, kterého při diferenciaci procesů dosáhneme, je jakási nestrannost při jejich řízení.

### 1.1.1 Vývoj facility managementu

Celá společnost byla v roce 1900 zasažena díky průmyslovému rozvoji. Nárůst průmyslové doby vyrovnala tehdy velmi dominantní pozici zemědělské výroby. Přirozený rozvoj společnosti a soustředění obyvatelstva ve městech za účelem hledání nových příležitostí a životních hodnot zapříčinil rozvoj služeb (doprava, obchod, bankovníctví). V současné době je situace zcela odlišná. Průmyslová výroba zaznamenala sestup a zemědělství takřka stagnuje. Stálý růst nadále zaznamenává sektor služeb, který tvoří v řadě zemí světa dvě třetiny HDP.

Za počátek facility managementu lze považovat rok 1978 a bylo tomu ve Spojených státech amerických a to především v administrativní činnosti. V rámci zajištění komplexního pracovního prostředí zejména v otevřených kancelářích (Open Space Offices) bylo zapotřebí tyto činnosti řešit jinak než na běžné provozní činnost. O dva roky později při zasedání zájemců o FM vznikla organizace zvaná National Facility Management Association, která se v roce 1981 stala International Facility Management Association

---

<sup>5</sup> Doc. Ing. Vlastimil K. Vyskočil, CSc. [cit. 2010-1-12].

(IFMA). Dnes má IFMA přes 19.000 členů ze 78 zemí světa.<sup>6</sup> V Evropě se začal FM vyskytovat v 90 letech a to v zemích jako Velká Británie, Skandinávské země nebo Francie a ostatní země Beneluxu. V České republice se za jeho počátek považuje rok 1999. Tehdy byl jeho rozvoj takřka shodný jako v ostatních zemích Evropy. V roce 2009 byla Česká republika jako první z postkomunistických států začleněna do mezinárodní organizace IFMA.

Poskytování služeb se v průběhu dalších let nadále rozvíjelo. Osvojení principů FM a to především jeho použití jako nástroje k neustálému snižování nákladů se stalo hnacím motorem jako pro poskytovatele těchto služeb, tak i pro jejich odběratele v rámci organizace. Poskytování služeb se v průběhu dalších let nadále rozvíjelo a další rozvoj lze samozřejmě očekávat. Tudíž snaha přistupovat k tomuto oboru bude stále silnější. V samotných počátcích vývoje, byl velký nedostatek odborníků. Na základě neustálé potřeby vzdělávat odborníky, vznikl v roce 2008 na základě požadavku IFMA Facility Management Institut, jehož hlavním cílem je výchova odborníků z praxe. Sílicí pozice FM pozitivně ovlivnila i výuku na Vysokých školách, kde byla myšlenka přijata jako nedílná součást managementu nebo jako samostatná vědní disciplína, což bude mít jistě pozitivní efekt na dalším rozvoji tohoto oboru.

### **1.1.2 Standardizace facility managementu**

Vzhledem k neustálému rozvoji FM se v Evropě, bylo zapotřebí minimalizovat historické a kulturní prostředí, vnímání potřeb a zajistit jeho pevné ukotvení. Tím získat přesný pohled na podstatu FM. Hlavní snahou vydání normy ČSN EN 15221 bylo definovat základní terminologii s cílem vytvořit základní technický standard v tomto oboru a tím posílit jeho případný rozvoj. Nutno si uvědomit, že oblast FM již není otázkou jen organizace, ale týká se i mnoha společností, které na organizaci v rámci vnějšího prostředí působí.

Norma je tvořena dvěma částmi a to ČSN EN 15221-1 Termíny a definice v oblasti Facility managementu a ČSN EN 15221-2 Průvodce přípravou smluv o Facility managementu. Pro vytvoření uceleného celku jsou v přípravě jejich rozšíření a vytvořit tak komplexní přehled:

---

<sup>6</sup> Dostupné na WWW: <[http://www.ifma.org/about\\_ifma/index.cfm](http://www.ifma.org/about_ifma/index.cfm)>.

- ČSN EN 15221-3 Kvalita ve Facility managementu.
- ČSN EN 15221-4 Kategorizace Facility managementu.
- ČSN EN 15221-5 Procesy ve Facility managementu.
- ČSN EN 15221-6 Měření prostor Facility managementu.

V praxi je pravidelně využívána celá řada smluvních vztahů, které jsou v souladu s platnými právními předpisy doplněny o standardy vyplývající z jejich charakteru nebo činnosti organizace. Snahou aplikovat standardizované prvky dle ČSN je usnadnit komunikaci mezi poskytovatelem a odběratelem požadovaných služeb.<sup>7</sup>

## 1.2 Cíle facility managementu

Existuje celá řada organizací, které k FM postupují zcela odlišně. V teoriích se dočítáme různých postojů. Jako příklad mohu uvést „*Dělej to, co nejlépe umíš a zbytek vyčleň.*“<sup>8</sup> Tento postoj je specifický pro procesní řízení a popisuje vyčlenění podpůrných procesů. Oproti tomuto vystupuje japonská úvaha: „*Dělejte to, co opravdu umíme a ostatní si zajisti jako externí službu.*“<sup>9</sup> Tuto úvahu chápeme jako postoj k FM, kde jsou veškeré aktivity, které organizace není schopna zajistit, realizovány formou externí služby, tj. nákupem. Spíše se dá označit jako další krok v rámci organizace, která se ztotožnila s principy řízení FM a snahou podpůrné činnosti zajistit.

### 1.2.1 Cíle řízení podpůrných procesů

V oblasti FM lze nalézt celou řadu cílů, kterých lze dosáhnout. Prvním krokem, kterým musí být splněn, je již zmiňovaná diferenciací všech podpůrných procesů od primárních a zajistit jejich řízení. Samotným oddělením dosáhneme jednoho z nejpozitivějšího efektu a to je soustředěnosti na hlavní předmět podnikání. Tak budeme schopni nezávisle posuzovat všechny aktivity spojené s podpůrnými procesy. Tím budeme schopni docílit větší efektivity a docílit snížení nákladů. Podpůrné procesy je nutno v organizaci kodifikovat a ztotožnit se s jejich principy a přijmout jejich působení. Soustředěním na hlavní proces podnikání umožní transparentní pohled na celkové fungování celé organizace a podpůrné procesy nezávisle posuzovat, vyhodnocovat, plánovat nebo realizovat.

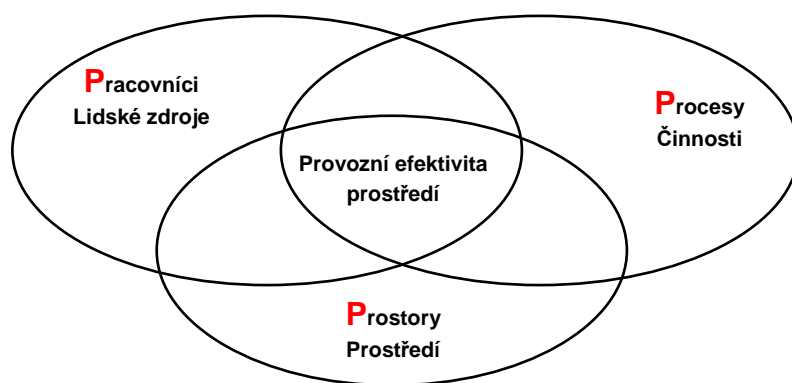
<sup>7</sup> Ve smyslu ČSN EN 15221-2 *Průvodce přípravou smluv o Facility managementu.*

<sup>8</sup> VYSKOČIL, K. V. *Facility management, procesy a řízení podpůrných procesů*, s. 7.

<sup>9</sup> Tamtéž.

## 1.2.2 Definice „3P“

V kapitole 1.1 jsem poukázal na synergii procesů v rámci organizace. Obr. 2 znázorňuje vzájemné působení třech základních pilířů v oblasti podpůrných procesů. Tato metoda označována jako „3P“ a znázorňuje jedinečný přístup k oblasti managementu, kde průnik třech pilířů představuje výsledky celé organizace, tj. synergický efekt vznikající při řízení podpůrných procesů nebo podpůrných činnosti vyplývajících z primární činnosti organizace. Výsledky nazvěme jako provozní efektivitu. O definici „3P“ můžeme říci, že je to „Metoda, jak v organizacích vzájemně sladit pracovníky, pracovní činnosti a pracovní prostředí, která v sobě zahrnuje principy obchodní administrativy, architektury, humanitních a technických věd.“<sup>10</sup> Tato definice vystihuje pohled na celkový model vzájemného působení, který je lze prakticky uplatňovat i v jiných oblastech managementu. Průkopnická činnost FM je ojedinelá tím, že celkové vzájemné působení znázorněn tímto modelem je rozšířeno o prostorové vymezení, které nám definuje oblast působnosti, tj. prostor organizace.



Obr. 2 – Definice „3P“

Zdroj: VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*, s. 55.

Na základě neustálého působení všech tří částí vzniká pozitivní efekt zvaný provozní efektivita. Její celková velikost ovlivněna aktivitou organizace, kterou je schopna vazbu mezi články sladit dohromady. Z logického hlediska, kdy se snažíme hledat vztahy mezi jednotlivými pilíři, se jedná o ideální vztah, když platí, že o kolik klesne aktivita jednoho celku, tak o stejnou hodnotu klesne celková efektivita. Bohužel praxe v oblasti FM v rámci organizace ukazuje, že vztahy mezi těmito pilíři jsou spíše otázkami nepřímé úměry a jsou tedy špatně měřitelné. Optimálním stavem je vyrovnanost zvaná synergie,

<sup>10</sup> VYSKOČIL, K. V., ŠTRUP, O., PAVLÍK, M. *Facility management a PPP*, s. 92.

kdy jeden subjekt je obeznámen se svojí rolí a postavením v organizaci. Tuto snahu zajišťují osoby zvaní facility manažeři nebo organizační jednotky, které podpůrné procesy v organizaci zajišťují. Mezi tři základní oblasti působící v oblasti FM tedy patří:

- a) Pracovníci (lidské zdroje)** jsou důležitým bohatstvím organizace a hlavní veličinou v oblasti řízení lidských zdrojů. Cílem je mít správné lidi na správném místě za přijatelné náklady. Realizace podpůrných činností vyžaduje jejich nasazení tam, kde je jejich přítomnost potřeba a jejichž nasazení přináší pozitivní efekt, respektive jejich aktivita. Pracovníci především díky své aktivitě zkvalitňují celkové dění celé organizace a jsou nedílnou součástí při vytváření hodnot.
- b) Prostory (prostředí)** jsou nově doplněnou oblastí manažerského rozhodování a jsou hlavním důkazem toho, že FM již není pouze oblastí ekonomické teorie, za kterou je někdy považován. Prostorový management popisuje prostory jako zdroj příjmů pro současnou a budoucí činnost organizace. Předpoklad je maximalizace využitelnosti prostorového potenciálu k podpoře hlavní činnosti. Tím se konečně dostáváme k významu správy a údržby staveb a nemovitostí, které právě v této oblasti působí a zajišťují tak svojí péčí veškeré činnosti, které se správou nemovitostí souvisí.
- c) Procesy (činnosti)** lze rozdělit na výrobní a nevýrobní například administrativní. Podpůrné činnosti v sobě zahrnují celou řadu nevýrobních procesů, které v organizaci probíhají. Jsou rozhodující veličinou při úvahách, jak je organizace operativní při řízení a jakým způsobem je schopna reagovat na případné změny. Popisují, jakým způsobem jsou podpůrné činnosti řízeny. Při optimalizaci procesního řízení je možné využít mnoho nástrojů, o kterých se jistě ještě zmíním.

### **1.2.3 Facility management jako součást hodnotového řetězce organizace**

Hodnotový řetězec nám ukazuje, jak organizace vnímá podstatu podpůrných procesů a vyplývajících podpůrných činností vzhledem k hlavnímu předmětu podnikání, tedy k její primární činnosti a jak přizpůsobuje své aktivity vzhledem k jejímu řízení. Zkusme se na tento pojem podívat z ekonomického hlediska. Hlavní snahou organizace je z pravidla realizace zisku. Ekonomická efektivnost spočívá v otázce jak je schopna realizovat zisk, resp. v jaké velikosti nebo jak velké náklady musí pro realizaci tohoto zisku vynaložit. Při vžití do role organizace tvořící produkt bude otázka znít, za jakých celkových nákladů jsme schopni realizovat současný objem produkce. Náklady spojené s ohledem

na objem produkce jsou velmi diskutované a mají velkou roli na ceně finálního produktu, protože podíl nepřímých nákladů na vyhotovení produktu vyplývá právě z realizovaných podpůrných činností. Tento podíl můžeme nazvat režijními náklady. I když toto přirovnání není až tak přesné, neboť v sobě zahrnuje i aktivity pracovníků výroby. Ideálním stavem je maximalizace zisku s co nejmenšími náklady. Cílem, kterým chceme, při řízení podpůrných procesů dosáhnout je úspora nákladů. Ekonomický pohled na FM se výrazně změnil v důsledku celosvětové ekonomické krize, která ať už chceme nebo ne donutila přehodnotit celou řadu aktivit napříč organizací.

V dnešní době, která lze nazvat, jako období ekonomické nestability jsou kladeny čím dál větší nároky právě na úspory nákladů. V důsledku tohoto pohledu zapříčinil posun podpůrných činností z ústraní řízení do popředí a začlenění jej do středu zájmu chápání. Díky špatné adaptaci na nově vzniklou situaci se některé organizace uchýlili hledat řešení v omezení v oblastech investic, personálního obsazení, nákupu, marketingu a vývoje. Tyto kroky vedly spíše ke ztrátě potenciálu organizace.

V obr. 3 je znázorněna struktura organizace, která díky svému postupu vnímá podpůrné procesy jako zdroj úspor. Úspory jsou především tvořeny právě díky efektivnímu řízení a aplikací moderních metod. Navzdory úsporám jsou primární činnosti příležitostí realizovat zisk. Díky hodnotovému řetězci není nutno podotknout, že snahou je obě tyto veličiny zvyšovat a tím neustále hledat nové možnosti.



Obr. 3 – Porterův diagram hodnotového řetězce

Zdroj: VYSKOČIL, K. V., ŠTRUP, O., PAVLÍK, M. *Facility management a PPP*, s. 71.

## 1.3 Podpůrné procesy a činnosti

Řízením podpůrných procesů je spolu s obstaráváním podpůrných činností hlavním předpokladem pro dosažení efektivity a docílit tak snahy být úspěšní. Je zcela zřejmé, že podpůrné procesy vždy vyplývají z hlavní charakteru organizace, respektive z její organizační struktury a zavedením způsobu řízení. Cílem řízení pro oblast podpůrných procesů a činnosti je na základě potřeby nebo požadavku formou služby zajistit dodávku v požadovaném čase, v požadovaném množství a kvalitě na požadované místo. To všechno za co nejmenší náklady. A jak k těmto potřebám přistupovat. Norma ČSN EN 15221<sup>11</sup> definuje tři základní postoje k plánování podpůrných činností.

- a) **Strategická úroveň** počítá s výhledem tří až pěti let a měla by být zahrnuta do strategických cílů organizace. Tyto cíle v sobě zahrnují vize budoucího stavu FM organizace. Strategické cíle se odvíjejí od cílů hlavního procesu organizace, například při plánování výstavby nové výrobní haly, bude zapotřebí se na této realizaci podílet ve všech etapách její realizace. Velký význam má pro realizaci investičních nebo pro zabezpečení dodávek elektrické energie nebo plynu. Strategická úroveň plánování sebou nese patřičná rizika a to především vzhledem k relativně dlouhé časové působnosti. Z větší míry jsou ovlivňovány vnějším prostředím. Proto strategické cíle zahrnují například politickou intervenci, která užívána zvláště ve státních institucích. Při stanovování strategických cílů jsou posuzována mimo jiné i politická situace. Při realizacích činností v rámci podpůrných procesů přesahující funkční období, je od tohoto záměru odstoupeno. Stejně ohledy je možno brát například při plánovaném zdražování elektrické energie a podobně.
- b) **Taktická úroveň** se pohybuje v ročních intervalech a zahrnuje v sobě implementaci strategických cílů vyplývajících z politiky FM. Představuje souhrn činností vyplývajících z provozu organizace. Jsou zde zahrnuty aktivity organizačních jednotek zabezpečující podpůrné činnosti. Z pohledu plánování se jedná o roční plány. Mají orientační hodnotu a říkají nám s jakými maximální výdaji je pro plánované období počítáno. Zahrnuty jsou zde především náklady na zabezpečení provozu organizace, tj. náklady na údržbu a správu. Počítá se zde s náklady spjatými na implementaci informačních systémů nebo na plánovanou realizaci opatření pro zavedení environmentálního systému managementu.

---

<sup>11</sup> ČSN EN 15 221-1 *Facility management – Termíny a definice.*

c) **Provozní úroveň** představuje nejkratší časové rozlišení pro plánování. Jedná se o týdny, měsíce a čtvrtletí, které z pohledu plánování popisují rutinní záležitosti potřebné k zabezpečení bezproblémového chodu organizace. Jedná se především o poskytování dodávek, realizace služeb a plnění ostatních požadavků organizace. Řadí se sem náklady na plánované a neplánované aktivity.

Pohled na metodu plánování je shodná s pohledem s jakým k těmto procesům přistupujeme při jejich řízení a hledáním způsobů jakým tyto procesy nebo činnosti pro organizaci zajistíme. Celková váha určuje prioritu, s jakou k nim přistupují facility manažeři.

### 1.3.1 Základní role procesu

V procesním řízení se pravidelně setkáváme s pojmy řídicí (manažerské), hlavní a podpůrné procesy. Díky definice z normy ČSN EN 15221-1, kde je popsána metoda řízení podpůrných činností jako „*integraci činností v rámci organizace k zajištění a rozvoji sjednaných služeb, které podporují a zvyšují efektivitu vlastní základní činnosti.*“<sup>12</sup> Tudíž procesy nám definují jakým způsobem je integrace prováděna. V rámci efektivnosti je nutné si položit otázku jaká je celková zdatnost a jaký efekt nám přináší. Procesní řízení v rámci podpůrných činností nám dává odpovědi na otázky typu kdo, kde, kdy a kým má být proveden. „*Aplikování systému procesů v rámci organizace spolu s identifikací těchto procesů, jejich vzájemným působením a jejich řízením lze nazývat procesním přístupem.*“<sup>13</sup> Podstatnou výhodou procesního řízení je návaznost na okolní procesy probíhající v organizaci. Tudíž v rámci jejich řízení je velkou výhodou, že již před samotnou realizací jakéhokoliv podpůrného procesu jsme schopni přesně definovat, jaký dopad bude mít na chod celé organizace nebo na jaké další oblasti působí. Velký význam tohoto způsobu uvažování má především pro investiční akce, nákup, lidské zdroje nebo pro oblast reengineeringu. Vyjmenovat by šla celá řada oblastí, které mají úzkou vazbu na procesní řízení. V rámci podpůrných procesů se jedná například o proces údržby, který navazuje na proces nákupu atd..

---

<sup>12</sup> ČSN EN 15 221-1 *Facility management – Termíny a definice*, s. 8.

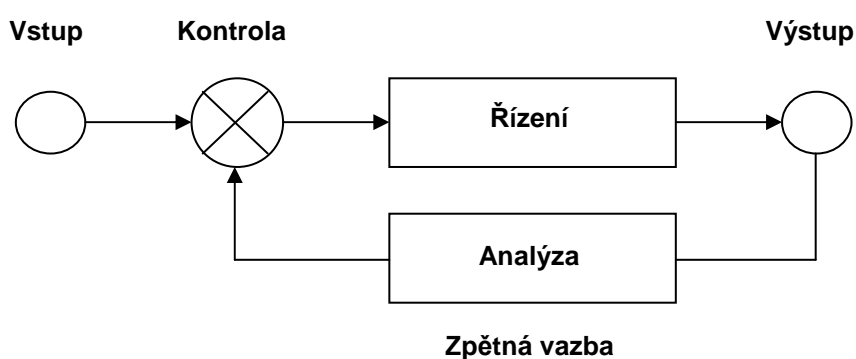
<sup>13</sup> Upraveno dle HNÁTEK, J., HUTYRA, M., JEDLIČKA, M., aj., *Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi*, s. 4.



Pro zmapování a realizaci případných opatření je nutné znát:

- definice procesu,
- předcházející procesy,
- navazující procesy,
- definice vstupu,
- definice výstupu,
- zdroje procesu,
- způsoby řízení a odpovědnosti,
- jeho měření (efektivnost).

Z pohledu efektivního řízení podpůrných procesů je velmi kladen důraz na měřitelnost, která nám říká jak efektivní proces je nebo jaký efekt v rámci změny přinesl. Provádění analýza v rámci podpůrných činností je velmi důležitou součástí nejen v samotném počátku například při jejich zavádění (vstupní analýza), ale musí se provádět zvláště po zániku smluvních vztahů. Volit přístup k zajišťování při snaze dosáhnout co největšího efektu bez jakéhokoliv uvážení není ta správná a vystavujeme tak sebe a celou organizaci značnými rizikům. V obrázku č. 6 je znázorněn procesní řízení obsahující měření pomocí analýzy. Tento model lze považovat za základní dovednost úspěšného řízení organizace v souladu se zásadami FM, kdy porovnáváme vstup s výstupem. Znat feedback procesu otevírá cestu k dosáhnutí stanovených cílů. Následně po objektivním vyhodnocení budeme schopni proces (činnost) vyhodnotit a nastolit nápravná opatření, která povedou k jeho zkvalitnění.



