

Zvýšení produktivity linky motivací zaměstnanců ve firmě Forschner s.r.o.

Ing. Roman Mikoláš

Bakalářská práce
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Roman MIKOLÁŠ**
Osobní číslo: **M10729**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Zvýšení produktivity linky motivací zaměstnanců ve firmě Forschner s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Studiem odborné literatury získajte dostupné informace týkající se motivace zaměstnanců podniku k pracovním výkonům.

II. Praktická část

- Zjistěte aktuální stav výkonnosti vybrané montážní linky ve firmě Forschner.
- Analyzujte motivaci pracovníků linky.
- Připravte návrh opatření, které povedou ke zlepšení produktivity.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

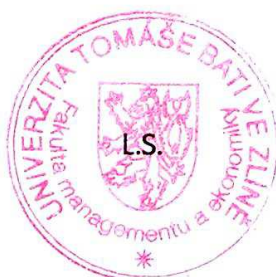
Seznam odborné literatury:

ARMSTRONG, Michael. Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy. 10. vydání. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.
MIKULÁŠTÍK, Milan. Manažerské psychologie. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007, 380 s. ISBN 978-80-247-1349-6.
PLAMÍNEK, Jiří. Tajemství motivace: jak zařídit, aby pro vás lidé rádi pracovali. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 127 s. ISBN 978-80-247-3447-7.
SYNEK, Miloslav. Podniková ekonomika. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, xxv, 2002, 479 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-717-9736-7.
TOMEK, Gustav. Řízení výroby. 2. vyd. Praha: Grada, 2000, 407 s. ISBN 80-716-9955-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Veronika Šišková**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání bakalářské práce: **22. února 2013**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2013**

Ve Zlíně dne 22. února 2013

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



prof. Ing. Felicita Chromjaková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA

BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

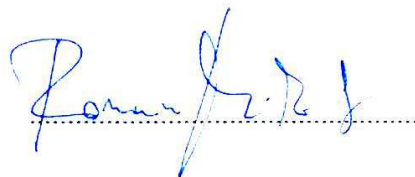
- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohou užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 13.5.2013



⁴ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce je nalézt možnosti zvýšení produktivity vybrané montážní linky ve firmě Forschner spol s r.o.

První část práce, teoretická, je věnována hlavním teoriím motivace, souvislosti motivace, spokojenosti a výkonnosti, možnostem ohodnocení zaměstnanců a technikám zjišťování dat. V druhé, praktické, části práce je představena společnost, výrobní linka, která je objektem analýzy, produkt vyráběný na lince, zjištění stavu produktivity linky a analýza motivace pracovníků linky k vyšším výkonům. Výsledkem je návrh opatření ke zvýšení produktivity a jeho ověření.

Klíčová slova:

Produktivita, motivace, hodnocení, výkonové normy

ABSTRACT

The objective of this bachelor thesis is to find ways to increase productivity selected assembly line at Forschner spol s r.o.

The first part is theoretical, is devoted to the main theories of motivation, context of motivation, satisfaction and performance, staff remuneration possibilities and techniques of survey data. The second, practical part, introduce the company production line, which is the object of analysis, product, determining the status line productivity and analysis of staff motivation to higher performance. The result is a proposal of actions to increase productivity and its verification.

Keywords:

Productivity, motivation, remuneration, performance standards

Rád bych na tomto místě poděkoval paní Ing. Šiškové za vedení této bakalářské práce.

Díky patří též vedení firmy Forschner spol. s r.o., zejména pak oddělení ES, které mně zadalo tuto práci a umožnilo přístup ke všem potřebným informacím.