Obr. 4 – FM v rámci procesního řízení

Zdroj: VYSKOČIL, K. V. *Facility management, procesy a řízení podpůrných procesů*, s. 40.

### 1.3.2 Způsob řízení podpůrných procesů

Zajišťování podpůrných procesů není až tak rozdílné od procesů primárních. Rozdílem je především ve způsobu jejich realizace. Přesnější výraz zní, že rozdíl je možné definovat, s jakým přístupem jsou realizace prováděny. Na rozdíl od primárních procesů, kde jsou požadavky realizovány jakoby pro vlastní potřebu, v podpůrné oblasti jsou realizovány formou služby. Dáváme tak neustále na vědomí akceptaci myšlenky podporování a tím udržujeme vztah, který máme například k zákazníkovi nebo klientovi i když v prostorách vlastní organizace. Podstata se pohybuje v rovině, která je závislá na charakteru organizace. Otázky spojené se způsobem zajišťování je základním předpokladem pro implementaci managementu v organizaci a možnosti na následné řízení. Otázka tedy zní: Jak budeme podpůrné činnosti obstarávat?

- a) **Využití vnitřními zdroji** představuje velmi pravděpodobnou odpověď na tuto otázku. Podpůrné procesy jsou zajišťovány pomocí vlastních zdrojů a prostředků. Z pravidla se jedná vyčleněné pracovníky, oddělení, sekce, útvary, divize nebo až dceřinými společnostmi, které je rozšířené u velkých společnostech. U menších organizací bývá aktivita v oblasti FM kumulována s jinou pracovní činností.
  
- b) **Využití vnější zdrojů** je slovní spojení, ve kterém bude poprvé uveden pojem outsourcing. Procesy jsou realizovány formou služby, tj. nákupem. Metoda je spíše rozšířena v oblasti administrativy nebo menších organizacích s přesným vymezením poskytovaných služeb, resp. jejich malým rozsahem a náročností na řízení.

Toto rozdělení může připadat zcela zavádějící, protože i při realizaci podpůrných procesů formou outsourcingu, musí na straně objednatele, tj. organizace stát osoba, která bude odpovídat za provedené činnosti. Tudiž najednou můžeme hovořit o plném outsourcingu či insourcingu. Nejrozšířenější formou zajištění podpůrných procesů je kombinace využívání vnějších a vnitřních zdrojů. Velká výhoda je využití velmi úzký vztah mezi primárními a sekundárními procesy organizace, při němž jsme schopni podpůrné procesy řídit, kontrolovat, vyhodnocovat a ve velmi krátkém intervalu schopni rozhodnout.

### 1.3.3 Způsob zajišťování podpůrných činností

Jednou z částí, kterou můžeme řízením značně ovlivnit a docílit tak efektu, je zajišťování podpůrných činností. Jejich zajišťování je východiskem z určité situace, kdy v organizaci vznikla potřeba tyto činnosti zabezpečit. Z pohledu jejich původu lze tyto činnosti rozdělit do následujících bodů:

- podpůrné činnosti vyplývající z procesního řízení organizace (nákup majetku a služeb, infrastruktura organizace, údržba, doprava), které byly vyčleněny,
- podpůrné činnosti vyplývající z potřeby zabezpečit optimální podmínky pro výrobní činnost organizace (informační technologie, správa majetku, energie, doprava, rozvoj).

Způsoby zajišťování patří k základním dovednostem a nástrojem, pomocí kterého můžeme dosáhnout pozitivního efektu a to zejména finančních nákladů. Hlavním předpokladem pro výběru nejvíce efektivní metody zajištění podpůrných činností je její přesný popis, znalost a vázanost na primární činnost organizace. Vytěsnění takových činností a procesů, které nevytváří přidanou hodnotu – nejsou tedy ziskové, považujeme za podpůrné. Při mapování těchto procesů a činností zvažujeme vazby na primární činnosti organizace, proveditelnost, četnost a opakovatelnost.

Manažerské rozhodování v oblasti spočívá v otázkách nákladovosti, kdy je zvažováno ekonomické hledisko, respektive zda je realizace této činnosti z vlastních zdrojů efektivní. Dále je na zajišťování pohlíženo z hlediska zdrojů, kde je zvažováno, zda je vůbec organizace schopna tyto činnosti sama zabezpečit. Pro realizaci můžeme tedy využít vlastních nebo cizích zdrojů. Volba *insourcingu* je tedy cestou zajišťování činností v rámci vnitřních zdrojů. S opačným přístupem počítá metoda *outsourcingu*, která počítá se zajišťováním činností pomocí vnějších zdrojů organizace. Rozhodování organizací může být z mnoha důvodů značně ovlivňováno, ale z pravidla lze považovat přistoupení k outsourcingu z následujících důvodů:<sup>14</sup>

- **Taktické hledisko** - organizace řeší provozní problémy a v outsourcingu hledá své optimální řešení. Jedná se především o řešení momentálně vzniklých situací, kdy z jakýchkoliv důvodů není možno hledat jiné řešení. Z části jemu nepředchází jakákoliv analýza ani zpětná vazba.

---

<sup>14</sup> Rozdělení dle DVORÁČEK, J., TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*, s. 4.

- **Strategické hledisko** - organizace se ztotožnila s podstatou outsourcingu a začíná ji uplatňovat jako efektivní nástroj. Tomuto uvážení již předchází analýza. Tato metoda se hodlá uplatňovat na současně neefektivní procesy. Počítá se s dlouhodobým působením v rámci organizace.
- **Transformační hledisko** - založeno na podstatě reengineeringu, kdy organizace vyvíjí snahu o změnu své svoji tvář vůči vlastním zaměstnancům nebo okolí. Mění své postoje a tím přizpůsobuje své aktivity k tomu, aby změnila neefektivní procesy.

Pojem outsourcing je veřejností považován za základní kámen řízení podpůrných procesů, což je ovšem velmi milná představa. Ve skutečnosti se jedná o způsob zajišťování potřeb organizace, kde dodavatel přebírá veškerou aktivitu spojenou s poskytovanou službou - činností. Metoda využití externích zdrojů vyplývá z úvahy organizace, kdy není schopna tuto službu z technických nebo organizačních důvodů sama vykonávat, resp. její vykonání by bylo nerentabilní. Důležitý vliv na postoj vůči outsourcingu má hodnotový řetězec, kdy se organizace nehodlá vůbec těmito činnostmi zabývat a přesouvá tak soustředění na primární činnosti. *Řada organizací nevyužívá outsourcing jen z ekonomického hlediska, ale dává přednost strategickým důvodům a to soustředění se na vlastní Core Business.*<sup>15</sup> Každodenní manažerské rozhodování nás nutí řešit celou řadu plánovaných i neplánovaných situací. Otázka zní, jak jsme schopni se s těmito situacemi vyrovnat. Předpokladem je znalost cíle a to hledat efektivní východiska. Toto rozhodování jednoduše vystihuje metoda: dělej a nakup, která je uvedena na obr. 5.

- a) **Metoda dělej** - využívá vlastních zdrojů k provedení činnosti a to především při využití lidských zdrojů, infrastruktury, technického vybavení a dalších zdrojů. Z pravidla se vyskytuje u činností vyplývajících z provozního chodu organizace, kde prodleva znamená vysokou ztrátu a otálení na řešení představuje značné riziko.
  - **Sám** - využívá základní myšlenky insourcingu, kde veškeré činnosti jsou realizovány pomocí vlastních zdrojů. Tato metoda je především využívána v rutinních oblastech (časová intervence, dostupnost).
  - **S partnerem** - využívá realizaci, z vlastních zdrojů, kdy je část činnosti řešena z externích zdrojů, tedy formou subdodávek. Jedná se o příklad tzv. kooperace činností, kdy část služeb ať už z ekonomického nebo zdrojového hlediska

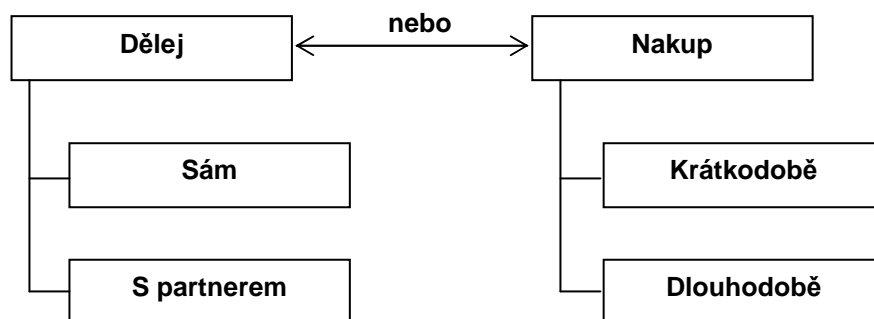
---

<sup>15</sup> RYDVALOVÁ, P., RYDVAL, J. *Outsourcing ve firmě*, s. 94.

nemůže být realizována formou vlastní činnosti (odborná asistence a podobně.)

**b) Metoda nakup** - znázorňuje klasickou formou outsourcingu, tj. zajištění činnosti formou služby. Tato definice může být hodně zavádějící, protože za outsourcing můžeme považovat jakýkoliv smluvní vztah, na základě kterého realizujeme danou činnost nebo potřebu. Jak již bylo uvedeno, je realizován na základě smluvního vztahu, kde na straně objednatele stojí organizace a na straně druhé dodavatel, jako poskytovatel objednané služby.

- **Krátkodobá účinnost** - představuje realizaci dodávky konkrétního zboží nebo služby. Tyto činnosti odpovídají z hlediska plánování spíše provozním a taktickým podpůrným činnostem.
- **Dlouhodobá účinnost** - odpovídá delší časové působnosti, která může a nemusí být smluvně definována (smlouvy na dobu neurčitou). Je považována za moderní nástroj, pro získání výhodnějších podmínek pro objednatele. Řadí se sem především (Rámcové kupní smlouvy, Servisní smlouvy a podobně). Tomuto řešení předchází podrobná analýza potřeb.



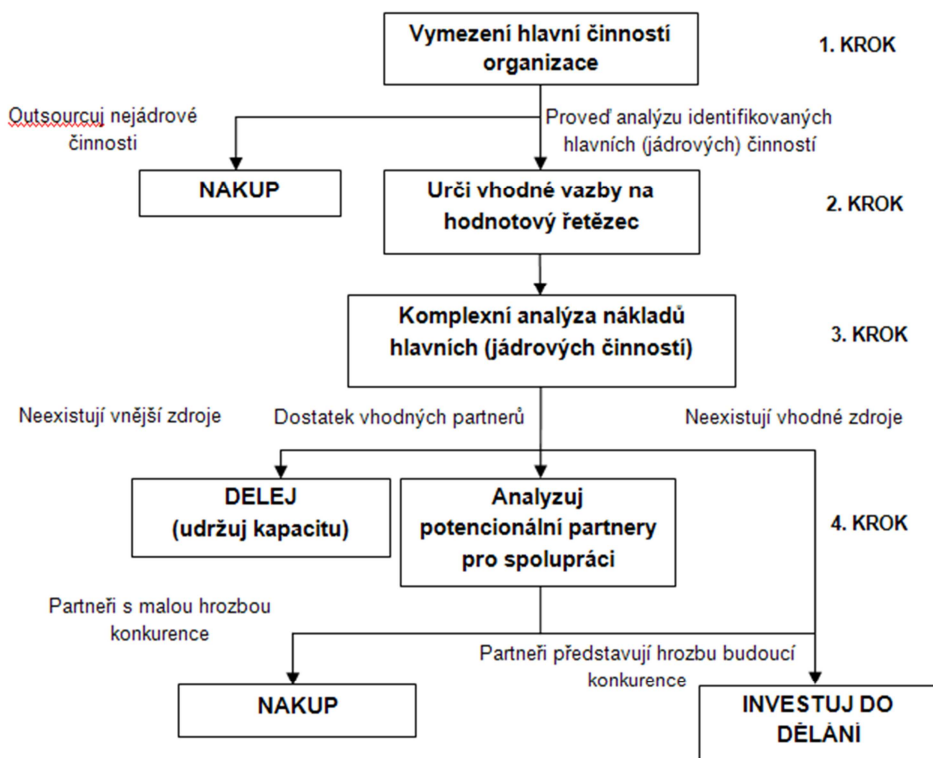
Obr. 5 – Rozhodování typu dělej nebo nakup

Zdroj: DVORÁČEK, J., TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*, s. 2.

Přesná odpověď na otázku pro jakou činnosti volit využití insourcingu nebo outsourcingu neexistuje. Akceptovatelnou odpovědí může být úvaha co je pro organizaci nejvýhodnější. Outsourcing je velmi účinným nástrojem v rámci reengineeringu. Při hledání vhodné cesty je nezbytné vycházet ze současného stavu. *Mezi současné trendy moderního managementu podniku patří využívání takových metod řízení, které se orientují na maximální pružnost organizace při současné minimalizaci plýtvání časem a*

zdroji.<sup>16</sup> V první řadě se jedná o vymezení hlavní činnosti organizace. Proces rozhodování lze definovat zvážením všech okolností spojených s danou činností včetně vazeb na ostatní podpůrné činnosti organizace a náklady na ně spojenými. Pro tento proces je nutné si vyhradit časovou rezervu a to především díky náročnosti na přípravu. Možná proto je metoda outsourcingu částí strategického rozhodování organizace.

Obr. 5 popisuje strategicky rozhodovací proces s delší časovou působností, kde je uvažováno, že realizace za použití vlastních zdrojů je neefektivní, například úklidové služby. Jaké jsou tedy možnosti? Základem rozhodování tedy zvážení ekonomického hlediska, kde porovnáváme náklady na službu a náklady na vlastní realizaci. V našem příkladě úklidových služeb, bude jistě výhodnější tuto činnost zaopatřit formou služby tedy nákupem. Rozhodovací proces zvažuje současně hodnoty organizace, které jsou znázorněny formou hodnotového řetězce, dále kapitola 1.2.3. Organizace zvažuje, zda by mohla ze současně neefektivní činnosti v budoucnu prospěch, respektive zisk. Stejného postupu bychom docílili při zjištění, že pro realizaci činnosti nejsme schopni opatřit vhodné zdroje. Výhody outsourcingu jsou uvedeny v tabulce 1.



Obr. 6 – Kroky v rozhodování NAKUP – DĚLEJ

Zdroj: VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*, s. 55.

<sup>16</sup> DVOŘÁČEK, J., TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*, s. 15.

V sektoru služeb se dnes objevují stovky společností zajišťující podpůrné činnosti. Mnoho z těchto společností je schopno zajistit poskytnutí komplexních služeb a umožnit tak organizaci soustředit se na svoji primární činnost. Komplexně realizovaný systém zajišťování podpůrných činností v prostorách organizace se nazývá integrovaný systém facility managementu.

Tab. 1 – Výhody a nevýhody outsourcingu

	<b>Cizí zdroje (outsourcing)</b>	<b>Vlastní zdroje (insourcing)</b>
<b>Výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ důkladnější zaměření na hlavní činnost,</li> <li>▪ přístup ke světové úrovni služeb,</li> <li>▪ nové technologie bez vedlejších nákladů,</li> <li>▪ rychlejší nástup nových technologií,</li> <li>▪ odpadá zodpovědnost za oblast a za její řízení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysoká operabilita,</li> <li>▪ menší riziko úniku interních informací.</li> </ul>
<b>Nevýhody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nízká operabilita, nedostupnost v požadovaném čase,</li> <li>▪ ztráta kontroly nad procesem, závislost na dodavatelích,</li> <li>▪ nevratnost rozhodnutí bez vysokých nákladů,</li> <li>▪ vyšší náklady případné změny,</li> <li>▪ nutnost řízení vztahu,</li> <li>▪ rizika nízké úrovně služby,</li> <li>▪ rizika krachu poskytovatele,</li> <li>▪ rizika uvíznutí v zastaralé technologii,</li> <li>▪ nekontrolovatelné toky vnitřních informací mimo organizaci,</li> <li>▪ ztráta interních talentů,</li> <li>▪ obtížně kvantifikovatelné přínosy,</li> <li>▪ možnost vzniku právních a sociálních problémů.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obtížné udržení světové úrovně,</li> <li>▪ odpovědnost za oblast a její řízení,</li> <li>▪ nutnost investic do oblasti,</li> <li>▪ riziko stagnace oblasti.</li> </ul>

Zdroj: VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*, s. 63.

## 1.4 Facility management jako živý organismus

Doposud jsme se zabývali FM jako nedílnou součástí organizace. Podpůrné procesy jsou realizovány jako aktivita jednotek v organizaci zabezpečujících podpůrné procesy, které působí na primární proces organizace. Oblast FM není jen otázkou působení organizační struktury. Hlavní dění především v oblasti zajišťování podpůrných činností se odehrává díky vlivu okolního prostředí. Neustálá snaha organizace hledat nové možnosti a ty stávající řešit efektivně vyvolává potřebu komunikovat a řešit mnoho plánovaných a neplánovaných událostí. Proto řízení podpůrných procesů vyžaduje množství znalostí, dovedností a schopností.

### 1.4.1 Facility manažer

Lidem, kteří zajišťují podpůrné činnosti v organizaci, se říká facility manažeri. Tento pojem může být zavádějícím pojmem. Organizace se sice už částečně ztotožnili s principy této metody avšak přenesení, avšak stále užívají různých názvů pro osoby a útvary zajišťující podpůrné činnosti. Podstata pracovní činnosti je však stále stejná. Práce FM vyžaduje někdy nelehká rozhodnutí, a proto musí osoba disponovat manažerskými vlastnostmi a dovednostmi v mnoha různých oborech. Mimo manažerské dovednosti jako jsou etické, psychologické a humánní předpoklady musí být manažer vzdělán v oblasti techniky nebo ekologie. Práce v oblasti podpůrných činností vyžaduje znalost právních předpisů, které ve své práci uplatní a to předpisů. V praxi se používají následující pojmy:

- Facility manažer v rámci organizace (Corporate Facility Manager)<sup>17</sup>.
- Facility manažer dodavatelské společnosti.

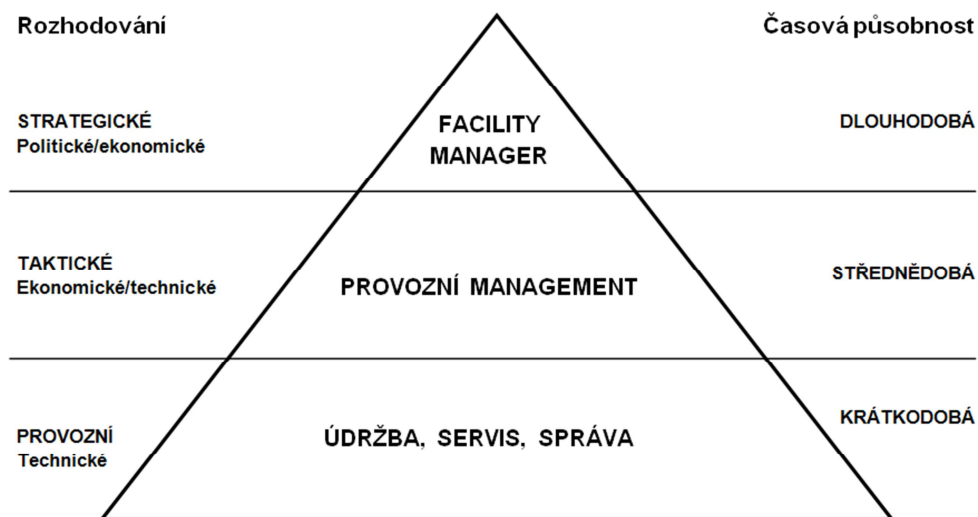
Oba tyto manažeri stojí na opačném konci hřiště, ale i přes to mají stejnou roli. Primárním úkolem facility manažera je realizovat podpůrné činnosti v rámci organizace a tím zabezpečit bezproblémový chod organizace, tedy se dá říci, že jeho hlavní rolí je sladit vazbu mezi pracovníky, prostředím a procesy. S ohledem na organizační strukturu, lze pozici manažera rozdělit do tří základních skupin, ve kterém vyvíjí svoji aktivitu. Rozdělení je totožné s chápáním podpůrných činností s ohledem na časovou působnost, které bylo znázorněno v kapitole 3. Právě tyto činnosti z předchozího rozdělení jsou místem hlavního působení manažera.

---

<sup>17</sup> Dostupné na WWW: <<http://www.ifma.cz/article.aspx?ArticleID=498&>>.