Prohlašuji, že odevzdaná bakalářská práce a elektronická verze nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Motto: „*Jediná omezení, která v lidských životech existují, si klademe my sami.*“

Confucius

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 MOTIVACE.....	12
1.1 STIMULACE VS. MOTIVACE.....	12
1.1.1 Pravidlo snadnějších alternativ	13
1.2 TEORIE MOTIVACE.....	14
1.2.1 Maslowova hierarchická teorie potřeb	15
1.2.2 Hezbergova dvoufaktorová teorie	16
1.2.3 Vroomova teorie očekávání	16
1.2.4 McClellandova teorie získaných potřeb.....	17
1.2.5 Adamsova teorie rovnováhy	18
1.2.6 Skinnerova teorie pozitivního posílení.....	18
1.3 SHRNUÍ TEORIÍ MOTIVACE	19
2 SOUVISLOST MOTIVACE, A SPOKOJENOSTI S PRACÍ A VÝKONEM.....	21
2.1 SPOKOJENOST S PRACÍ.....	21
2.2 MOTIVACE A PENÍZE.....	21
2.3 MOTIVAČNÍ STRATEGIE	22
3 HODNOCENÍ ZAMĚSTNANCŮ A JEJICH VÝKONU.....	24
3.1 HODNOCENÍ PRÁCE	24
3.2 MZDOVÉ FORMY.....	25
4 STANDARDIZACE	27
4.1 STANDARDIZACE ČINNOSTÍ	27
4.2 TECHNICKO-HOSPODÁŘSKÉ NORMY SPOTŘEBY ČASU	27
5 PRODUKTIVITA	29
SLEDOVÁNÍ ODCHYLEK.....	29
5.1 ZJIŠTĚNÍ PRODUKTIVITY	29
5.2 OMEZENÍ ZJIŠŤOVÁNÍ PRODUKTIVITY	30
5.3 CÍLE VEDOUCÍCH SE MĚNÍ	30
6 METODY KOMUNIKACE S PRACOVNÍKY-ZÍSKÁNÍ PRIMÁRNÍCH DAT.....	31
6.1 PROSTŘEDKY POUŽÍVANÉ V KOMUNIKACI S RESPONDENTY (PRACOVNÍKY)	31
6.2 TECHNIKY DOTAZOVÁNÍ UŽÍVANÉ V KOMUNIKACI S RESPONDENTY.....	31
6.3 POZOROVÁNÍ.....	31
6.4 DOTAZNÍKY.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
7 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	35
8 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	36
8.1 ZÁKLADNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE	37
8.1.1 Zadluženost	37
8.1.2 Likvidita	38

8.1.3	Rentabilita	39
8.1.4	Aktivita.....	40
8.2	KONKURENČNÍ PROSTŘEDÍ.....	42
8.3	MOTIVAČNÍ SYSTÉM VE FIRMĚ FORSCHNER SPOL S R.O.....	42
9	DEFINICE ANALYZOVANÉHO PRACOVNÍHO MÍSTA – PROFESIOGRAM.....	44
10	PRACOVNÍ SYSTÉM ANALYZOVANÉ LINKY.....	45
10.1	VÝROBNÍ PRACOVIŠTĚ.....	45
10.2	VÝROBNÍ POSTUP – PŘEDSTAVENÍ VÝROBY.....	46
10.2.1	1a)Pólování	46
10.2.2	1b)Krimpování	47
10.2.3	2. Obstřík průchodky.....	48
10.2.4	3. Prořez průchodky	48
10.2.5	4. Kontrola a potisk	49
10.3	POUŽITÍ VÝROBKU.....	49
10.4	VÝHODY VÝROBKU	50
11	ZJIŠŤOVÁNÍ A ANALÝZA PRIMÁRNÍCH A SEKUNDÁRNÍCH DAT.....	52
11.1	PRIMÁRNÍCH DATA	52
11.1.1	Pozorování.....	52
11.1.2	Rozhovor.....	53
11.1.3	Anketa	53
11.2	ANALÝZA SEKUNDÁRNÍCH DAT.....	54
11.3	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ PO ANALÝZE PRIMÁRNÍCH A SEKUNDÁRNÍCH DAT.....	55
11.3.1	Oblast motivace.....	55
11.3.2	Oblast informačního systému.....	56
12	STANDARDIZACE – ZAVEDENÍ VÝKONOVÝCH NOREM.....	58
12.1	MOTIVOVÁNÍ A KOMUNIKACE S PRACOVNÍKY PŘED A V PRŮBĚHU ZAVÁDĚNÍ NOREM	58
12.2	ZAVEDENÍ VÝKONOVÝCH NOREM.....	58
12.3	ZÁZNAM PLNĚNÍ NOREM.....	59
12.4	VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ NOREM.....	61
12.4.1	Vyhodnocení plnění norem dle pracovníka	61
12.4.2	Vyhodnocení plnění norem dle směny.....	62
12.4.3	Vyhodnocení plnění norem dle směny.....	63
12.5	TREND PRODUKTIVITY (VÝVOJ PLNĚNÍ NOREM)	64
13	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ.....	66
	ZÁVĚR	67
	RESUMÉ	68
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	69
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM TABULEK.....	72
	SEZNAM PŘÍLOH.....	73