- **Strategický manažer** - jedná se o člena vrcholového managementu stojící v čele organizační jednotky organizace zabezpečující poskytování podpůrných činností. Odpovídá za plnění cílů v oblasti FM. Dále se podílí na plnění činností, které se odvíjejí od strategických cílů organizace. Stojí za rozvojem celé organizační jednotky zabezpečující podpůrné procesy.
- **Taktický manažer** - jedná se o vedoucí dílčích organizačních jednotek. Je odpovědný za provedení provozních činností. Vzhledem k organizační struktuře je nadřazený provozním manažerům. Svoji aktivitou se podílí na podnětech, které vedou k vytváření strategických cílů. Jeho aktivita se především podílí v oblasti plánování a následné kontroly.
- **Provozní manažer** - obstarává činnosti, které jsou spojené se zabezpečováním podpůrných procesů v rámci provozu organizace. Je realizátorem produktivních činností, které bývají zejména technického charakteru (obsluha, rutinní administrativní úkony). V některých případech můžeme hovořit o zaměstnancích, jejich pracovní činnost je prováděna podle stále se opakujícího se vzorce.



Obr. 7 – Pozice Facility Managera ve FM

Zdroj: VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*, s. 55.

Role facility manažera je specifická svým širokým spektrem působnosti. Musí disponovat mnoha znalostmi a dovednostmi. Certifikace IFMA<sup>18</sup> definuje základní dovedností, které při své práci využije. Jedná se o následující oblasti, ve kterých je nucen uplatnit své manažerské dovednosti:

- Provoz a údržba.
- Nemovitosti a jejich správa.
- Lidské faktory a faktory prostředí.
- Plánování.
- Funkce zařízení.
- Finance.
- Řízení kvality a inovace.
- Komunikace.

Na obr. 7 je popsána role facility manažera, jehož aktivita není pouze otázkou řízení, ale aktivitou celé organizace, jejího managementu a zaměstnanců jak ke svěřeným činnostem přistupují. Proto je velmi nutné brát v potaz informovanosti o podstatách FM a přizpůsobit tomu případné podpůrné vzdělávací programy.

#### **1.4.2 Facility management jako fenomén změn**

FM v dnešní době není jen otázkou neustálého řízení a kontrolování. Vedle neustálého hledání úspor má řízení podpůrných činností pozitivní efekt i na další rozvoj organizace, který vede k celkovému zlepšení pracovního prostředí a tím ke spojenosti jejich zaměstnanců až ke změně celé firemní kultury. Vraťme se zpátky k definici „3P“. Takového efektu dosáhneme, když své aktivity budeme soustřeďovat přednostně na vazby vznikající působením lidských zdrojů a prostředím na úkor procesů. Procesy představují relativně konstantní hodnotu, která bývá měněna v porovnání s ostatními pilíři méně často. Takovým chováním tedy docílíme:

- zlepšení pracovního prostředí,
- zkvalitnit služby uvnitř organizace,
- zvýšení kvalifikace zaměstnanců,
- zvýšení efektivity.

---

<sup>18</sup> VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*, s. 71.

Jako jeden s mála příkladů se lze podívat na způsob zajišťování podpůrných činností probíhajících v Google, Inc. v sídle zvaném Googleplex (Kalifornie USA). Společnost Google působí na trhu v oblastech výroby a vývoje softwaru a internetu a její roční zisk se pohybuje v řádech miliard amerických dolarů. Zcela jistě pro české firmy nepředstavitelná hodnota. Nic méně tato hodnota není až tak podstatná. Důležité je jakým způsobem lze k podpůrným činnostem přistoupit a rozšířit tak hranice chápání a možností. V centrále společnosti, která se rozkládá na téměř jednom čtverečním kilometru, přerostla forma poskytování podpůrných služeb do formy zaměstnaneckého benefitu.<sup>19</sup> Tento postoj je ovlivněn ze strany geografie. Z historie víme, že FM vznikl v USA a jsme schopni říci, jakou dobu trvalo, než byly v Evropě osvojeny jeho principy. Stejnou úvahu můžeme použít při hledání odpovědí na změnu firemní kultury. Náhlá změna by se jistě zcela neujala, ale vliv západních zemí nelze zpochybnit.

---

<sup>19</sup> Video z Googleplexu je dostupné na < <http://www.videacesky.cz/ostatni-zabavna-vidoa/jake-je-to-pracovat-v-googlu>>.

## 2 FACILITY MANAGEMENT VE VOP-026 Šternberk, s.p.

VOP-026 Šternberk, s.p. je státní podnik založený Ministerstvem obrany České republiky. Hlavní činností podniku je oprava a modernizace vojenské techniky a výroba svařenců pro stavební stroje. Podnik je situován celkem ve čtyřech areálech a vlastní dvě oddělená pracoviště. Pro realizaci své hlavní činnosti disponuje rozsáhlými výrobními a nevýrobními prostory včetně technologického vybavení v oblasti strojírenské a vojenské výroby a zkušebnictví. Pro zajištění bezproblémového provozu celého podniku je řízení podpůrných činností zcela nezbytné.

### VOP-026 Šternberk, s.p.

Olomoucká 1841/175, Šternberk, PSČ 785 01, Česká republika, IČ 000 00 493

VOP-026 Šternberk, s.p. je zapsán v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl A XIV, vložka číslo 150.

Tel.	+420 585 083 115
Fax.	+420 585 083 115
E-mail	vop026@vop.cz
URL	<a href="http://www.vop.cz">http://www.vop.cz</a>

Hlavním cílem podniku je:

- uspokojování významným celospolečenskými potřebami a zájmu státu v oblasti dodávek výrobků a služeb pro zajištění obrany a bezpečnosti státu, plnění závazků vyplývajících z členství v NATO a souvisejících s realizací reformy a profesionalizace Armády České republiky,
- předností strategické dodávky a služby pro obranu a bezpečnost státu, generální a jiné opravy vojenské techniky, výroba a dodávky nové speciální techniky, výzkum, vývoj a modernizace speciální vojenské techniky a materiálů, výbroje, výbušnin, munice a raket a jejich odzkoušení, montáží a servisní služby a technická pomoc vojskům,
- poskytování technických, vojensko-technických, technicko-organizačních a technicko-ekonomických služeb, řešení, činností a procesů spojených nebo souvisejících s vyzbrojováním Armády České republiky ve vybraných oborech a technologiích pozemních sil a logistiky.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> VOP-026 Šternberk, s.p., Výroční zpráva 2009.

Tab. 2 – Shrnutí ekonomických výsledků VOP-026 Šternberk, s.p.

<b>Výnosy celkem</b>	<b>992 mil. Kč</b>
Z toho tržby	728 mil. Kč
<b>Náklady celkem</b>	<b>983 mil. Kč</b>
Z toho výkonová spotřeba	559 mil. Kč
<b>Přidaná hodnota</b>	<b>199 mil. Kč</b>

Zdroj: VOP-026 Šternberk, s.p., výroční zpráva 2009

## 2.1 Historie VOP-026 Šternberk, s.p.

VOP-026 Šternberk, s.p. byl založen v roce 1951. Jeho hlavním výrobním programem byla oprava vojenské techniky a to převážně transportérů, tanků a automobilové techniky. Vlivem specializace podnik začal postupně tuto techniku opravovat a modernizovat. Převážnou část opravované techniky tvořila bojová vozidla pěchoty, veřejnosti známá jako BVP, obrněné transportéry a ženijní technika.

V roce 1995 podnik byla organizační struktura rozšířena o divizi Strojírenská výroba, kdy začal zejména pro civilní použití vyrábět svařence pro stavební stroje. V roce 2003 se stala součástí podniku divize VTÚPV Vyškov, dříve Vojenský technický ústav pozemního vojska. Divize se převážně zaměřuje na činnosti v oboru rozvoje techniky, konstrukce a zkušebnictví. V téže roce byl podnik rozšířen o divizi VTÚVM Slavičín, dříve Vojenský technický ústav výzbroje munice. Divize je známa díky své dlouhodobé historii v oblasti zbraní, zbraňových systémů a činnosti v oblasti munice a výbušnin. Poslední výraznou změnou bylo začlenění divize VTÚO, dříve Vojenský technický ústav obrany do struktury podniku. Divize se soustředí převážně na obory vojenské chemie, elektronického boje a maskování, materiálového inženýrství a zkušebnictví.

V současné době se podnik plně věnuje zkvalitnění služeb pro zákazníka. Svou snahu dal najevo vybudováním nové výrobní haly pro divizi Vojenská výroba v areálu Šternberk. Součástí výrobní haly jsou celkem tři montážní lodě, lakovna a několik dílen. V celku tvoří zázemí pro 120 výrobních dělníků. Podnik je plně zapojen do mnoha projektů hrazených z veřejných zdrojů v rámci vývoje a výzkumu. Celková strategie podniku vychází vstříc potřebám zákazníků s cílem zachovat kontinuitu celé organizace a být tak silným partnerem pro zákazníky tak i pro vlastní zaměstnance, kteří jsou jedním z největších bohatství podniku.

## 2.2 Politika Integrované systému managementu a způsob řízení

Organizační struktura podniku se celkem skládá z pěti divizí a pěti správních sekcí, které jsou přímo podřízeny Řediteli podniku. Divize a správní sekce jsou samostatnými hospodářskými středisky a jejich činnosti vyplývají nejen z pozice, ale charakteru činností. Organizační struktura podniku včetně rozsahu odpovědnosti a pravomoci jednotlivých článků organizační struktury je přizpůsobena trvalému rozvoji podniku. A proto jsou jednotlivým divizím dány rozsáhlé pravomoci a odpovědnosti, přičemž je sledována jejich ekonomická výkonnost. Jednotlivé divize jsou odpovědné i za vlastní obchodní činnosti. Napříč podnikem jsou přímo řízeny procesy Finance, Personalistika, Řízení jakosti a Správa majetku, které jsou zabezpečovány danými sekcemi.

V podniku je zavedený a certifikovaný systém managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2009. Do stávajícího zavedeného a certifikovaného systému managementu jakosti byl posléze začleněn systém environmentu dle ČSN EN ISO 14 001:2005.

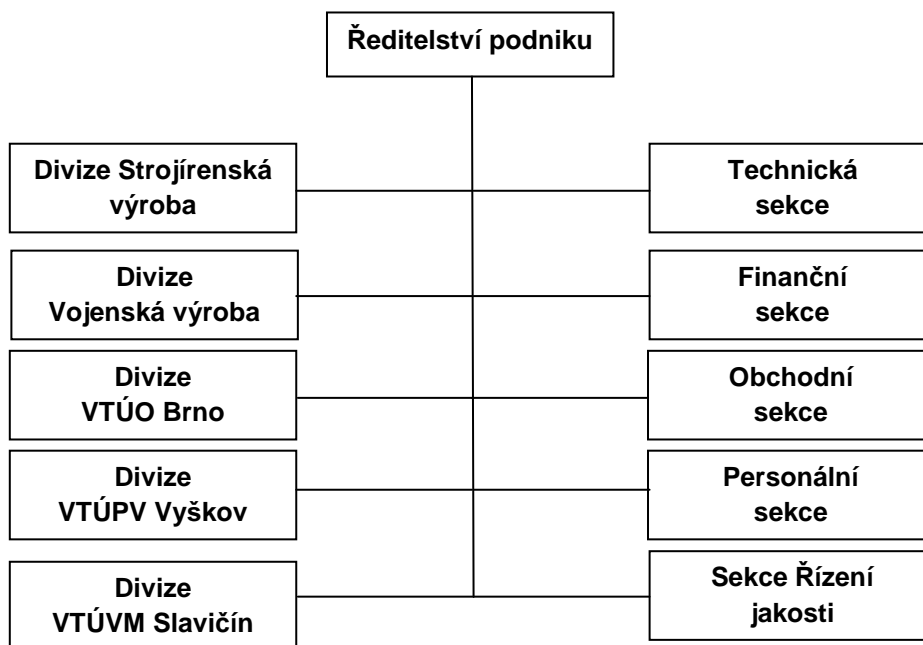
Integrovaný systém managementu je zabezpečován vydanými podnikovými organizačními normami a směrnicemi ředitelů divizí a sekcí. Systém Integrovaného systému managementu je trvale přezkoumáván a na základě výsledků jsou přijímána opatření k zlepšování celého systému a jeho efektivnosti.

Strategie podniku a koncepce jeho rozvoje v oblasti jakosti a EMS je deklarována Politikou Integrovaného systému managementu, orientovanou nejen na plnění potřeb a očekávání zákazníka, ale i na plnění požadavků dalších zainteresovaných stran včetně neustálého zlepšování efektivnosti systému managementu. V návaznosti na přijatou Politiku Integrovaného systému managementu jsou zpracovávány cíle ISM, vztažené ke klíčovému oblastem jakosti a environmentu včetně cílů potřebných ke splnění požadavků na produkt, s určením konkrétních odpovědných osob za jednotlivé úkoly, včetně stanovení termínů jejich plnění.

Realizování politiky ISM probíhá za účasti všech pracovníků, zainteresovaných na probíhajících procesech a cílech jakosti vytýčených managementem podniku. Zavedení systému managementu jakosti vytváří podmínky nových vztahů v přístupech k efektivnímu myšlení jednotlivých pracovníků a týmů tak, aby vyústily v pozitivní výsledky při plnění požadavků zákazníka a zlepšování procesů v systému ISM. Shrnutím pohledů na zákazníka bylo docíleno výrazné zlepšení v akceptování jeho požadavků jak v technické úrovni, tak i v jakostních znacích výrobků a služeb. K naplňování environmentální politiky podniku byly přijaty cíle, které efektivně zvyšovaly přidanou hodnotu procesů. Cíle ISM pro rok 2010 jsou uvedeny v příloze 3. Naplňování politiky ISM vyžaduje:

- snížení celkového dopadu činností podniku na životní prostředí a předcházení znečištění,
- zvýšení úrovně čistoty na jednotlivých pracovištích a s tím došlo ke zkvalitnění pracovního prostředí,
- vedení potřebné environmentální dokumentace pro řízení procesů,
- zvýšení úroveň použití ekologicky vhodných přípravků a materiálů,
- snižování energetické náročnosti při provozovaných činnostech,
- pravidelnému přezkoumávání environmentálních aspektů.<sup>21</sup>

Velmi důležitým nástrojem k realizování politiky ISM a systému jakosti je výchova, výcvik a vzdělávání zaměstnanců. Proces vzdělávání je zabezpečován v souladu s Plány přípravy zaměstnanců, které jsou zpracovávány pro hospodářská střediska ve Šternberku a hospodářská střediska divizí nebo sekcí. Zabezpečení plánu přípravy probíhá v rámci zákonných školení a podnikového vzdělávacího programu. Základem prevence je trvalá znalost a dodržování předpisů BOZP, PO a EMS a dodržování pořádku na pracovištích. Prvotní prevencí je vstupní školení všeobecných zásad BOZP a PO, kterého se zúčastňuje každý zaměstnanec a je prováděno při nástupu zaměstnance do podniku. Znalost základních předpisů BOZP a předpisů pro jednotlivá pracoviště je periodicky školená a ověřována vedoucími pracovníky se záznamem v presenční listině a v zápisníku bezpečnosti práce zaměstnance.<sup>22</sup>



Obr. 8 – Organizační struktura VOP-026 Šternberk, s.p.

<sup>21</sup> Interní dokumenty VOP-026 Šternberk, s.p.. Hodnocení ISM 2009.

<sup>22</sup> Tamtéž.

## 2.3 Podnikové procesy

Z kapitoly 2.2 lze odvodit, že veškeré aktivity divizí a sekcí jsou podmíněny ISM. Tato politika je zakotvena ve strategických cílech podniku a tudíž jsou všichni zainteresovaní povinni plnit své úkoly v souladu. Navzdory diviznímu uspořádání organizační struktury probíhají v podniku procesy, které upravují, definují a konkretizují aktivity ve strategických oblastech. Dle jejich charakteru a oblasti působnosti rozdělí na:

- manažerské procesy (řídící),
- hlavní procesy,
- podpůrné procesy.

*Manažerské procesy* popisují aktivitu TOP managementu při řízení podniku. Popisují strategický rozhodovací proces pro zajištění efektivního chodu. Manažerské procesy v sobě zahrnují základní aktivity jako je plánování, organizace, vedení, kontrolování. *Hlavní procesy* jsou záležitostí core businessu podniku zaměřující se přímo na výrobu, vývoj a výzkum a služeb s nimi spojenými jako je například nákup materiálu a služeb nebo obchodní činnost. Hlavní procesy lze definovat tak, že jsou zajišťovány přímo jednotlivými divizemi. Oproti výše uvedeným jsou *podpůrné procesy* kromě finančního řízení realizovány správními sekcemi. Jedná se o procesy vyčleněné z organizační struktury, které mají za úkol a to zvláště v oblastech jako personalistika, jakost, správa informačních technologií nebo řízení a správa majetku. Realizace podpůrných procesů jsou zcela nezbytné pro běžný provoz. Odráží čím dál více se zvyšující požadavky ze strany zákazníka a ostatních subjektů, které na podnik působí. Řízení veškerých procesů je stanoveno podnikovými organizačními normami, kterým je podřízena aktivita všech divizí a sekcí. PON tvoří soubor norem, které definují činnosti všech zainteresovaných stran k naplnění obsahu těchto norem, včetně postupů, odpovědnosti a povinností z nich vyplývajících.

Tab. 3 – Rozdělení podnikových procesů

<b>Manažerské procesy</b>	<b>Hlavní procesy</b>	<b>Podpůrné procesy</b>
Zadávání veřejných zakázek Plánování Projektové řízení Management konfigurace	Výroba Tvorba návrhu projektu Podnikové finance Nákup materiálu a služeb Operativní řízení zakázky Technologická příprava výroby Návrh a vývoj produktu Finance	Majetek Nářadí Údržba Operativní řízení neshodného výrobku Interní audity Podniková metrologie Kontrolní měřicí a zkušební zařízení Příprava zaměstnanců Hodnocení zaměstnanců



## 2.4 Zajištění podpůrných činností Technickou sekcí

Vzhledem k rozsáhlostem podpůrných procesů jsem zúžil na Technickou sekci. Jejím primárním úkolem je zabezpečit bezproblémový chod podniku a obhospodařovat procesy, které vyplývají z chodu organizace a činnosti z nich vyplývající. Společně s ostatními správními sekcemi svojí činností plní základní předpoklad pro naplnění ISM a zajistit tak rozvoj podniku. Facility management vyžaduje veškeré činnosti realizovat v souladu s patřičnými zákony, ustanoveními, předpisy nebi vyhláškami. V rámci celé šíře působnosti všech zainteresovaných je pro zajištění kvalifikačních předpokladů na zaměstnance Technická sekce členěna na:

- odbor Správa majetku podniku,
- oddělení Údržba strojů a elektrických zařízení,
- oddělení Stavební údržba a doprava,
- oddělení Náradí,
- oddělení Technologicko-investičního rozvoje.

V čele vedení Technické sekce je Technický ředitel, který je součástí vrcholového managementu podniku. V rámci naplňování systému managementu je velmi nutné hledat vhodné zdroje a neustálá potřeba pracovat s informacemi, které jsou potřebné pro řízení podpůrných procesů, zejména majetku a infrastruktury. Aktivita Technické sekce se podílí na realizaci strategických cílů, které jsou zahrnuty v komplexní studii. Tato studie zvažuje technicko-ekonomické řešení rozvoje pro jednotlivé lokality s hlavním cílem zabezpečit strategické cíle podniku v nejbližších deseti letech. Mimo strategické cíle je zapotřebí zabezpečit mnoho plánovaných činností, vyplývajících z provozu podniku.

Podstatnou roli při řízení a zabezpečování podpůrných činností hraje plánování, které je promítnuto ve Finančním plánu. Ten obsahuje výkaz zisku a ztrát ve čtvrtletním členění. Následně je členěn na finanční plány jednotlivých hospodářských středisek. Zahrnuje prvotní a druhotné režijní náklady. Vazbu na Finanční plán má i Plán výroby. Z tohoto plánu lze odvodit celá řada podpůrných činností. Například při nárůstu nebo nové výroby je nutno zabezpečit potřebnou dodávku energie elektrické energie, provozuschopnost strojů a zařízení, náradí nebo například dodávku zcela nového stroje nebo technologie či odpovídajících výrobních prostor. Formou plánování lze přesně stanovit maximální finanční prostředky potřebné k provozu podniku na konkrétní časové období a promítnout v něm tak plánované potřeby jednotlivých HS, oddělení, odborů, sekcí a divizí.

Aktivita jednotlivých organizačních složek Technické sekce spočívá ve vypracování a následné realizace plnění podpůrných činností, které vyplývají z:

- plánu výdajů dílčích HS - součást finančního plánu,
- plánu nákupu majetku - součást finančního plánu,
- plánu interní a externí údržby - vazba na finanční plán podniku.
- plánu dopravy.

#### **2.4.1 Odbor Správa majetku podniku**

Jedná se o odbor podřízený Technickému řediteli a jeho primární činností je správa portfolia nemovitého a movitého majetku. Oblast správy majetku vyžaduje strategické uvažování, přípravu patřičných podkladů o využívání objektů podniku. Odboru jsou přímo podřízeny oddělení Údržba strojů a elektrického zařízení a oddělení Stavební údržba a doprava. Na divizích VTÚ je aktivita správy majetku zajišťována pomocí tamějších oddělení SM. Správa nemovitého majetku vyžaduje analýzu nepotřebného majetku z pohledu efektivity s jeho nakládáním. Hlavní činností v této oblasti je zpracování a uzavírání nájemních smluv nebo příprav pro jejich prodej. Součástí je spolupráce se společnostmi při řešení pojištění majetku, řešení pojistných událostí nemovitostí a movitého majetku nebo správa technické dokumentace tohoto majetku.