ÚVOD

To, že lidé nepracují vždy jen pro odměnu, je fakt, o kterém není pochyb. Pro vedoucího pracovníka je proto nutné znát možnosti, jak motivovat své podřízené. Začít musí ovšem u sebe. Musí vědět, co motivuje jeho samotného, musí se sám umět motivovat, teprve pak může inspirovat a motivovat ostatní. Musí ovládat teorii motivace, i umět motivovat. Pak teprve může vést.

Ve všech organizacích je zájem zjistit, co vše je potřeba udělat pro to, aby byla výkonnost pracovníků dlouhodobě na vysoké úrovni. Je snaha nalézt vhodné způsoby motivování, tak aby výkony pracovníků odpovídaly očekáváním managementu. Cílem je získat přidanou hodnotu vytvořenou lidmi, tj. že hodnota jejich výstupů přesáhne náklady s nimi spojené.

Lidé mají ovšem odlišné potřeby, cíle, a je tak mylné se domnívat, že jeden způsob motivace bude vyhovovat všem.

Stejně tak jako o motivaci, i o produktivitě slýcháme velice často. Pro motivaci, i pro produktivitu platí, že se o ní více hovoří, než se plánuje, sleduje, vyhodnocuje, analyzuje. Jak známo, bez těchto kroků jde jen o planá slova a v případě řídicích pracovníků i o řízení intuitivní, které je ve většině případů jistě méně efektivní než řízení na základě potřebných informací.

Úkolem, který jsem dostal od firmy Forschner, bylo, pokusit se o zvýšení produktivity jedné z linek. Důvodem bylo avizované zvýšení odběru produktů vyráběných na této lince zákazníkem. Nešlo o žádné dramatické zvýšení, ovšem kapacita linky byla již v té době na hranici možností při dvousměnném provozu. Firma neměla v úmyslu investovat do linky, a zároveň se chtěla vyhnout rozšíření výroby na tři směny. Znamenalo to, že ani počet pracovníků linky se v rámci jedné směny neměl zvýšit. Žádné další omezení nebyly ze strany firmy dány. Zvýšení odběru bylo zákazníkem avizováno s dostatečným předstihem.

Aby nedocházelo ke střetu zájmů a projekt byl výhradně cílově orientován, byly mně dány pravomoci kompletně řídit tuto linku. Jediným požadavkem bylo, že nesmí být ohroženy pravidelné dodávky k zákazníkovi.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MOTIVACE

Motivování lidí je orientování lidí směrem, kterým potřebujeme, za účelem dosažení žádaného výsledku. Motivovaní lidé mají jasně definované cíle a podnikají kroky, od kterých očekávají, že k těmto cílům povedou. Většina z nás však potřebuje více či méně být motivován zvnějšku. Organizace proto musí nabízet prostředí vhodné k dosažení vysoké míry motivace.

1.1 Stimulace vs. motivace

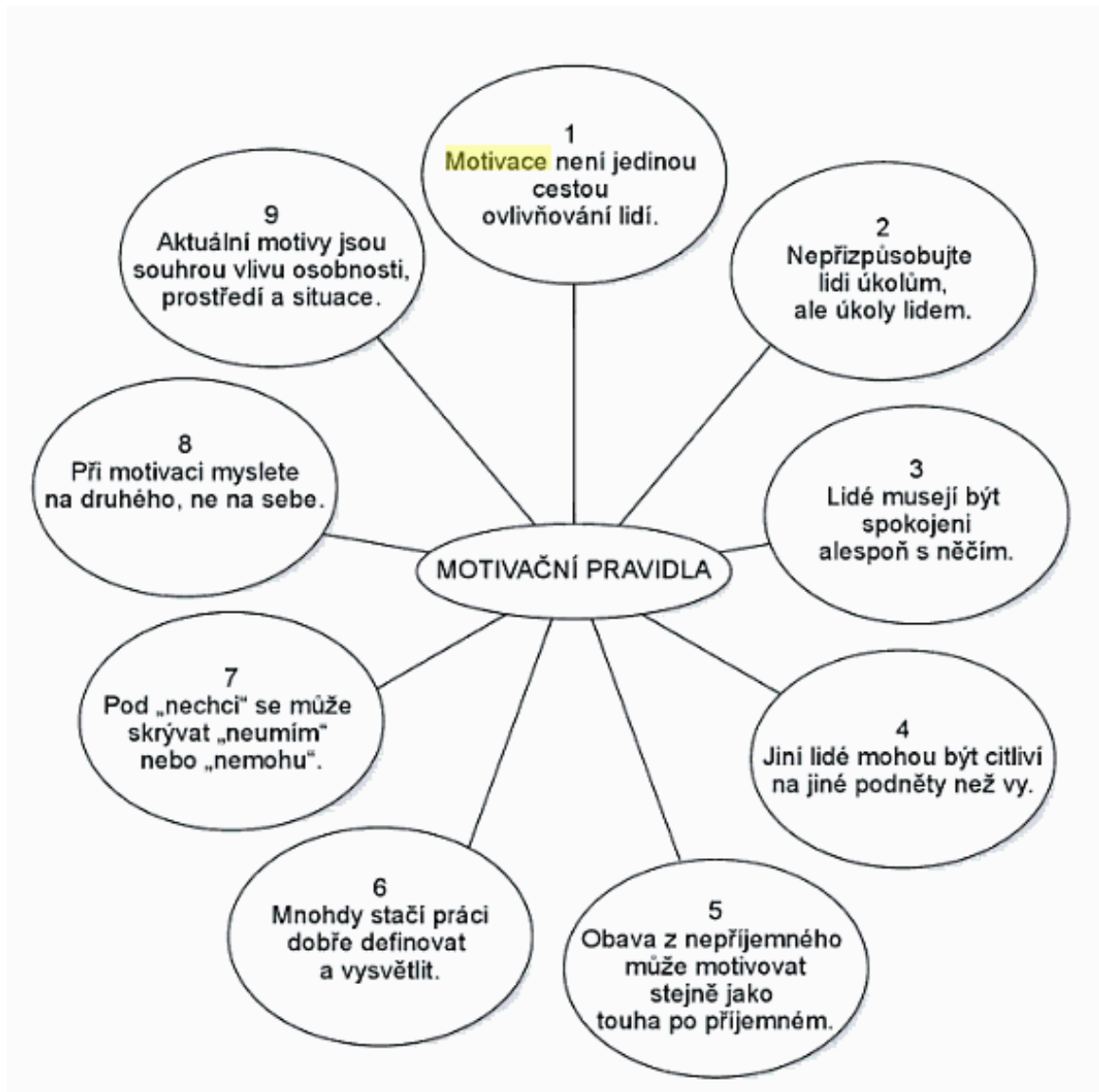
Teorie rozlišuje mezi pojmy stimulace a motivace. V manažerské praxi se používá spíše pojmu motivace i pro stimulaci. Nejde o žádnou závažnou chybu. Snaha plnit nějaký úkol, může mít obvykle dvě příčiny: buď je její splnění spojeno s např. odměnou, tj. hodnotou přicházející zvenčí, nebo proto, že je její splnění v souladu s vnitřním přesvědčením člověka, který má úlohu vykonávat.

Úkol je tedy plněn z důvodu vnějších podnětů – stimulů, nebo z důvodu vnitřního přesvědčení, popř. kombinace obojího. Pokud se tedy děje něco, co bylo nastartováno vnějšími podněty, mluvíme o stimulaci. Pokud k tomu nalezneme a využíváme vnitřní motivy, mluvíme o motivaci.