Hodnocení technického stavu majetku je záležitostí analýzy, ze které vyplývá doporučení na způsob jeho dalšího využití. Správu majetku lze popsat jako propracovaný administrativní model, který musí mít přímou vazbu na účetnictví podniku. Z její činnosti je odvozováno pořízení nového a modernizace nebo rekonstrukce stávajícího majetku podniku. Avšak primárním cílem je řízení a zajištění jeho nákupu. Zajištění procesu nákupu nemovitého majetku vyžaduje zpracování návrhů Kupních smluv nebo Smluv o dílo na určený majetek či předmět realizace a to zvláště při jeho rekonstrukci nebo modernizaci. Odbor Správy majetku podniku se tedy výhradně podílí na pořízení nového majetku a to ve všech lokalitách. Majetek je vzhledem k jeho pořizovací hodnotě posuzován jako:

- majetek v operativní evidenci - pořizovací hodnota do 39.999,- Kč,
- dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek od 39.999,- Kč do 1.999.999,- Kč,
- dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek nad 1.999.999,- Kč.

Nákup majetku o pořizovací hodnotě do 39.999,- Kč schvalují ředitelé dotyčných divizí a sekci a za jeho pořízení odpovídá Technický ředitel. Tyto nákupy jsou v areálu Šternberk nebo na divizích VTÚ zajišťovány příslušným ZONem, který je odpovědný za provedené poptávkové řízení. Z pravidla ZON spolupracuje s pracovníky z TECH, FIN, SŘJ nebo PERS. Pokud majetek přesáhne tuto hodnotu, bývá zařazen do interního plánu nákupu majetku. Samotný nákup podléhá schválení Ředitele podniku. Nákupy nad 1.999.999,- Kč schvaluje dozorčí rada. Pořízení nového majetku je prováděno v souladu se Zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Postup, který popisuje proces nákupu majetku, je stanoven vnitropodnikovou organizační normou. Plán nákupu majetku je zpracováván na období jednoho roku a obsahuje plánovaný nákup dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Je členěn na projektovou dokumentaci, stavební a strojní část. Plán je vytvořen ve čtvrtletním rozdělení a za zpracování odpovídá Technický ředitel. Ředitelé divizí a správních sekcí předávají požadavky formou Žádanky na pořízení příslušného majetku do předem oznámeného data.

#### **2.4.2 Oddělení Údržba strojů a elektrických zařízení**

Oddělení je přímo podřízeno odboru Správa majetku podniku. Jeho hlavním cílem je zabezpečení údržby strojů a zařízení včetně provozu veškerých energetických zařízení v podniku. Cílem je vytvoření jakého si efektivního logistického řetězce, který zabezpečí provozuschopnost všech primárních částí hodnotového řetězce. Vedoucí oddělení zodpovídá za plánování nákupu a nákup materiálu včetně služeb ve stanovené komoditě. Aktivity údržby jsou zachyceny v interních plánech. Plány tvoří podklady pro finanční plán podniku a plán výdajů a s nimi spojené finanční řízení. Váhu na tvoření finančního plánu má tvoření rezerv na neplánovanou údržbu. Příklad plánu interní a externí údržby je uveden v příloze 6 a 7.

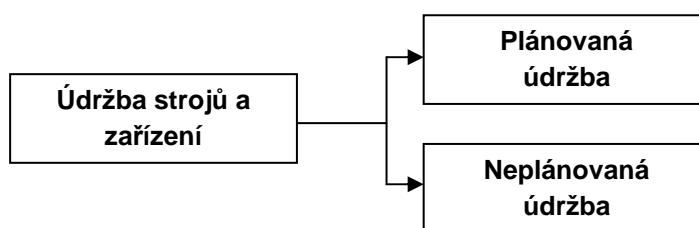
- **Plán interní údržby** je zpracován na období jednoho měsíce a obsahuje souhrn veškerých nákladů na opravy a udržování zajištěné z vlastních zdrojů podniku. Jedná se o myšlenku insourcingu, která je v tomto plánu zakotvena. Bližší charakter plánované akce ukáže, zda je zapotřebí využít i zdrojů externích (nákup materiálu nebo služeb či služeb v rámci spolupráce).
- **Plán externí údržby** obsahuje plánované náklady na opravy a udržování majetku, které budou zajišťovány externí formou. Je zpracováván na období jednoho roku ve čtvrtletním členění na jednotlivá hospodářská střediska. Za vypracování plánu externí údržby na divizích VTÚ odpovídá vedoucí SM divize.

Celková aktivita pracovníků údržby lze dle intervalu rozdělit na:

- **Plánovanou údržbu** - systémová péče o movitý majetek. Jedná se o souhrn plánovaných aktivit pracovníků údržby, za účelem eliminace neplánovaných prostojů zařízení. Systém údržby strojů a elektrických zařízení je založen na principech řízení a plánování s důrazem na systém PPO. Provoz zařízení vyžaduje zajištění zákonem stanovených činností (prohlídky, kontroly) a revizí. Zvláštní pozornost je kladena na činnosti vyplývající z provozu vyhrazených technických zařízení. Jedná se o přesně definovaná skupina technických zařízení, které podléhají dozoru inspekci práce a dozoru organizaci státního odborného dozoru a jsou rozděleny do následujících skupin:

- a) Vyhrazená zdvihací zařízení, vyhláška ČÚBP č. 19/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- b) Vyhrazená tlaková zařízení, vyhláška ČUBP č. 18/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- c) Vyhrazená elektrický zařízení, vyhláška ČUBP č. 20/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů.<sup>23</sup>

- **Neplánovanou údržbu** - neplánovaná aktivita pracovníků údržby spojená s neočekávanými událostmi (poruchy, havárie), resp. jejich odstraněním. Těmto činnostem je věnována taktéž velká pozornost. Jeden z pohledů na celou problematiku popisuje neplánovanou údržbu jako aktivitu, která je vyvíjena při selhání současného systému PPO.



Obr. 9 – Rozdělení systému údržby

Vedoucí oddělení vyhledává a vhodné dodavatele a následně jejich hodnocení dodavatelů k realizaci údržby strojů a zařízení včetně služeb. Před uzavřením každého smluvního vztahu je povinen provést cenovou a hodnotovou analýzu nákupu údržby strojů

<sup>23</sup> ČERMÁK. J., *Bezpečnost práce*, s. 224.

a zařízení včetně služeb. Podílí si na uzavírání dlouhodobých smluvních vztahů především rámcových a servisních smluv.

### **2.4.3 Oddělení Stavební údržba a doprava**

Jedná se o oddělení, které je přímo podřízeno odboru Správy majetku podniku. Hlavní cílem je zabezpečení racionálního řízení a zajištění údržby nemovitého a movitého v areálu Šternberk. Na lokalitách VTÚ je tako aktivita řízena patřičnými odděleními SM. Předpokladem pro celkové řízení je dodržování rozpočtových nákladů, které jsou zahrnuty v plánech interní a externí údržby. Vedoucí STAVS stejně jako STRS je zodpovědný za kontrolu výdajů, vyhledávání a hodnocení dodavatelů k realizaci údržby nemovitého a movitého majetku včetně služeb. Taktéž odpovídá za zpracování návrhů Kupních smluv a Smluv o dílo. Do jeho pole působnosti spadá také správa vozového parku podniku (Fleet Management).

Fleet Management je další částí managementu, která v poslední době prodělala patřičný vývoj. Podnikovou flotilu tvoří referentská, manažerská, užitková a nákladní vozidla. Správa tohoto vozového parku vyžaduje zcela komplexní přístup včetně provádění analýzy efektivity dopravy, strategie dalšího rozvoje, plánování, zabezpečení její evidence včetně interní a externí. Vedoucí je zodpovědný za provedení cenové a hodnotové analýzy nákupu služeb na dopravu, hodnocení technického stavu a provozuschopnosti celého vozového parku podniku, evidence a rozúčtování čerpání PHM. Do jeho kompetence spadá i obstarávání pravidelných prohlídek, kontrol a servisních zásahů včetně mytí vozidel.

Plán podnikové dopravy je zpracováván na období jednoho týdne. Obsahuje plánované přidělení dopravních prostředků na základě žádosti o přepravu. Plán je rozdělen na jednotlivé dny. Dále obsahuje časové rozlišení s uvedením místa určení, čas odjezdu a příjezdu a číslo HS nebo zakázky, na kterou budou náklady na cestu následně účtovány. V lokalitě Šternberk odpovídá a schvaluje technický ředitel. Na divizích VTÚ plán dopravy schvaluje příslušný ředitel divize VTÚ.

### **2.4.4 Oddělení Náradí**

Hlavní činností je údržba, správa náradí a OOP dle příslušných norem včetně pravidelných revizí u elektrického náradí, kde to vyžaduje příslušná legislativa, posuzování efektivity požadavků na nákup náradí, technická asistence při zpracování a změnách technologické dokumentace na divizích Vojenská a Strojírenská výroba. Na

divizích VTÚ je správa řešena pracovníky oddělení SM. Podnik má v lokalitě Šternberk k dispozici celkem dvě výdejny nářadí včetně brusírny. Zde je spravována veškerá evidence a pohyb nářadí či OOP. Dále je spravována databáze přípravků, které jsou zapotřebí pro realizaci všech výrobních programů, které jsou v podniku realizovány. Oddělení má k dispozici prostory a pracovníky, kteří se podílí na výrobě, úpravách a opravách všech přípravků, které jsou nebo byly vyrobeny na základě výkresové dokumentace vyhotovenou konstrukčními kanceláři na divizi Vojenská nebo Strojírenská výroba.

#### **2.4.5 Oddělení Technologicko-investičního rozvoje**

Oddělení je přímo podřízeno TŘ. Jeho hlavní činností je plnění úkolů vyplývajících ze strategie podniku v oblasti technického a investičního rozvoje a to především příprava realizace investičních akcí podniku, technologické projekty staveb, výběr dodavatelů strojního a technologického vybavení. Dále se oddělení přímo podílí na vytváření podkladů pro realizaci smluvních vztahů, podkladů pro technologické projektování nových provozů a technologického vybavení. Projektování vyžaduje komplexní znalost technologických procesů, rozmístění vybavení jednotlivých pracovišť včetně vazby na monitorované procesy. Oddělení TIR zabezpečuje realizaci takových opatření, která povedou k zefektivnění celkového procesu výroby. Hodnocení efektivnosti vyžaduje hodnocení přínosů resp. návratnosti se zaměřením na snižování nákladů a racionalizaci výrobních a obslužných činností. Ve spolupráci s ostatními odděleními TECH se nepřímo podílí na zpracování podkladů pro roční plány externí údržby, nákupu majetku.

#### **2.4.6 Energetik podniku**

Energetik podniku je osoba přímo podřízená TŘ. Jeho hlavní činností je tvoření podkladů pro tvorbu strategie v oblasti energetického managementu a zajištění tak provozu podniku. Energetický management je označován jako proces, který slouží k zabezpečení objektů podniku elektrickou energií, zemním plynem, teplem, vodou, stlačeným vzduchem. Podstata EM je optimalizace spotřeby, tj. dodržení plánovaných limitů a případná realizace regulačních opatření. Do jeho pole působnosti spadá i oblast telekomunikačních a datových služeb. Pro zajištění těchto služeb je vyhledávání a hodnocení dodavatelů energií a služeb, zpracování návrhů Kupních smluv. Celý rozhodovací proces má své pevné základy v provádění cenových a hodnotových analýz v oblastech nákupu energií služeb. Do jeho povinností spadá provoz všech výrobních

energetických zařízení a hlavních rozvodných energetických a vodárenských zařízení. To vyžaduje technickou pomoc a asistenci při projektové přípravě a příjemce realizovaných investičních akcí nebo při údržbě těchto zařízení. Podstatnou částí jeho činnosti je plánování, zajišťování a vyhodnocování spotřeby energií, která má přímou vazbu na plán výdajů dílčích HS a Finanční plán.

#### **2.4.7 Ekolog podniku**

Podnik je držitelem certifikátu ČSN EN ISO 14001, tudíž musí respektovat veškeré požadavky vyplývající ze zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Cílem integrovaného řízení je stanovení řešení prevence a ochrany životního prostředí v oblasti odpadového hospodářství podle zásad environmentálního managementu řízení podniku. Popisuje základní aktivity v oblastech:

- systém odpadového hospodářství podniku a jeho zabezpečení,
- cíle a opatření plynoucí s nakládání se vznikajícími odpady,
- opatření pro předcházení havarijních stavů pro oblast odpadového hospodářství.

Mezi další aktivity patří vyhledávání rizik, zjišťování jejich příčin a zdrojů, zabezpečení inventarizace zdrojů znečištění vody a zdrojů znečištění v ovzduší, provádění provozní evidence znečištění vypouštěných vod a odpadů provádění a zjištění požadovaných chemických analýz prostřednictvím chemické laboratoře, řízení a organizaci odpadů. Cílem je stanovit optimální způsob nakládání s odpady v souladu s požadavky všech právních předpisů České republiky a minimalizovat případné dopady na životní prostředí a zefektivňovat ekonomické aspekty v oblasti odpadového hospodářství. Správa odpadového hospodářství v souladu s ČSN EN ISO 14001 vyháží z předpokladu:

- předcházení vzniku odpadu,
- stanovení rizikových oblastí nakládání s odpady,
- kategorizace odpadů,
- nakládání s nebezpečným odpadem,
- evidence a ohlašování odpadů,
- shromáždění odpadů.

## **2.4.8 Požární technik**

Podnik je povinen plnit činnosti vyplývající z ustanovení zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, zákona č.262/2006 Sb., zákoníku práce, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti. Povinnosti vyplývající ze zmíněných právních předpisů se vztahuje na všechny zaměstnance podniku a platí tak pro všechny areály podniku i na osoby a organizace, které v rámci smluvních vztahů v jednotlivých areálech působí.

Ve VOP-026 Šternberk, s.p. jsou provozovány činnosti odpovídající předmětu základní činnosti. Osoba odpovědná za plnění povinností na úseku požární ochrany statutární orgán, tj. Ředitel podniku. Plnění povinností v oblasti PO zajišťuje odpovědný zástupce podniku tedy TŘ prostřednictvím zaměstnance pověřeného plněním a zajišťováním úkolů požární ochrany (technika požární ochrany), který je mu při výkonu funkce přímo podřízen. V zásadě se jedná o preventivní činnosti, spravování požární dokumentace pro objekty se zvýšeným požárním nebezpečím, které jsou uvedeny v příloze 5. provádění odborného školení. Zabezpečení PO vyžaduje pravidelné školení preventivních požárních hlídek, vedoucích zaměstnanců a provádění pravidelných a nepravidelných kontrol pro zjištění dodržování předpisů PO a BOZP.

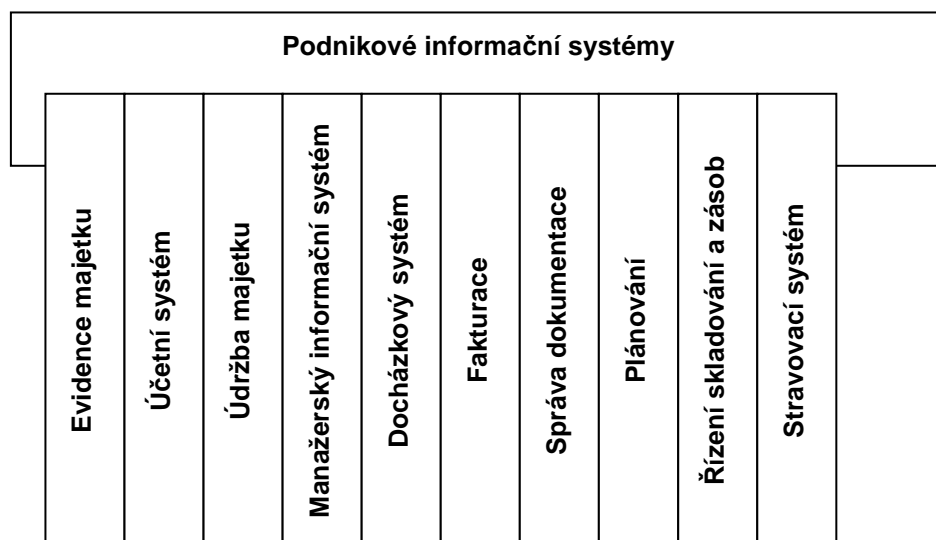
## **2.4.9 Informační systém pro podporu údržby majetku**

Vedení podniku plně rozvíjí a zdokonaluje vnitřní elektronický informační systém, který je jedním z nástrojů pro zlepšování výkonnosti a efektivnosti jednotlivých procesů podniku. Napříč organizační struktury využívá podnik celou řadu informačních systémů. Součástí komplexního softwarového zabezpečení, které je znázorněno na obr. 10 je i informační systém pro zajištění podpory údržby majetku.

Hlavním cílem tohoto informačního systému bylo zavést v areálu Šternberk komplexní automatizovaný systém v oblasti facility managementu ve snaze pasportizovat a posílit tak současný systém údržby majetku. Působnost tohoto SW řešení lze rozdělit celkem do třech základních rovin:

- pasportizace majetku,
- systémová péče o majetek,
- uživatelský portál (Help Desk).





Obr. 10 – Informační systémy VOP-026 Šternberk, s.p.

**a) Pasportizace majetku** - pomocí interaktivní výkresové dokumentace (situace, vnitřní dispozice, pohledy, řezy) jsou pracovníci Technické sekce především díky funkcím výběr staveb, ploch, podlaží, střech, místností a dalších možnostem se schopni snadno a velmi rychle pohybovat přímo ve výkresech bez nutnosti vlastnit licenci. Pasportizace je velmi využívána především v rámci analýz, projektování nové nebo úpravy současné výroby, kdy je znalost současných stavebních a technologických dispozic nutností. Svoji roli má i při údržbě, kdy nahrazuje neinteraktivní databázi. Pro zajištění snadné dostupnosti je veškerá platná dokumentace uložena na serveru, ke kterému mají nezávisle na vlastnění licence pro IS přístup všichni pracovníci TECH. Součástí pasportizace je:

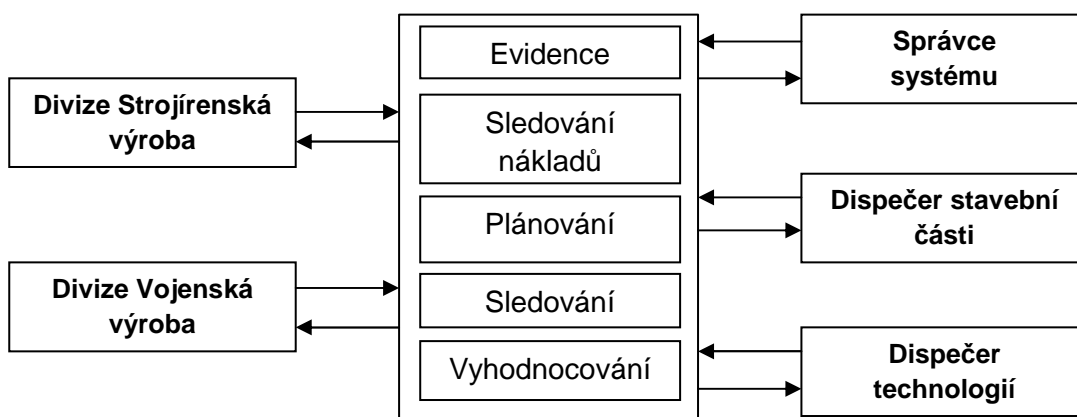
- evidence nemovitého majetku,
- evidence technologických zařízení,
- pasporty budov, střech, místností a inženýrských sítí,
- katalogizace fotodokumentace, návodů k obsluze, údržbě a dalších požadovaných dokumentů.

**b) Zajištění systémové péče majetku** - IS umožňuje vygenerovat přehledy prováděných plánovaných a provedených činností jako jsou například revize, plánované prohlídky, údržba, kalibrace a mnoho činností dalších včetně vzniklých nákladů na jejich provedení či odstranění a včetně časů, potřebného materiálu. K určitým činnostem zejména u revizí a odborných prohlídek jsou následně po jejich provedení k požadovanému stroji nebo zařízení přiřazovány potřebné

dokumenty jako jsou Revizní zprávy, protokoly o měření přesnosti strojů, protokoly o kontrole či pravidelné prohlídce. Z výše uvedeného vyplývá, že ke každému pasportizovanému majetku lze přiřadit patřičné činnosti, které je potřeba v požadovaném časovém období realizovat. Operátor může díky interaktivnímu provedení a rozdělení intervalů do dnů, měsíců, čtvrtletí schopen přesně definovat, sledovat, kontrolovat veškerou agendu spjatou s provozem strojního a technologického zařízení a staveb. Suma veškerých činností tvoří podklady pro Plán interní údržby jak v oblasti údržby strojů tak i staveb nebo pro vyhotovení plánu revizí, který je díky zákonné působnosti je velmi podstatný.

- evidence plánovaných revizí, kalibrací atd.,
- evidence preventivních prohlídek, údržby, odečetů médií atd.,
- evidence a plánování oprav atd..

**c) Uživatelský portál (Help Desk)** - jedná se o aplikaci umožňující mistrům nebo vedoucím výroby ohlásit pracovníkům STRS a STAVS požadavek na provedení konkrétní činnosti, která se týká samotného zařízení, pracoviště či budovy. Formou dispečinku mají uživatelé strojních zařízení, budov k dispozici souhrn majetku, který je v evidenci jejich HS a jsou tak schopni svůj požadavek přesně definovat, označit jeho druh (zámečnická práce, instalatérská práce), prioritu vzhledem k procesu výroby (brání provozu, havárie) nebo stanovit požadovaný termín na provedení požadované činnosti. Operátor je schopen požadavek ve velmi krátkém čase vyhodnotit a provést tak kroky k jeho vyřešení nebo požadavek vrátit zpět. Hlavním přínosem je celková evidence žádanek, problémů, objednávek a došlých faktur. Po delším časovém období je možné provést analýzu, která znázorní rizikové faktory, na které je třeba se zaměřit v rámci PPO.



Obr. 11 – HelpDesk FM

## 2.5 Případová studie na zajištění služeb

V následující kapitole se čtenáři mohou podívat na znázornění aplikaci praktických zásad při výběru vhodného dodavatele a pochopit tak blíže roli facility manažera v tomto procesu. Hlavní snahou zaměstnanců je hledat efektivní cesty a nezvažovat tak momentální přínos pro podnik, ale jeho dlouhodobou využitelnost. Praktické studie znárodňují aktivitu manažera především v oblasti smluvních vztahů a aplikacích moderních technologií. Pro jejich obsah byly vybrány dle mého názoru tři obory, kterou jsou blízké nejen odborné, ale i laické veřejnosti. Jedná se o tyto oblasti:

- uzavírání smluvních vztahů na dodávky zboží,
- uzavírání smluvních vztahu na dodávku služeb,
- provoz tiskových zařízení a jejich správa.

### 2.5.1 Nákup hardwarového vybavení

Na základě Příkazu ředitele byl Technické a Finanční sekci přidělen úkol na realizaci výběrového řízení na dodavatele na dodávku hardwarového vybavení. Hlavní snahou tohoto záměru je sjednotit dodavatelské služby v celém podniku (v lokalitě Šternberk a v divizích VTÚ) a následně definovat konfigurace HW vybavení, které bude v příštím období pořízeno. Standardizace proběhla v následujících oblastech:

- Office Terminal - bez diskové klientské stanice určené pro skladové a výrobní prostory.
- Office Standard - kancelářské počítačové stanice určené pro práci s nenáročnými aplikacemi jako Microsoft Office.
- Office Professional - kancelářské počítačové stanice určené pro práci s náročnějšími aplikacemi jako jsou 2D CAD SW
- Notebook standard - notebooky určené pro práci s nenáročnými aplikacemi; určené zvláště pro střední management podniku.
- Notebook Business - notebooky určené pro středně náročné aplikace; určené pro užití náročnějších aplikace užívané top managementem podniku.
- Workstation - notebook a konstrukční stanice určené pro nejnáročnější aplikace jako jsou 3D aplikace nebo grafické SW.

Na případného dodavatele byly kladeny následující požadavky:

- garance 3 roky On-Site<sup>24</sup>,
- dodávka do místa určení (lokality Šternberk a divize VTÚ),
- servisní zajištění v místě dodávky,
- akceptace platebních podmínek; splatnost faktury 60 dnů po předání předmětu KS.

Vzhledem k tomu, že v podniku i vzhledem ke čtvrtletnímu plánování HS nelze přesně definovat skutečné plánované množství HW, které bude pořízeno (plány představují pouze teoretický pohled), bylo nutno provést analýzu již provedených nákupů a vycházet tak při porovnání jednotlivých cenových nabídek pouze z teoretického objemu.

*Tab. 4 – Přehled pořízeného HW vybavení*

<b>Skutečnost:</b>		
<i>Počet dodavatelů:</i>		
Počítačové stanice	33 ks	648.000,- Kč
Notebooky	16 ks	518.000,- Kč
<b>Předpoklad:</b>		
<i>Počet dodavatelů: 1</i>		
Počítačové stanice	12 ks	Předmět studie
Notebooky	6 ks	Předmět studie

- **Dodavatel č. 1** - poskytl slevu uplatněné z výchozí ceny, které jsou uvedeny v internetovém katalogu (dostupný na internetových stránkách dodavatele). Dále bylo nabídnuto poskytnutí slevy, dle níže uvedené tabulky nezávisle na objemu objednaného HW. Při realizaci uvedeného počtu kusů bude dále k základní slevě připočítán patřičný slevový bonus. Slevy nelze aplikovat na akční produkty a OEM SW produkty.

*Tab. 5 – Dodavatel č. 1, slevové bonusy*

	<b>Základní sleva</b>	<b>Sleva 1 &gt; 600.000,- Kč</b>	<b>Sleva 2 &gt; 900.000,- Kč</b>
OfficePro, Integra	7 %	1 %	2 %
HPpočítače, notebooky, terminály	6 %	1 %	2 %
Ostatní notebooky	4%	1 %	2 %
Monitory	6 %	1 %	2 %

<sup>24</sup> On-site: kombinace služeb umožňující provést servisní zásah s časovou garancí v místě dodávky

- **Dodavatel č. 2** - výchozí cena vychází z přidělené cenové hladiny, která bude přidělena po registraci v e-shopu dodavatele. Zde bude z katalogových cen poskytnuta sleva do výše 8,5%. Při realizaci nákupu nad 60.000,- Kč lze získat další slevu ve výši 1-2% uvedených cen. Při realizaci nákupu HW značky HP, který přesáhne hodnotu 7.000 EUR = 171.430,- Kč k 25.02.2011 (cenová politika Hewlett-Packard), lze získat speciální cenu, která se dle nastavených hodnot může činit až 25 %.

Cenová politika a udělení slevy u Hewlett-Packard je stejná pro oba potencionální dodavatele. Její udělení a výše vždy závisí na domluvě s obchodním zástupcem HP. Její výši a cenovou hladinu pro její udělení nelze garantovat.

Podniku byly nabídnuty tedy dva odlišné modely poskytnutí slev. Pro objektivní porovnání byly oba modely porovnány se skutečnými hodnotami nákupu realizovaným v období jednoho čtvrtletí, kde každému pořízenému HW byl přidělen standardizovaný typ. Na celkové ceny byly následně aplikovány nabízení slevové bonusy.

Tab. 6 – Výběr vhodného dodavatele

Dodavatel	1	2
<b>Počítačové stanice</b>		
<b>Cena celkem</b>	<b>225.844,- Kč</b>	<b>202.264,- Kč</b>
Sleva	- 15.809,- Kč (7%)	- 4.045,- Kč (2%)
<b>Cena po slevě</b>	<b>210.035,- Kč</b>	<b>198.219,- Kč</b>
<b>Notebooky</b>		
<b>Cena celkem</b>	<b>198.543,- Kč</b>	<b>196.050,- Kč</b>
Sleva	- 9.850,- Kč	- 3.921,- Kč (2%)
<b>Cena po slevě</b>	<b>188.693,- Kč</b>	<b>192.129,- Kč</b>
<b>Cena celkem</b>	<b>398.728,- Kč</b>	<b>398.314,- Kč</b> <b>390.348,- Kč<sup>25</sup></b>
<b>Doporučení</b>	<b>Ne</b>	<b>Ano</b>

Platební podmínky	Splatnost faktury 60 dnů od dodání zboží	Splatnost faktury 60 dnů od dodání zboží
Servisní zajištění	V místě dodání	V místě dodání
Dodání zboží	Dle požadavku odběratele	Dle požadavku odběratele

Ceny jsou uvedené bez DPH

<sup>25</sup> Cena celkem po slevě při sjednocení nákupu počítačových stanic a notebooků umožní čerpat 2% slevy z celkové ceny.

Na základě porovnaných cenových nabídek doporučujeme využít uzavřít Rámcovou kupní smlouvu na období jednoho roku s dodavatelem č. 2. Hlavní výhodou je, že vybraný dodavatel nabízí levnější počítačové stanice třídy Office Standard a Office Pro. Nutno podotknout, že nákup kancelářských počítačů standardizované řady Office Standard a Professional převyšují nákup ostatního druhu HW. A tudíž předpokládám, že nákup těchto komodit bude v budoucím období převažovat. Po ukončení platnosti Rámcové kupní smlouvy bude postupováno v souladu se Zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, tj. realizovat nákupy v co největším možném množství.

Oddělení Informatika provede kontrolu, zda požadovaní hardwarové vybavení odpovídají standardizovanému typu, pracovnímu zařazení budoucího uživatele a jeho celkovému využití vzhledem k používanému softwaru popřípadě charakteru pracovní činnosti. Pokud se požadavek neshoduje se standardizovaným typem, bude neprodleně požadavek vrácen zpět žadateli. Vzhledem k charakteru vybavení bude příslušný ZON postupovat takto:

- pro dodávku počítačových stanic a notebooků bude postupovat dle Rámcové smlouvy s vybraným dodavatelem.
- Při nákupu počítačových stanic, notebooků, který přesahuje hodnotu 50.000,- Kč je ZON dle Rámcové kupní smlouvy povinen požádat dodavatele o poskytnutí cenové nabídky. V zaslané cenové nabídce bude uvedena sleva na celkovou dodávku vyplývající z objemu dodávky.
- Při nákupu počítačových stanic, notebooků značky Hewlett-Packard, který přesahuje hodnotu 200.000,- Kč je ZON povinen požádat dodavatele o vypracování cenové nabídky. V cenové nabídce bude uvedena sleva na celkovou dodávku.
- Pro nákup tiskových zařízení a ostatních periférií bude ZON postupovat stávajícím způsobem dle platné PON.

Postup při nákupu a kategorizace bude umístěna na DMS podniku a následně na něj budou patřiční ZONové upozornění formou Příkazu ředitele. Postup je uveden v příloze 8. Dalším krokem jak zkvalitnit proces nákupu HW bude záviset na výsledku analýzy současného stavu výpočetní techniky, kterou provede oddělení Informatika. Jejím hlavním cílem je zmapovat současný stav výpočetního parku a navrhnout interval pro jeho případnou obměnu a to vzhledem k jejímu stáří, využití a náročností provozovaných aplikací.

## 2.5.2 Úklidové služby

Úklidové služby jsou typizovaným příkladem, který je vhodný pro znázornění manažerského rozhodování, při němž je analyzována efektivita současného řešení v porovnání s nabídkou služeb externích dodavatelů. Podnik v uplynulém roce řešil zajišťování úklidových služeb na divizi VTÚO Brno, za účelem zefektivnit současný proces a připojit se tak k využívání outsourcingu v ostatních lokalitách podniku. Prvotním krokem bylo zmapování všech ploch a rozdělit je do jednotlivých kategorií a následně k nim přiřadit soubor požadovaných činností. Seznam ploch podniku včetně charakteru požadovaných činností je uveden v příloze 7. V současné době jsou úklidové práce realizovány svépomocí, tj. vlastními zaměstnanci, přičemž převážnou část nákladů tvoří mzdové složky. Přehled nákladů je uveden v tabulce 7. Do výše nákladů nejsou započteny náklady na přípravu zaměstnanců.

a) Úklidové práce:

- kategorie A: kanceláře, zasedací místnosti, učebny, chodby, schodiště, studovny, knihovna, dílny a laboratoře.
- kategorie B: kuchyňky a jídelny.
- kategorie C: sociální zařízení (toalety, umývárny, koupelny).

b) Mytí skleněných výplní.

c) Mycí a hygienický program.

Tab. 7 – Náklady na úklid VOP-026 Šternberk, s.p.

Počet zaměstnanců	4
Hrubá roční mzda	700.000,- Kč
Roční výdaje na sociální a zdravotní pojištění	240.000,- Kč
<b>Celkem roční náklady na mzdy</b>	<b>940.000,- Kč</b>
Roční náklady na úklidové prostředky a mycí program	45.000,- Kč
<b>Celkem roční náklady</b>	<b>985.000,- Kč</b>
<b>Průměrné měsíční náklady</b>	<b>82.000,- Kč</b>

Ceny jsou uvedené bez DPH

V souladu se Zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách byli osloveni celkem čtyři poskytovatelé úklidových služeb. Níže uvedené ceny zahrnují veškeré náklady na činnosti spojené s předmětem plnění a to včetně nezbytných čistících a desinfekčních prostředků a úklidové techniky. Ceny za hygienický program budou účtovány dle skutečné spotřeby za příslušný měsíc a smluvených jednotkových cen. Srovnání je znázorněné v tabulce 8.

Tab. 8 – Srovnávací tabulka pro výběr vhodného dodavatele

<b>Dodavatel</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Úklidové práce	43.500,- Kč	V ceně	52.500,- Kč	46.500,- Kč
Mytí skleněných výplní	7.200 Kč	V ceně	7.200,- Kč	6.400,- Kč
<b>Celkem</b>	<b>50.700,- Kč</b>	<b>95.000,- Kč</b>	<b>59.700,- Kč</b>	<b>52.900,- Kč</b>
<i>Hygienický program</i>	<i>7.200,- Kč</i>	<i>V ceně</i>	<i>3.300,- Kč</i>	<i>4.000,- Kč</i>
<b>Celkem měsíční náklady</b>	<b>57.900,- Kč</b>	<b>95.000,- Kč</b>	<b>64.000,- Kč</b>	<b>56.900,- Kč</b>

Ceny jsou uvedené bez DPH

Na základě porovnání jednotlivých cenových nabídek, které nám byly poskytnuty, doporučuji využít cenové nabídky dodavatele č. 4. Hlavním kritériem při výběru bylo porovnání jednotlivých cenových nabídek. S tímto dodavatelem byla uzavřena smlouva na poskytování služeb. Výsledná cenová nabídka ukazuje, že podnik díky využití outsourcingu dosáhne roční úspory 301.200,- Kč Kč (82.000,- Kč - 56.900,- Kč x 12 měsíců).

### 2.5.3 Reprografické služby

Tiskové a kopírovací služby jsou nedílnou součástí každé organizace. Svou přítomností usnadňují práci dokumenty v administrativě a konstrukčních kancelářích. Důležitost reprografických služeb dokazuje i vznik vlastního trhu s tímto zbožím, kde v současné době působí různou formou prodeje celá řada výrobců těchto zařízení (Konica Minolta, Xerox, Canon, HP a mnoho dalších).

V rámci optimalizace tiskových nákladů podnik provedl v roce 2004 ve všech lokalitách podniku analýzu tiskových zařízení, jejichž hlavním cílem bylo analyzovat současný stav a navrhnout taková opatření, která povedou k úsporám tiskových nákladů, tj. nákladů na spotřební materiál, na provoz a údržbu těchto zařízení, na papír a elektrickou energii. Hlavní snahou navrhovaných opatření je formou centralizovaného tisku nahradit jednotlivá tisková zařízení multifunkčními zařízeními. Jedná se o typický příklad manažerského rozhodování, kdy náklady na jednotlivá zařízení přesahují náklady na provoz jednoho velkého. Dochází tomu většinou ve větších kancelářích. V tabulce 9 je znázorněno porovnání tiskových nákladů na MF zařízení a standardního tiskového zařízení.



Tab. 9 – Porovnání nákladů tiskových zařízení

	Multifunkční tiskové zařízení			Tiskové zařízení		
Název	Konica Minolta Bizhub C451			HP 4025dn		
Charakter tisku	Barevný laserový			Barevný laserový		
Pořizovací cena	190.000,- Kč			29.000,- Kč		
Položka	Životnost	Cena	Cena/kopie	Životnost	Cena	Cena/kopie
Toner černý	45.000 kopií	2.900,- Kč	0,064,- Kč	8.500 kopií	2.697,- Kč	0,317,- Kč
Toner purpurový	27.000 kopií	3.390,- Kč	0,126,- Kč	11.000 kopií	4.889,- Kč	0,444,- Kč
Toner azurový	27.000 kopií	3.390,- Kč	0,126,- Kč	11.000 kopií	4.889,- Kč	0,444,- Kč
Toner žlutý	27.000 kopií	3.390,- Kč	0,126,- Kč	11.000 kopií	4.889,- Kč	0,444,- Kč
<b>Celkem přímé náklady</b>			<b>0,442,- Kč</b>			<b>1,649,- Kč</b>
<b>Celkem přímé náklady při 5.000 kopií/měsíc [mono]</b>			<b>320,- Kč</b>			<b>1.585,- Kč</b>
<b>Celkem přímé náklady při 2.500 kopií/měsíc [color]</b>			<b>1.105,- Kč</b>			<b>4.123,- Kč</b>

Ceny jsou uvedené bez DPH

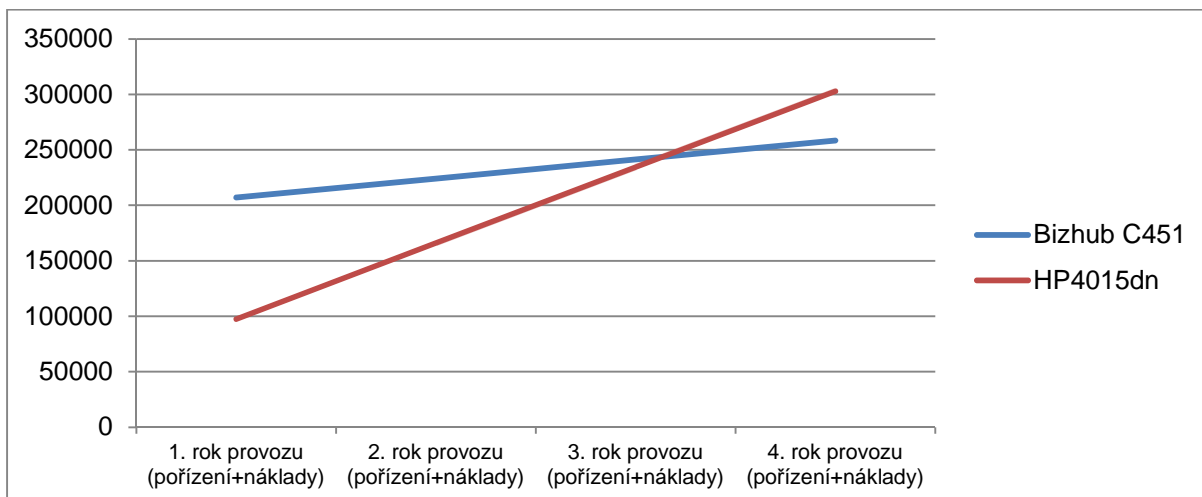
Při porovnání provozu obou zařízení, kde je zohledněna pořizovací cena tiskových zařízení a náklady na spotřební materiál dojdeme k závěru, že návratnost investic do zařízení Bizhub C451 bude během druhého a třetího roku provozu. Tuto hodnotu musíme brát jako teoretickou. Výpočet je založen na 5% pokrytí strany o formátu A4.

Tab. 10 – Porovnání provozních nákladů

Typ zařízení	Bizhub C451	HP4015dn
<b>Pořizovací cena</b>	<b>190.000,- Kč</b>	<b>29.000,- Kč</b>
Náklady na tisk [color] 2.500 kopií / rok	13.260,- Kč	49.476,- Kč
Náklady na tisk [mono] 5.000 kopií / rok	3.840,- Kč	19.020,- Kč
1. rok provozu (pořízení + náklady)	207.100,- Kč	97.496,- Kč
2. rok provozu (pořízení + náklady)	224.200,- Kč	165.992,- Kč
<b>3. rok provozu (pořízení + náklady)</b>	<b>241.300,- Kč</b>	<b>234.488,- Kč</b>
4. rok provozu (pořízení + náklady)	258.400,- Kč	302.984,- Kč

Ceny jsou uvedené bez DPH

Graf 1 – Návratnost investice



Provoz těchto zařízení není jen otázkou pořizovacích nákladů, ale jejich efektivním provozováním a neustálým vyhodnocováním. Pro další zkvalitnění tiskových řešení v rámci podniku je správa tisku, která umožňuje jednoduše spravovat tiskové úlohy všech uživatelů. Hlavní výhody tohoto řešení lze shrnout do následujících bodů:

- přehlednost využitelnosti,
- management tiskových úloh,
- správa tiskových zařízení,
- zabezpečení tisku.

Jedná se o SW řešení, které pomocí serverové aplikace a přídatných zařízení dokáže sjednotit přehled tiskových služeb. Hlavní výhodou tohoto řešení je kompatibilita s širokou škálou výrobců zařízení. Tudíž není nutno pro každé tiskové zařízení opatřovat jedinečnou a velmi nákladnou aplikaci.

*Tab. 11 – Pořizovací náklady na řešení SAFEQ*

<b>Položka</b>	<b>Cena</b>	<b>Cena celkem</b>
Terminál	18.900,- Kč	75.600,- Kč
Snímač	7.900,- Kč	31.600,- Kč
Instalační materiál	500,- Kč	2.000,- Kč
Licence	6.250,- Kč	25.000,- Kč
Serverová instalace	7.000,- Kč	7.000,- Kč
Zapojení a konfigurace	1000,- Kč	4.000,- Kč
<b>Cena celkem</b>	<b>41.840,- Kč</b>	<b>145.200,- Kč</b>

Ceny jsou uvedené bez DPH

## 2.6 Aplikace metod průmyslového inženýrství

Průmyslové inženýrství je název používaný pro soubor moderních metod, jejichž primárním cílem je zvyšování produktivity (efektivnost) výrobních a nevýrobních procesů. V odborné teorii je chápáno jako otázka výrobního procesu. Hlavním cílem je zavést na vybraných pracovištích divize Strojírenská výroba systém údržby dle metodiky TPM a 5S. Z pohledu zavádění se jedná o aktivitu pracovníků Technické sekce působící přímo na hlavní proces a realizovat tento systém formou služby. Záměrem je působit na koncový článek, v tomto případě se jedná o zaměstnance podniku. *Koncepci firmy Toyota lze ve stručnosti shrnout v podobě dvou pilířů, o něž se opírá: je to „neustálé zlepšování“ a „ohled vůči lidem“.*<sup>26</sup> Proto aplikace moderních metod vyžaduje aktivitu všech zainteresovaných skupin organizace a to zvláště vrcholového a středního managementu. Převážnou roli zde sehraje převážně vrcholový management, který celému procesu dá patřičnou váhu. Vliv managementu se *soustřeďuje na nejdůležitější logistická a strategická témata a je zdrojem hybné síly pro dosažení pokroku a zvyšování morálky.*<sup>27</sup> Střední management plní spíše roli kontrolní a udržovací. Síla vazby managementu na úspěšnost tohoto projektu lze popsat jako „páka“, která má, pokud je správně umístěna, silný zesilující efekt.<sup>28</sup> Tímto by se dala vyjádřit intervence managementu při realizaci tohoto projektu.

### 2.6.1 Vize a cíle

Vizí je zavést systém údržby pro nízkonákladové a rychlé omezení ztrát z nedostupnosti nebo ze sníženého výkonu strojů a ztrát z nekvalitní výroby realizací samostatné údržby vycházející ze systému TPM totálně produktivní údržba. Výsledkem bude revitalizace současného systému údržby a vytvoření nového vedle plánované a neplánované údržby pilíř údržby prováděný právě dle této metodiky, kde operátoři tedy obsluha dotčených strojů a zařízení bude hrát hlavní roli nejen při jejím provozu, ale i při údržbě. V současné době je role údržby spíše soustředěna na poruchy vzniklé provozem a vzhledem k současné pracovní vytíženosti je preventivním činnostem věnovaná minimální péče.

---

<sup>26</sup> LIKER, K. J. *Tak to dělá Toyota*, s. 11.

<sup>27</sup> MASAACKI, I. *Kaizen*, s. 96.

<sup>28</sup> KOŠTURIÁK, J., CHALÁ, J. *Inovace*, s. 19.

Tab. 12 – Přehled strojního a technologického vybavení

Etapa zavádění	Umístění	Název strojního a technologického vybavení
1	B45	Laserový pálicí stroj
1	B36	Pálicí stroj Vanad
2	B36	Tabulové nůžky
2	B36	Hydraulický lis
3	B33	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B33	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B33	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B33	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B58	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B58	CNC horizontální vyvrtávačka
3	B58	Obráběcí centrum H63
4	B32	Laserový svařovací robot
4	B36	Laserový svařovací robot
5	B10	Lakovna Galatek
5	B77	Lakovna Galatek
6	B10	Tryskací zařízení
6	B36	Tryskací zařízení

## 2.6.2 Definice

Metoda Pět S je označení pro dosažení čistého, přehledného, organizovaného pracoviště za účasti kompetentních a disciplinovaných pracovníků. Metoda 5S v sobě zahrnuje pět základních pilířů.

*Seiri (úklid)* vyžaduje odstranit z pracovišť vše, co není potřeba ke každodenní činnosti. Jedná se o předpoklad samotného úspěchu. V rámci úklidu bývají často zjišťovány provozní potřeby, které v každodenní činnosti nevnímáme. Jedná se především o úklid na pracovišti a v jeho blízkosti.

*Seico (čištění)* je základ pro aplikaci celé metody. Cílem je zbavit pracoviště špíny, nečistot a „černých“ koutů.

*Seiton (pořádek)* má hlavní vliv na dispozici pracovišť, které jsou navrženy tak, aby maximálně využívali svého prostoru s návazností na okolní materiálové toky a zabránili tak jakémukoliv plýtvání časů. Snahou bude najít ty správné cesty k optimalizaci a zefektivnění výrobního procesu.

*Seiketsu (standardizace)* založena na principu, ve kterém se vychází z předpokladu, že všechno má své přesné místo a zahrnuje tak výsledky předchozích třech aktivit. Zaměřeno bude především na výrobní a obslužné prostory. Samotnou standardizací si projdou místa pro uložení PPO, náradí, úklidových a čisticích prostředků. Příklad vyhotoveného standard pracoviště je uveden v příloze 11.

Shitsuke (disciplína) v celé řadě organizací neexistují metody zaručující dodržování a obnovu standardů. Udržování bude udržováno formou interních auditů, při nichž bude v určených intervalech ověřen současný stav s návrhy na další rozvoj.

Metoda TPM je moderní systém údržby, ve kterém mají hlavní roli operátoři strojů a zařízení. Hlavním cílem je minimalizace ztrát dostupnosti a výkonu strojních zařízení a zamezit tak nekvalitní výrobě, tj. zvýšit stupeň efektivnosti chodu zařízení. Údržba dle tohoto modelu je prováděna na základě standardizovaných postupů, na přesném místě, v určeném časové intervalu patřičnou osobou (obsluhou stroje nebo zařízení, pracovníkem údržby nebo externím dodavatelem). Vývoj ztráty času vzhledem k provozu zařízení je znázorněna na obr. 12.

<b>Celkový časový fond</b>			
<b>Možný čas pro výrobu</b>			<b>Nebudeme vyrábět</b>
<b>Doba chodu zařízení</b>		<b>Ztráty prostožů</b>	
<b>Čistá doba chodu</b>		<b>Ztráty rychlosti</b>	
<b>Efektivní doba chodu bez ztrát</b>	<b>Kvalitativní ztráty</b>		
<b>Skutečná doba výroby</b>		<b>Ztráty strojního času</b>	

Obr. 12 – Stupeň využití strojů

Zdroj: Ing. Ježek, *Přehled metod PI – VOP-026 Šternberk, s.p.*, s.17.

### 2.6.3 Způsob zavádění

Zavádění bude probíhat v časovém rozmezí pěti pracovních dnů, které budou probíhat formou školení a tréninku na pracovištích.

V prvním dnu bude za účasti operátorů, mistrů, vedoucích výroby a ostatních zainteresovaných provedeno úvodní školení za účelem seznámit dotyčné se základními principy metody TPM a 5S. Samotná prezentace bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části budou popsány základní pilíře a podstata metod spolu s vizí a cíli, které byly v počátku stanoveny. Praktická část bude zaměřena na aplikaci metody ve výrobě s cílem ukázat vliv údržby strojů a zařízení na celkový proces výroby. Po ukončení bude proveden vstupní audit TPM a 5S a zahájeno základní čištění zařízení.

Cílem základního čištění je uvést stroj do výchozího (požadovaného) stavu, tak aby mohly být definovány provozní nedostatky jak na samotném stroji tak i pracovišti. Audit metody TPM a 5S spočívá v porovnání současného stavu s principy, které jsou uvedeny v kapitole 2.6.2.

Druhý den bude provedena identifikace všech zjištěných abnormalit, jejich zaznamenání a označení červenými identifikačními kartami. Jednou se zásad TPM je právě toto označování. Kdy pracovník každý nedostatek označí právě touto kartou. Pracovník při své rutinní činnosti tento nedostatek snadněji identifikuje a odstraní ji. Současně bude využito hlášení formou IS. Po ukončení zjištění všech abnormalit bude zahájeno jejich odstranění. Výstupem bude seznam všech odstraněných a neodstraněných nedostatků. Ve třetí den proběhne formou workshopu analýza všech zjištěných abnormalit za účelem sestavení standardu péče o zařízení. Standard prováděné údržby, který je uveden v příloze 11 se skládá z:

- činnosti prováděné na základě zjištěných abnormalit za účelem jejich eliminace,
- činnosti prováděné operátory,
- činnosti prováděné pracovníky údržby,
- činnosti prováděné externí dodavateli (dodavatelem stroje, servisním střediskem apod.).

Čtvrtý den bude provedena instruktáž procesu TPM kde bude popsána jeho implementace do pracovního dne operátora, který bude obeznámen se seznamem činností vyplývajících s TPM. Hlavní pozornost si zaslouží identifikace závad formou identifikačních karet a IS, procesní řízení samotného systému, způsob funkčnosti měřitelnosti zařízení, standard údržby a pracoviště. Pátý den plní spíše formální roli, kdy bude formou prezentace vyhodnocen celkový průběh zavádění. Všichni účastníci tak budou schopni vidět v průřezu činnosti, které zavádění provázeli. Následně bude symbolicky předáno zařízení zpět výrobě.

Formou inertního auditu bude čtvrtletně sledován a intenzivně vyhodnocován celkový vývoj, se kterým budou obeznámeni všechny zainteresované strany. Tímto bude dokončen tzv. první stupeň samostatné údržby dle TPM. Jedná se o nikdy nekončící proces, kdy v první fázi jsou zaměstnanci vystaveni změnám a aplikovat tak nové praktiky na zaběhlý proces. Zbylé etapy plní roli udržovací mechanismu a formou auditů budou poznatky zaznamenány, zanalyzovány, vyhodnoceny a formou zpětné vazby aplikovány na proces údržby. Změny lze očekávat především v oblasti rozsahu údržby prováděné operátory a pracovníky údržby.

### 3 VÝHODNOCENÍ ÚROVNĚ FACILITY MANAGEMENTU

Na základě Usnesení Vlády České republiky č. 1159 ze dne 7. Zář 2009 bylo rozhodnuto o sloučení Vojenského opravárenského podniku 025 Nový Jičín, státní podnik s VOP-026 Šternberk, s.p. a to k 01.01.2010. Nástupnická organizace VOP-026 Šternberk, s.p. převezme veškerá práva a povinnosti zanikající organizace. Tím dojde k vytvoření subjektu, který bude díky své ekonomické síle schopen zajišťovat veškeré potřeby vyplývající z opravy vojenské techniky pro Armádu České republiky.

I navzdory této skutečnosti bude současný model facility managementu, který byl především díky dlouholeté existenci podniku nestále zlepšován přenesen do nové organizační struktury. Po objektivním zvážení jeho rozsahu, komplexnosti a způsobu řízení je úroveň FM zavedeném ve VOP-026 Šternberk, s.p. plně se zásadami integrovaného systému řízení FM. V podniku jsou zavedeny komplexní služby pro zajišťování podpůrných služeb a poskytují tak dílčím provozním jednotkám, tj. divizím a sekcím kvalitní zázemí a tím je podporují v jejich primárních činnostech. Z popsaného rozsahu podpůrných činností, zabezpečovaných Technickou sekcí lze vytýčit zásadní strategický cíl, a to neustále pokračovat v rozvoji komplexního systému v oblasti facility managementu a tím snižovat náklady na současné a budoucí procesy. Tento strategický cíl zahrnuje širokou aktivitu všech pracovníků se záměrem:

- podporovat rozvoj nových technologií,
- vytvářet efektivnost při uzavírání smluvních vztahů,
- pokračovat v realizaci automatizovaném systému údržby v oblasti FM.

Podpora rozvoje podniku spočívá v realizaci činností, které vyplývají z dlouhodobé strategie podniku. Rozvoj nových technologií ve všech oblastech má podstatnou úlohu v celkovém procesu výroby a proto je strojní a technologické vybavení pro podnik velmi důležité. Již v minulosti se ukázalo, že například svařovací robot je schopen nahradit 5 - 6 pracovníků v rámci jednosměrného provozu. Stejně efektivní výsledek lze prokázat i u obráběcích center a podobně. Vzhledem k pořizovací hodnotě tohoto zařízení zde mají hlavní roli přímé a nepřímé náklady na tyto pracovníky. Z pohledu FM je tato aktivita podmíněna zvolením striktního přístupu, který spočívá v neustálém monitorování současných procesů a hledání možností pro aplikaci nových technologií ať už formou obměny nebo modernizace. V rámci výrobního programu lze zmínit i inovativní myšlenku aplikace metod průmyslového inženýrství. Díky které bude možno vytvořit takovou strukturu, která bude schopna zajistit efektivnost celkového výrobního systému podniku.

V nové organizační struktuře se počítá s vytvořením Odboru nákupu a logistiky, který bude součástí Útvaru financí (dříve Finanční sekce). Tím dojde k vytvoření centrálního způsobu nakupování, pomocí kterého budou realizovány činnosti v rámci strategického a operativního nákupu. Centralizace počítá se sjednocením komodit a hledání způsobu jejich pořízení. V této oblasti bude využito myšlenek Just in Time nebo dlouhodobých smluvních vztahů. Stejným způsobem je v současné době zabezpečen provoz klíčových technologických zařízení. V tomto případě se jedná o formu servisních smluv. Jedná se převážně o obráběcí stroje, robotizované pracoviště, vzduchotechniku nebo kompresorové stanice.

Realizace automatizovaného systému údržby spočívá v pokračování myšlenky digitalizace podniku, resp. v aktualizaci již vložených dat. Aktualizace je velmi specifická problematika a je zapříčiněna převážně rozvojem výroby. Tím bylo zapotřebí docílit přizpůsobení pracovní prostředí a strojního a technologického vybavení (přesun, obměna, zrušení). Pro tento účel byl vypracován roční plán aktualizací IS. Formou terminálu zabezpečit přístup pracovníků STRS a STAVS při řešení pravidelných a nepravidelných činností včetně přístupu k veškeré dokumentaci. Tímto dojde ke zkrácení reakčních časů na vzniklé požadavky ze strany mistrů divize Vojenská a Strojírenská výroba, které jsou zadávány formou IS. Přístup k databázi IS usnadní pracovníkům prostorovou orientaci jak mezi budovami, tak i uvnitř těchto budov, které jsou uvedeny v příloze 4. Jako příklad lze uvést pravidelné revize přenosných hasicích přístrojů, kterých jsou v areálu Šternberk desítky. Dále doporučuji využívat statistických údajů z IS a definovat tak kritická strojní zařízení, které jsou předmětem zvýšené činnosti pracovníků STRS a STAVS. Tímto krokem dojde k jakému si vyladění celkového procesu a propojení oblasti IS s interní dokumentací jako jsou plány externí a interní údržby.



## Závěr:

Svoji prací jsem se snažil poukázat na aktuálnost problematiky facility managementu. Jak jsem se již v obsahu zmínil, je FM některými považován pouze za součást správy majetku. Díky neustálému vývoji celé společnosti a snaze se neustále vyvíjet se se svou schopností integrace stal nedílnou součástí každé organizace. Facility management nelze vyčíslit, přímo měřit, odvodit, ale lze vnímat. A právě vnímáním jeho podstaty a důležitosti dosáhneme primárního cíle a to být efektivní. Dosažení výše této efektivity je dána přístupem managementu organizace. Otázkou tedy je, jak k této problematice přistoupí a jak se dokáže ztotožnit s principy a se samotnou podstatou. Toto považuji za nesmírně důležité a musí k tomu dojít v úplném začátku. Následně je možné své aktivity rozšiřovat v celém spektru organizace a vytvořit tak plně integrovaný model poskytování podpůrných služeb za účelem realizovat činnosti dle požadavků organizace a tím vyvinout celkovou synergii.

Velmi mě zaujala historka s prezidentem USA J. F. Kennedym a uklízečem toalet na mysu Canaveral. Když se jej prezident zeptal, co dělá, odpověděl: „Co asi myslíte, že dělám, myju podlahu.“ Pak se na chvíli zarazil a říká: „Vlastně ne, tak to není. Pomáhám dostat prvního člověka na Měsíc.“<sup>29</sup> Uklízeč si v tu dobu uvědomil, že je součástí daleko něčeho většího, než je mytí toalet.

Stejnou roli hrajeme každý z nás, ať už jsme součástí jakékoli organizace. Jak již bylo několikrát zmíněno v definici „3P“ jednou ze součástí působení FM v organizaci jsou lidské zdroje. A ty zde hrají podstatnou roli. FM není jen závislí na procesech a činnostech v organizaci. Jeho efektivní zvládnutí spočívá v hledání nových možností, příležitostí vyplývajících z těchto požadavků a realizovat je s co nejmenšími náklady, v co největší kvalitě a to vše v souladu s požadavky organizace, tj. s vizí a cílem.

Pevně věřím, že facility management díky širokému spektru své působnosti dosáhne předního postavení v každém vedení organizace a zvolení těch správných způsobů jeho řízení povede nejen ke zkvalitnění nejen procesů a činnosti, ale i pracovního prostředí. A k tomu je zapotřebí využívat všech dostupných zdrojů včetně síly okolního prostředí.

---

<sup>29</sup> TAYLOR, D. *Brand management*. s. 57.

## ANOTACE

<b>Příjmení a jméno autora:</b>	Jan Söhnel
<b>Instituce:</b>	Moravská vysoká škola Olomouc
<b>Název práce v českém jazyce:</b>	Facility management a řízení podpůrných procesů ve VOP-026 Šternberk, s.p.
<b>Název práce v anglickém jazyce:</b>	Facility Management and Control Supporting Processes in VOP-026 Šternberk, s.p.
<b>Vedoucí práce:</b>	RNDr. Ing. Miroslav Rössler, CSc. MBA
<b>Počet stran:</b>	86 (včetně příloh)
<b>Počet příloh:</b>	11 (18 stran)
<b>Rok obhajoby:</b>	2011
<b>Klíčová slova v českém jazyce:</b>	Facility management, podpůrné procesy, podpůrné činnosti, outsourcing, služby, odběratel, dodavatel, náklady, efektivita.
<b>Klíčová slova v anglickém jazyce:</b>	Facility management, supporting processes, supporting activities, outsourcing, services, subscriber, supplier, costs.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou facility managementu, resp. jeho uplatněním a způsobu řízení v praxi. V teoretické části vymezují pojem Facility Management včetně jeho částí a role v oblasti managementu. Praktická část je zaměřena na jeho uplatnění ve VOP-026 Šternberk, s.p.. s podrobným popisem jeho částí a způsobu řízení za pomoci moderních nástrojů, kterým je zabezpečen plynulý chod podniku.

This bachelor's thesis elaborates the issues of facilities management or its exercise and operating methods in practice. The theoretical section defines the term Facility Management including its elements and role in the field of the management. The practical section is focused on the application of the Facility Management at VOP-026 Šternberk, s.p. including detailed description of its elements and management methods using the state-of-the-art tools thus ensuring smooth operation of the company.

## LITERATURA A PRAMENY

- ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN EN 15 221-1:2006 (762001). Facility management – část 1: Termíny a definice.
- ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT. ČSN EN 15 221-2: 2006 (762001). Facility management – část 2: Průvodce přípravou smluv o facility managementu.
- ČERMÁK, J. *Bezpečnost práce*. 1. Vyd. EUROUNION Praha 2006. 720 s. ISBN 80-7317-051-5
- DLOUHÝ, M., FÁBRY, J., KUNCOVÁ, M., HLADÍK, T. *Simulace podnikových procesů*. 1 vyd. Computer Press, 2007. 208 s. ISBN 978-80-251-1649-4.
- DVOŘÁČEK, J., TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*. 1. vyd. C.H. Beck Praha, 2010. 183 s. ISBN 978-807400-010-2.
- HNÁTEK, J., HUTYRA, M., JEDLIČKA, M., aj., *Uplatnění požadavků normy ISO 9001:2000 v praxi*. 1 vyd. ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, 2001. 116 s. ISBN 80-7283-051-1.
- KOŠTURIÁK, J., CHALÁČEK, J. *Inovace*. 1 vyd. Computer Press, 2008. 176 s. ISBN 978-80-251-1929-7.
- Interní dokumenty VOP-026 Šternberk, s.p.. *Výroční zpráva 2009*.
- Interní dokumenty VOP-026 Šternberk, s.p.. *Hodnocení ISM 2009*.
- LIKER, K. J. *Tak to dělá Toyota*. 1. vyd. Management Press, 2007. 390 s. ISBN 978-80-7261-173-7.
- MASAAKI, I. *Kaizen*. 1 vyd. Computer Press, 2007. 314 s. ISBN 80-251-0850-3.
- TAYLOR, D. *Brand management*. 1 vyd. Computer Press, 2008. 240 s. ISBN 978-80-251-1818-4.
- RYDVALOVÁ, P., RYDVAL, J. *Outsourcing ve firmě*. 1. vyd. Computer Press, 2007. 112 s. ISBN 978-80-251-1807-8.
- VYSKOČIL, K. V. *Facility management, procesy a řízení podpůrných procesů*. 1. vyd. Professional Publishing, 2009. 176 s. ISBN 978-80-86946-97-9.
- VYSKOČIL, K. V., a kol. *Management podpůrných procesů Facility management*. 1. vyd. Professional Publishing, 2010. 415 s. ISBN 978-80-7431-022-5.
- VYSKOČIL, K. V., ŠTRUP, O., PAVLÍK, M. *Facility management a PPP*. 1. vyd. Professional Publishing, 2007. 288 s. ISBN 80-86419-45-2.

## SEZNAM ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci <i>Health and Safety at Work</i>
CAD	Počítačová podpora konstruování <i>Computer Aided Design</i>
ČSN	Česká státní norma <i>Czech National Standard</i>
DMS	Dokumentární systém managementu <i>Documentary Management System</i>
EM	Energetický management <i>Energy Management</i>
EMS	Environmentální systém managementu <i>Environmental Management System</i>
ENERG	Energetik <i>Power Engineer</i>
EU	Evropská unie <i>European Union</i>
FIN	Finanční sekce <i>Financial Section</i>
FM	Facility management <i>Facility management</i>
HP	Hewlett-Packard <i>Hewlett-Packard</i>
HS	Hospodářské středisko <i>Cost Centre</i>
HW	Hardware <i>Hardware</i>
IFMA	Mezinárodní asociace Facility managementu <i>International Facility Management Association</i>
ICT	Informační a komunikační technologie <i>Information and communication technologies</i>
IS	Informační systém <i>Information System</i>
ISM	Integrovaný systém managementu <i>Integrated Management System</i>

IT	Informační technologie <i>Information Technology</i>
KS	Kupní smlouva <i>Purchase Contract</i>
NAR	Oddělení Nářadí <i>Tools Department</i>
NFMA	Národní asociace Facility managementu <i>National Facility Management Association</i>
OOPP	Osobní ochranné pracovní prostředky <i>Personal protective equipment</i>
PERS	Personální sekce <i>Human Resources Department</i>
PN	Podniková norma <i>Company Standard</i>
PNM	Plán nákupu majetku <i>Plan purchase budget</i>
PO	Požární ochrana <i>Fire Protection</i>
PPO	Plánovaná prohlídka, oprava <i>The planned inspection, repair</i>
SM	Odbor Správa majetku podniku <i>Property Management Department</i>
SOD	Smlouva o dílo <i>Contract of Work</i>
SŘJ	Sekce Řízení jakosti <i>Quality Assurance Department</i>
STAVS	Oddělení Stavební údržby a dopravy <i>Building Maintenance and Transportation Department</i>
STROJ	Divize Strojírenská výroba <i>Engineering Production Division</i>
STRS	Oddělení údržba strojů a elektrických zařízení <i>Department of Maintenance of machinery and electrical equipment</i>
SW	Software <i>Software</i>
TECH	Technická sekce <i>Technical Support</i>

TIR	Oddělení Technologicko-investičního rozvoje <i>Technology Investment Department</i>
TPM	Totálně produktivní údržba <i>Total Productive Maintenance</i>
TŘ	Technický ředitel <i>Technical Director</i>
VOJ	Divize Vojenská výroba <i>Defence Production Division</i>
VTÚ	Divize VTÚO Brno, divize VTÚPV Vyškov, divize VTÚVM Slavičín <i>VTÚO Brno Division, VTÚPV Vyškov Division, VTÚVM Slavičín Division</i>
ZON	Zodpovědná osoba za nákup <i>Responsible erson for the purchase</i>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 - Vzájemné působení procesů organizace .....	8
Obr. 2 - Definice „3P“ .....	12
Obr. 3 - Porterův diagram hodnotového řetězce .....	14
Obr. 4 - FM v rámci procesního řízení.....	17
Obr. 5 - Rozhodování typu dělej nebo nakup .....	21
Obr. 6 - Kroky v rozhodování NAKUP - DĚLEJ .....	22
Obr. 7 - Pozice Facility Managera ve FM .....	25
Obr. 8 - Organizační struktura VOP-026 Šternberk, s.p. ....	31
Obr. 9 - Rozdělení systému údržby.....	36
Obr. 10 - Informační systémy VOP-026 Šternberk, s.p. ....	41
Obr. 11 - Help Desk FM .....	42
Obr. 12 - Stupeň využití strojů .....	53



## SEZNAM TABULEK

Tab. 1 - Výhody a nevýhody outsourcingu .....	23
Tab. 2 - Shrnutí ekonomických výsledků VOP-026 Šternberk, s.p. ....	29
Tab. 3 - Rozdělení podnikových procesů .....	32
Tab. 4 - Přehled pořízeného HW vybavení .....	44
Tab. 5 - Dodavatel č. 1, slevové bonusy .....	44
Tab. 6 - Výběr vhodného dodavatele .....	45
Tab. 7 - Náklady na úklid VOP-026 Šternberk, s.p. ....	47
Tab. 8 - Srovnávací tabulka pro výběr vhodného dodavatele.....	48
Tab. 9 - Porovnání nákladů tiskových zařízení.....	49
Tab. 10 - Porovnání provozních nákladů .....	49
Tab. 11 - Pořizovací náklady na řešení SAFEQ .....	50
Tab. 12 - Přehled strojního a technologického vybavení .....	52

## SEZNAM GRAFŮ

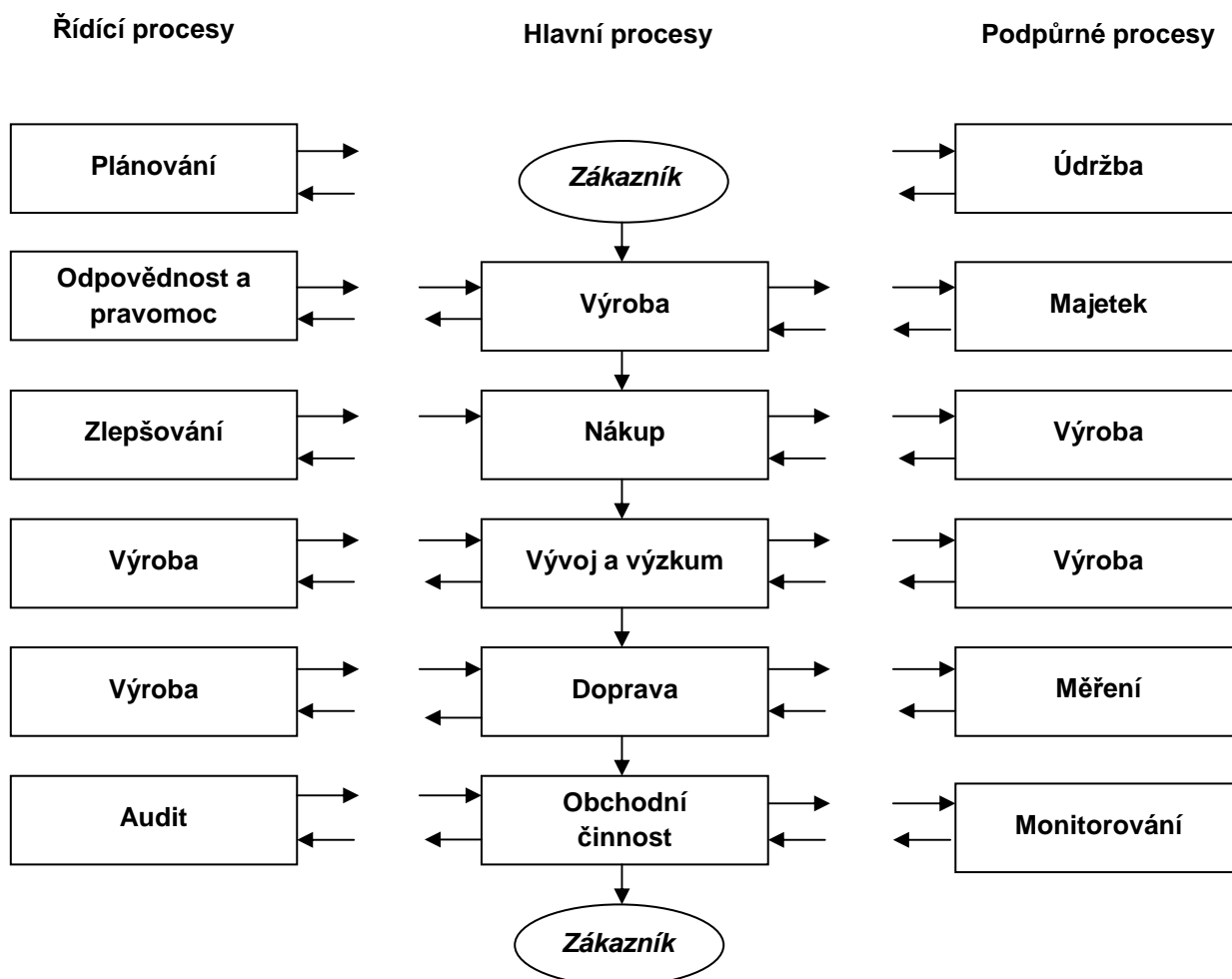
Graf 1 - Návratnost investice .....	49
-------------------------------------	----

## **SEZNAM PŘÍLOH:**

- Příl. 1 - Model procesně řízené organizace
- Příl. 2 - Osnova certifikačních zkoušek Facility manažera podle asociace IFMA
- Příl. 3 - Politika ISM VOP-026 Šternberk, s.p.
- Příl. 4 - VOP-026 Šternberk, s.p., areál Šternberk
- Příl. 5 - Objekty se zvýšeným požárním nebezpečím
- Příl. 6 - Plán interní údržby
- Příl. 7 - Plán externí údržby
- Příl. 8 - Postupový diagram
- Příl. 9 - Výkaz výměr
- Příl. 10 - Standard údržby
- Příl. 11 - Standard pracoviště

# PŘÍLOHY

## Příl. 1 – Model procesně řízení organizace



**Příl. 2 – Osnova certifikačních zkoušek Facility manažera podle asociace  
IFMA**

	<b>FM Procesy</b>	<b>Rozsah působnosti</b>
1	Provoz a údržba	Dozor nad pořizováním, instalací, provozem, údržbou a odstraňováním technických systémů budov
		Management údržby konstrukčních prvků budov a interiérů
		Dozor nad pořizováním, instalací, montáží, provozem, údržbou a odstraňováním nábytku a zařízení
2	Nemovitosti	Dozor nad pořizováním, instalací, provozem, údržbou a odstraňováním terénních úprav a venkovních prvků (exteriéru)
		Příprava, řízení a implementace hlavního plánu správy nemovitosti
3	Lidské faktory a faktory prostředí	Organizování a řízení správy nemovitého majetku
		Rozvoj a zavádění praktik na podporu a pro ochranu zdraví a bezpečnosti osob a věcí, pro kvalitu životního prostředí
4	Plánování	Organizace a řízení přípravy na nouzové postupy
		Vytváření plánů zařízení
		Naplánování a řízení všech fází projektů
		Organizace a řízení plánování a navrhování projektů, projektování
5	Funkce zařízení	Organizace a řízení stavebních prací a stěhování
		Nadefinování a naplánování funkčnosti zařízení
		Vedení personálu, který má zařízení obsluhovat
		Řízení pořizování zařízení
6	Finance	Organizace a řízení provozu zařízení (servisi)
		Zajišťování a řízení financování provozu (rozpočet a sledování ekonomiky provozu)
7	Řízení kvality a inovace	Řízení procesu posouzení kvality služeb a efektivity zařízení
		Řízení metodou bechmarking
		Řízení kontrolních procesů a jejich vyhodnocování (auditů)
		Podpora rozvoje FM služeb prostřednictvím inovací a zdokonalování zařízení a kvalitnějších služeb
8	Komunikace	Rozvoj efektivnější komunikace

## **Příl. 3 – Politika ISM VOP-026 Šternberk, s.p.**

### **POLITIKA INTEGROVANÉHO SYSTÉMU MANAGEMENTU**

Politika integrovaného systému managementu VOP-026 Šternberk, s.p., vyjadřuje základní principy, na nichž je založen systém managementu jakosti, environmentu a BOZP, směřující k vytváření podmínek pro naplňování firemní strategie - být garantem udržování a rozvoje schopností ozbrojených složek ČR kvalitním zajišťováním výzkumu, vývoje, modernizace, výroby, oprav a zkoušení technicky a materiálu pozemních vojsk AČR a jednotek Policie ČR a poskytování služeb v souladu s jejich potřebami a dále být vyhledávaným partnerem v oblasti strojírenské výroby a zkoušení.

#### **Odpovědnost vedení**

Management podniku se plně ztotožňuje s požadavky norem ISO 9001, ISO 14001 a ČSN OHSAS 18001, tj. s principy účinného zavádění a neustálého zlepšování efektivnosti Integrovaného systému managementu a řízení všech procesů, se zaměřením na zvyšování spokojenosti zákazníka. Všechny činnosti podniku jsou realizovány tak, aby dopad na životní prostředí byl co nejšetrnější a ochrana zdraví a bezpečnosti zaměstnanců optimální v souladu s právními a jinými požadavky. Management podniku se zavazuje koordinovat environmentální politiku s politikou jakosti a politikou BOZP. Pravidelně hodnotí zavedený integrovaný systém managementu, rozsah splněných cílů a programů vedoucích k zlepšení procesů podniku.

#### **Orientace k zákazníkům**

Zákazník a uspokojování jeho požadavků jsou hlavním motivem veškerých činností podniku. Podnik má vytvořenou síť způsobilých dodavatelů a kooperantů zajišťujících odpovídající jakost výrobků a služeb, kteří zároveň uplatňují principy EMS v oblasti ochrany životního prostředí a environmentálního managementu a splňují podmínky pro podporu systému managementu BOZP.

#### **Realizace produktu**

Management podniku řídí své výrobní činnosti tak, aby byly splněny veškeré požadavky na jakost vyráběného produktu a současně byly dodržovány všechny požadavky právních předpisů a další požadavky, které se na podnik vztahují a ke kterým se v oblasti ochrany životního prostředí podnik zavázal. Důsledným dodržováním platné legislativy ve všech fázích přípravy a realizace výroby produktu podnik vytváří předpoklady k eliminaci negativních vlivů procesů a výrobků na životní prostředí, bezpečnost práce a zdraví všech zaměstnanců podniku.

### **Jakost a environment**

Pro udržení nejvyšší jakosti vyráběných produktů vedení podniku systémovými, procesními a výrobovými audity trvale prověřuje způsobilost procesů, zaměstnanců a produktů. Stanovuje vhodná opatření k nápravě a preventivní opatření k minimalizování ztrát z vnějších a vnitřních neshod. Vedení podniku koordinuje environmentální politiku s politikou jakosti hodnocením integrovaného systému managementu, a programů vedoucích k zlepšení environmentálního profilu podniku.

### **Externí komunikace**

V rámci externí komunikace se podnik zavazuje informovat všechny dotčené zainteresované strany státní správy a vojenských orgánů o svých významných environmentálních aspektech, které by mohly mít dopad (v případě havárie nebo výrazného překročení povolených limitů) na životní prostředí v příslušném regionu.

### **Soulad s právními předpisy a jinými požadavky**

Podnik má vytvořeny a udržovány postupy k identifikaci a zajištění přístupu k právním a jiným požadavkům, které se vztahují k environmentálním aspektům podniku. Podnik má stanoven postup, kterým reaguje na nové nebo změněné požadavky ovlivňující EMS a systém managementu BOZP, tak aby byly v co nekratším čase zapracovány do ISM.

### **Orientace k zaměstnancům**

Za jakost produktů a za přístup k životnímu prostředí a ochraně zdraví zodpovídá každý zaměstnanec podniku. Management podniku zabezpečuje zvyšování úrovně kvalifikace a povědomí zaměstnanců.

### **Zabezpečení zdrojů**

Management podniku pro zabezpečení procesů ISM plánuje a vytváří potřebné organizační, technické, personální a finanční zdroje.

### **Státní ověřování jakosti**

Management podniku klade velký důraz na součinnost se ZSOJ, zvláště při řešení rozvojových projektů a zajistí ověřování jakosti již ve fázi tvorby návrhu i nad rámec zákona 309/2000 Sb., o standardizaci, katalogizaci a stáním ověřování jakosti.

### **Bezpečnostní politika**

Pro zachování důvěrnosti, integrity a dostupnosti informací, podnik zavádí mezinárodní standard bezpečnosti informací v souladu s ČSN ISO/IEC 27001.



### **Neustálé zlepšování efektivity ISM**

System managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001, systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14 001 a systém managementu BOZP dle ČSN OHSAS 18001 nejsou cílem, ale prostředkem k dosahování cílů podniku. Je koncipován tak, aby zaručoval schopnost podniku vyrábět produkty kvalitně s nezbytně nutnými náklady a s co nejmenším negativním dopadem na životní prostředí, zdraví a bezpečnost zaměstnanců a přinášel trvalé zvyšování efektivity.

Neustálé zlepšování všech procesů ISM, se záměrem zvyšování jejich výkonnosti a efektivity je prováděno formou pravidelných přezkoumání vydaných podnikových norem, na základě změn v procesech a činnostech, na základě definovaných environmentálních aspektů, změn požadavků zákazníků a ostatních vnějších vlivů.

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Podnik se zavazuje, s důrazem na prevenci a předcházení vzniku příčin negativních vlivů činností podniku na zdraví zaměstnanců a s důrazem na prevenci úrazů a poškození zdraví, k uplatňování zavedeného systému OHSAS 18001, tak, aby byly plněny všechny právní požadavky bezpečnosti práce a požární ochrany. Dále se zavazuje projednat politiku OHSAS 18001 se všemi zaměstnanci, zajistit její řádné pochopení a směřovat je k osvojení si cílů BOZP, které zabezpečí její naplnění. Podnik se zavazuje trvale zabezpečovat a neustále zlepšovat pracovní podmínky nákupem technologií vyhovujících po všech stránkách legislativním požadavkům v oblasti BOZP, PO a životního prostředí a trvale snižovat možnosti vzniku pracovních rizik, možnosti vzniku požáru a možnosti vzniku ekologické zátěže.

Ve Šternberku 01.09.2009

---

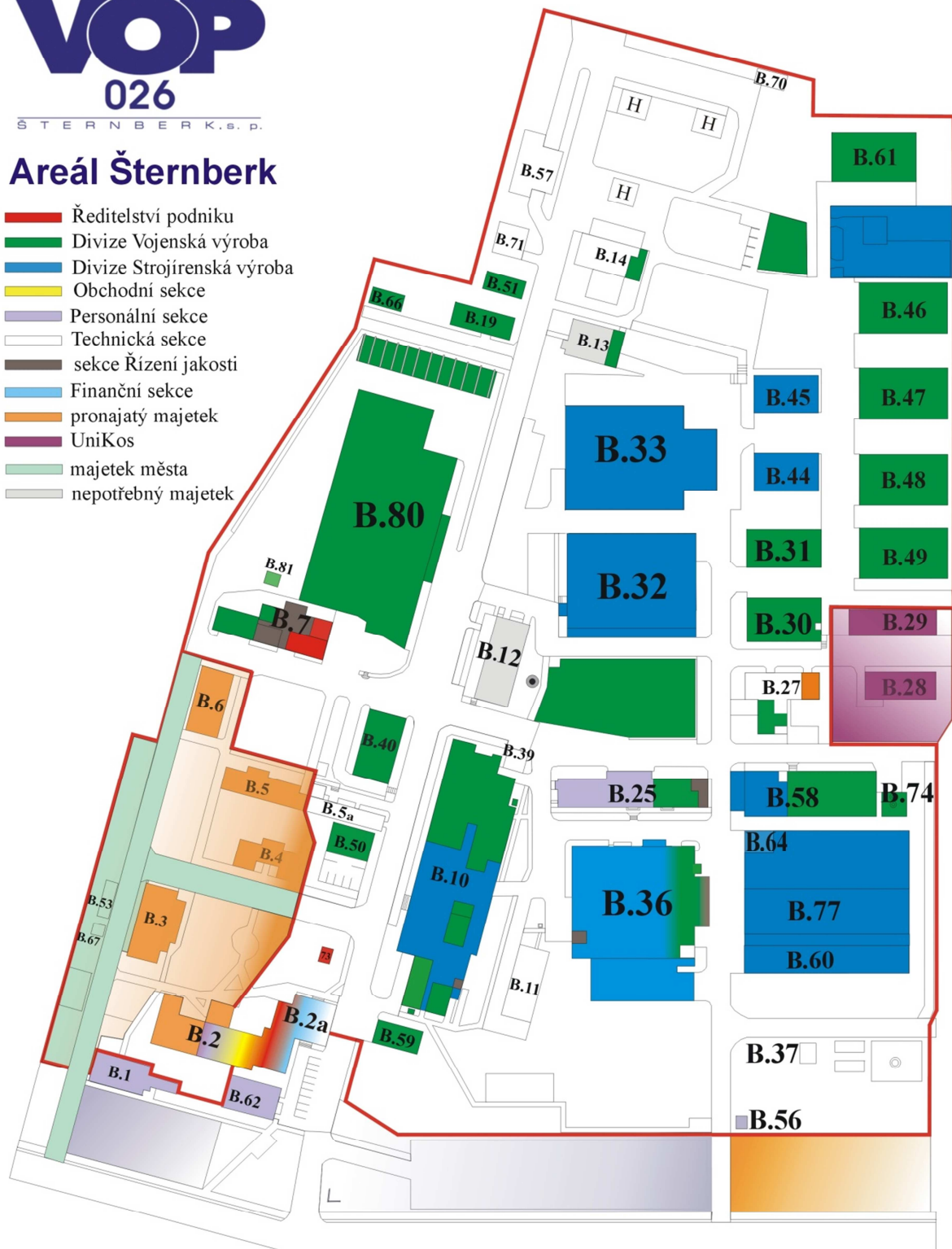
RNDr. Jiří HYNEK  
ředitel VOP-026 Šternberk, s.p.

Příl. 4 – VOP-026 Šternberk, s.p., areál Šternberk



## Areál Šternberk

- Ředitelství podniku
- Divize Vojenská výroba
- Divize Strojírenská výroba
- Obchodní sekce
- Personální sekce
- Technická sekce
- sekce Řízení jakosti
- Finanční sekce
- pronajatý majetek
- UniKos
- majetek města
- nepotřebný majetek

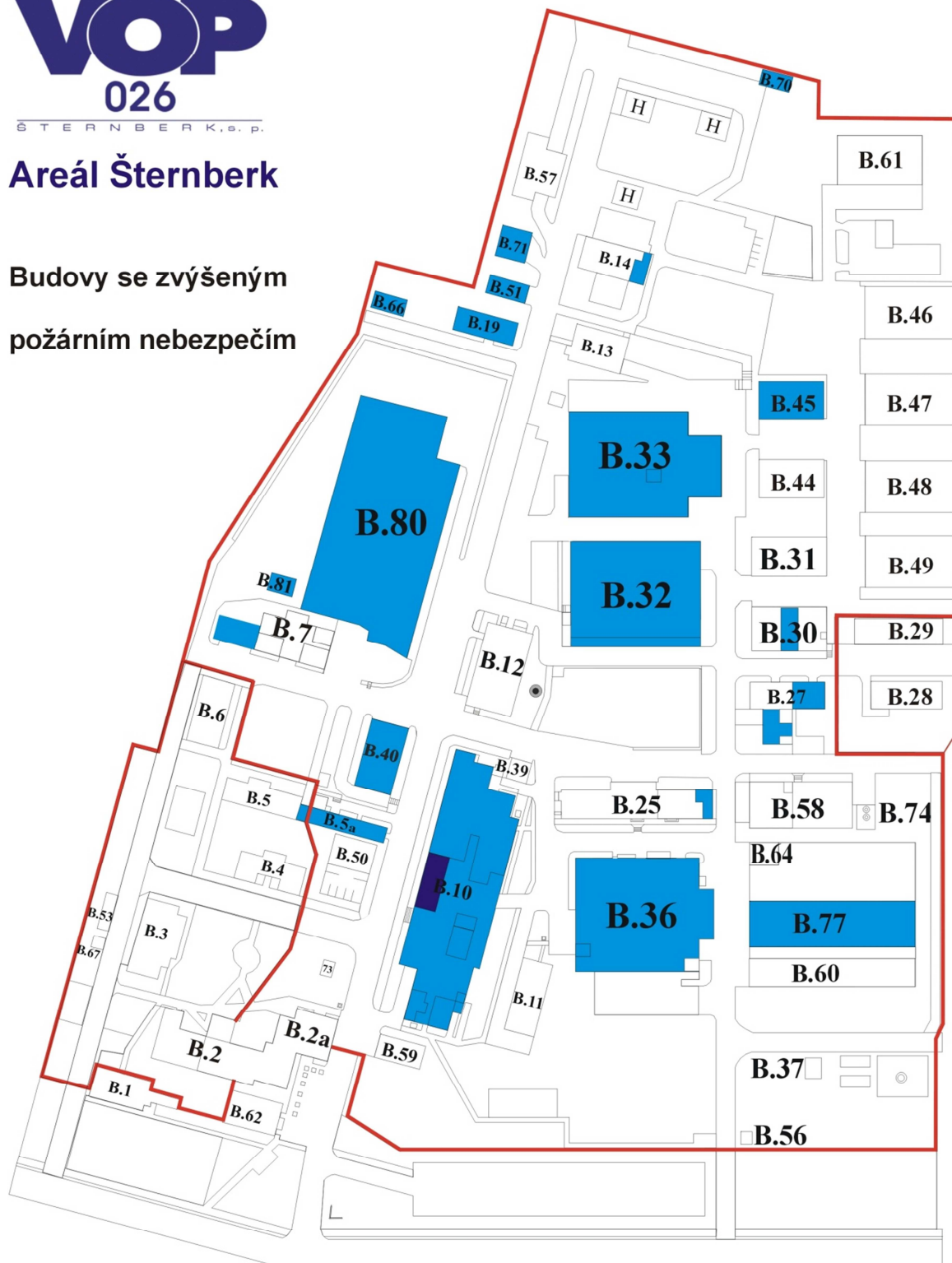


## Příl. 5 – Objekty se zvýšeným požárním nebezpečím



### Areál Šternberk

Budovy se zvýšeným  
požárním nebezpečím



## Příl. 6 – Plán interní údržby

### A: ÚDRŽBA STROJŮ A ZAŘÍZENÍ areál Sternberk

Poř. číslo	NÁZEV	Inventární číslo stroje-zařízení	Strojní údržba	Elektr-údržba	HS	Poznámka
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						

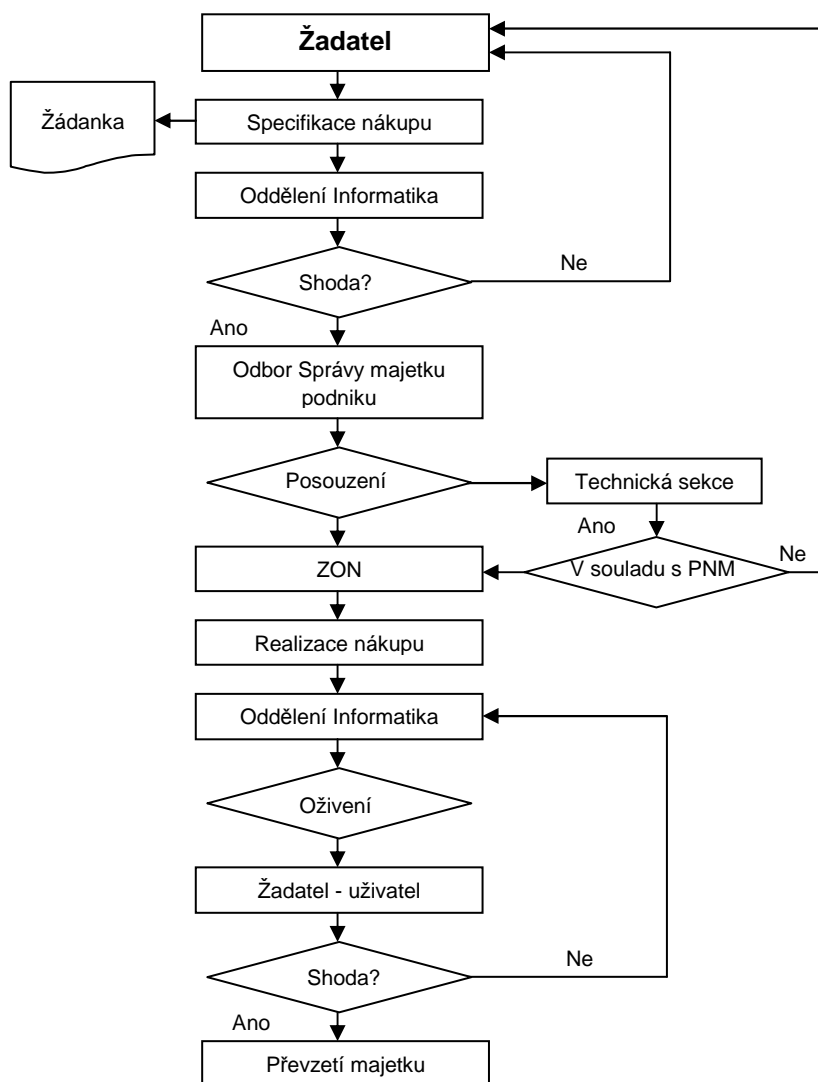
B: OSTATNÍ ÚDRŽBA  
areál Šternberk

Poř. číslo	N Á Z E V	Inventární číslo stroje-zařízení	Strojní údržba	Elektr-údržba	HS	Poznámka
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						

**Příl. 7 – Plán externí údržby**

Pol.	N á z e v	Náklady celkem	Náklady I. Q	Náklady II. Q	Náklady III. Q	Náklady IV. Q
	<i>Název divize nebo sekce</i>					
	<i>Název střediska</i>					
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
	<i>Celkem náklady divize nebo sekce</i>					

## Příl. 8 – Postupový diagram



## Příl. 9 – Výkaz výměr

### Úklidové práce

P.č.	Místo plnění	Typ podlahové krytiny	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Charakter práce	Četnost úklidu
1.	Budova „A“ 1. PP	PVC	55	A	2x týdně
		CP+PVC	26	A	2x týdně
		Dlažba	12	A	2x týdně
		CP	115	A	2x týdně
		Dlažba	98	A	2x týdně
		Beton	124	A	Denně
		CP	14	A	Denně
		Dlažba	5	A	Denně
		Dlažba	28	A	Denně
		Dlažba	14	C	Denně
		Dlažba	16	A	2x týdně
		CP	24	A	2x týdně
2.	Budova „A“ 1. NP	Koberec	9	A	Denně
		Koberec	76	A	Denně
		PVC	125	A	Denně
		PVC	26	A	Denně
		Dlažba	126	A	Denně
		PVC	5	A	Denně
		Dlažba	31	C	Denně
		Teraco	29	A	Denně
		PVC	264	A	2x týdně
		Teraco	73	A	Denně
		Dřevo	3	A	2x týdně
		Dlažba	157	A	1x měsíčně
		PVC	29	B	1x týdně
		PVC	18	A	1x týdně
3.	Budova „A“ 2. NP	Dlažba	139	C	Denně
		Dlažba	357	A	Denně
		PVC	6	A	Denně
		PVC	37	B	Denně
		PVC	137	A	Denně
		Koberec	37	A	Denně
		PVC	4	A	Denně
		PVC	2	A	Denně
		Dlažba	5	A	1x měsíčně
		PVC	73	A	1x měsíčně
4.	Budova „A“ 3. NP	PVC	340	A	Denně
		PVC	16	A	Denně
		PVC	22	A	2x týdně
		Koberec	28	A	1x týdně
		PVC	6	B	Denně
		PVC	148	A	Denně
		Koberec	31	C	Denně
5.	Budova „B“ 1. PP	PVC	139	A	2x týdně
		PVC	55	A	Denně
		Teraco	33	A	Denně
		PVC	7	A	2x týdně
		Dlažba	27	A	1x měsíčně
		Teraco	19	A	Denně



P.č.	Místo plnění	Typ podlahové krytiny	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Charakter práce	Četnost úklidu
6.	Budova „B“ 1. NP	Dlažba	11	C	Denně
		PVC	9	B	Denně
		Koberec	16	A	Denně
		PVC	21	A	Denně
		PVC	196	A	2x týdně
		Teraco	15	A	Denně
		Teraco	3	A	1x měsíčně
		PVC	7	A	Denně
		Teraco	30	A	Denně
		PVC	7	A	2x týdně
7.	Budova „B“ 2. NP	PVC	226	A	Denně
		Dlažba	11	C	Denně
		Teraco	10	A	Denně
		PVC	19	A	Denně
		Teraco	32	A	Denně
		Teraco	7	A	2x týdně
		Teraco	3	A	2x týdně

### Mytí skleněných výplní

P.č.	Místo plnění	Typ okna	Rozměr [m]	Počet kusů	Četnost úklidu
1.	Budova „A“	Dřevěné	1,2x2,7	98	2x ročně
			1,5x2,7	14	2x ročně
			1,1x1,85	18	2x ročně
			0,9x1,5	2	2x ročně
			1,2x1,5	1	2x ročně
			1,2x0,6	5	2x ročně
			1,2x0,3	2	2x ročně
			1,2x1,25	3	2x ročně
			1,35x2,6	5	2x ročně
			0,76x1,05	1	2x ročně
			1,1x1,9	1	2x ročně
			2,0x4,5	4	2x ročně
			1,0x4,5	2	2x ročně
			2,1x3	2	2x ročně
			0,95x2,55	2	2x ročně
			2,1x2,9	2	2x ročně
			0,95x1,8	1	2x ročně
			1,3x2,5	2	2x ročně
			1,1x1,9	2	2x ročně
			1,4x0,9	1	2x ročně
2,0x3,8	1	2x ročně			
1,2x3,8	2	2x ročně			
2	Budova „B“	Dřevěné	2,4x1,5	12	2x ročně
			1,2x1,25	4	2x ročně
			1,9x0,8	4	2x ročně
			1,3x0,5	1	2x ročně
			2,4x2,4	28	2x ročně

## Mycí a hygienický program

P.č.	Místo plnění	Počet zásobníků na toaletní papír	Počet zásobníků na tekuté mýdlo	Počet zásobníků na papírové ručníky
1.	Budova „A“	14	13	7
2.	Budova „B“	6	4	4

## Kategorie A

### Každé dílčí plnění

Vyprázdnění nádob na odpady a popelníků včetně doplnění mikrotenových sáčků do odpadkových košů.

Stírání prachu z vodorovných ploch nábytku a parapetů do výše 1,6 m.

Odstranění ohmatů a skvrn ze skel, zrcadel, dveří, vnějších ploch nábytku

Vytírání podlah.

### 1x týdně

Vysátí koberců.

Omytí zařizovacích předmětů.

Stírání prachu z vodorovných ploch nábytku nad 1,6 m.

Vyprázdnění nádob na tříděný odpad na chodbách do nádob na sběrném dvoře.

### 1x měsíčně

Ometení pavučin.

Omytí a vyleštění celkových ploch skel prosklených dveří.

Omytí dveří a zárubní.

Vymývání odpadkových nádob dezinfekčním prostředkem.

### 1x za 6 měsíců

Vlhké stírání vnějších ploch nábytku včetně navoskování.

Čištění radiátorů

Mytí oken (skleněné výplně, rámy, kování rozšroubování).

### 1x za rok

Vyčištění krytů světel v místnostech včetně demontáže a montáže.

## **Kategorie B**

### **Každé dílčí plnění**

Vyprázdnění nádob na odpadky a popelníků včetně doplnění mikrotenových sáčků do odpadkových košů.

Stírání prachu z vodorovných ploch nábytku a parapetů do výše 1,6 m.

Odstranění ohmatů a skvrn ze skel, zrcadel, dveří, vnějších ploch nábytku

Vytírání podlah.

### **1x týdně**

Vyčištění a vyleštění baterií, umyvadel a dřezů včetně odkapávacích ploch.

### **1x měsíčně**

Ometení pavučin.

Omytí a vyleštění celkových ploch skel prosklených dveří.

Omytí dveří a zárubní.

Vymývání odpadkových nádob dezinfekčním prostředkem.

Celoplošné mokré stírání obkladů a omyvatelných stěn s přidáním desinfekčního roztoku.

### **1x za 6 měsíců**

Vlhké stírání vnějších ploch nábytku včetně navoskování.

Čištění radiátorů

Mytí oken (skleněné výplně, rámy, kování rozšroubování).

### **1x za rok**

Vyčištění krytů světel v místnostech včetně demontáže a montáže.

## **Kategorie C**

### **Každé dílčí plnění**

Vyprázdnění nádob na odpadky a popelníků včetně doplnění mikrotenových sáčků do odpadkových košů.

Omytí vyleštění horní a vnitřní pohledové části umyvadel a baterie.

Odstranění ohmatů a skvrn z vnějších ploch toaletních mís a pisoárů.

Desinfekce záchodového prkénka.

Dezinfekce chytových míst (baterie, splachovače, kliky).  
Odstranění ohmatů a skvrn z obkladů a omyvatelných stěn, zrcadel, skel, prosklených dveří, sprchových koutů).  
Vytírání podlah.  
Obsluha mycího a hygienického programu.

### **1x týdně**

Celoplošné omytí a vyleštění zařizovacích předmětů (umyvadel, sprchových koutů, toaletních mís, pisoárů, přírodních armatur a splachovadel), zrcadel a skel prosklených dveří.  
Odstranění prachu a vlhké setření všech vodorovných a svislých ploch včetně vyleštění.

### **1x měsíčně**

Ometení pavučin.  
Omytí dveří a zárubní.  
Mokrý stírání a leštění obkladů a omyvatelných stěn  
Dezinfekce vnitřních a vnějších stěn umyvadel, sprch, toaletních mís a pisoárů.  
Dezinfekce omyvatelných podlahových ploch.

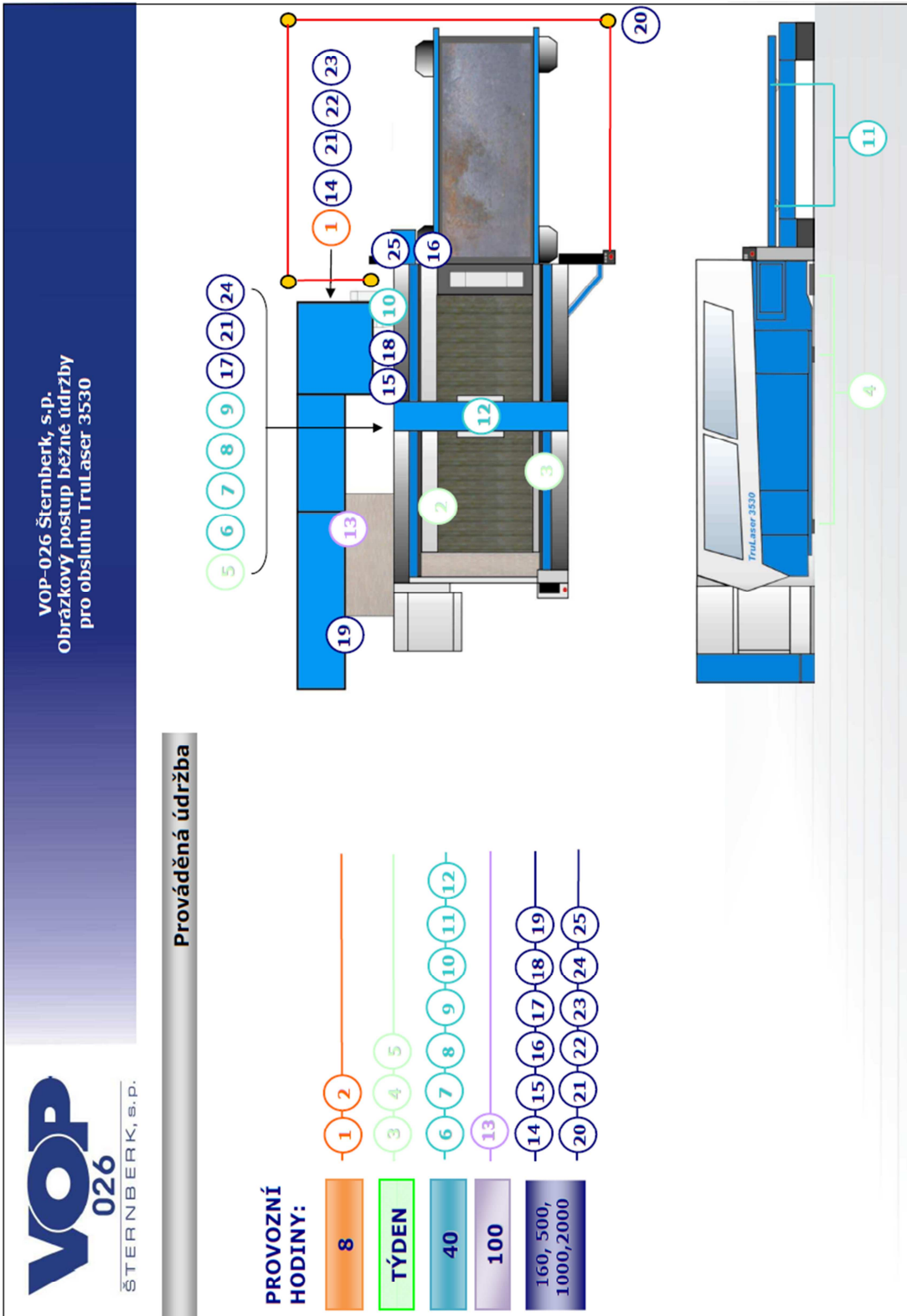
### **1x za 6 měsíců**

Vlhké stírání vnějších ploch nábytku včetně navoskování.  
Čištění radiátorů  
Mytí oken (skleněné výplně, rámy, kování rozšroubování).

### **1x za rok**

Vyčištění krytů světel v místnostech včetně demontáže a montáže.

# Příl. 10 – Standard údržby



# Příl. 11 – Standard pracoviště