Princip stimulace může být jednoduchý – pokud působí podněty, platíme, krmíme, napájíme, lze předpokládat, že činnost bude probíhat. Pokud ovšem vnější stimuly přestaneme dodávat, činnost téměř jistě ustane.

Motivace už tak jednoduchá být nemusí. Velkou výhodou je, že žádoucí činnost může probíhat i bez neustálých vnějších podnětů prostě proto, že je člověk přesvědčen o důležitosti úkolu, nebo proto, že ho plnění úkolu baví. Velkou nevýhodou je, že každý člověk je jiný, a je třeba nalézt vhodný způsob motivace a vědět hodně i o samotném procesu motivace.

Lze tedy říci, že tam, kde není důležitá samostatnost a jde realizovat neustálou kontrolu, stimulace jako jednodušší alternativa je na místě. Tento způsob je bohužel velice často v praxi spojen až s vynucováním, vydíráním, manipulací, podvody.



Obrázek 1, Základní zásady motivace (Plamínek, 2010, s. 26)

1.1.1 Pravidlo snadnějších alternativ

Pokud lidem chybí motivace k práci, mnohdy není zapotřebí zabývat se psychologií. Příčiny demotivace bývají jednoduché, stejně tak k jejich odstranění nebývá zapotřebí přílišné odbornosti.

Pokud nejsou sladěny zájmy pracovníka a firmy nemusí to být vždy nutně selhání manažera v oblasti motivace zaměstnanců. Až příliš často se stává, že lidé nedělají to, co se od nich očekává proto, že jim to nikdo řádně nevysvětlil. V těchto případech, pokud je tato příčina ovšem zjištěna, je jistě lepší a levnější alternativa dát lidem informace k zadanému úkolu, tj. co se od nich očekává (způsob provedení), smysl takové činnos-

ti, a jaký by měl být výsledek. Nesmí se zapomínat ani na přiměřenou zpětnou vazbu – ověření správného průběhu.

Obdobně poměrně častá demotivace nastává, pokud systém cílů firmy lidi neosloví, nemá jim co nabídnout, nebo dokonce nejsou s cíli firmy seznámeni. I v tomto případě je zbytečné zkoušet nějak „vylepšit“ motivaci. Je třeba se zaměřit na příčinu, a systém cílů firmy nově definovat tak, aby tak byly obsaženy jasné, i pozitivní, potenciálně motivující podněty. (Plamínek, 2010, s. 127)

1.2 Teorie motivace

Pojmy vyskytující se v teoriích motivace:

- **hodnota** - to, co odpovídá potřebě člověka
- **potřeba** - prožívaný nedostatek něčeho, co má pro člověka hodnotu
- **stimul** - vnější podnět, pobídka, která přichází z okolí
- **motiv** - vnitřní pohnutka, příčina chování, která určuje směr a intenzitu chování člověka
- **cíl** - cíle si člověk stanovuje, aby dosáhl uspokojení svých potřeb
- **přesvědčení** - něco, čemu o sobě a o světě kolem nás člověk věří

Jedna z mnoha definic motivace říká:

Motivace je vnitřní nebo vnější faktor nebo soubor faktorů vedoucí k energetizaci organismu. Motivace usměrňuje naše chování a jednání pro dosažení určitého cíle. Vyjadřuje souhrn všech skutečností – radost, zvědavost, pozitivní pocity, radostné očekávání, které podporují nebo tlumí jedince, aby něco konal nebo nekonal.

Uznání se dostalo následujícím teoriím souvisejících s motivací: Maslowově hierarchické teorii potřeb, Herzbergově dvoufaktorové teorii, Vroomově teorii očekávání, McClellandově teorii získaných potřeb, Adamsově teorii rovnováhy a Skinnerově teorii pozitivního posílení.

1.2.1 Maslowova hierarchická teorie potřeb

Teorie potřeb tvrdí, že se lidé snaží dosáhnout svého maxima, pokud se jim ovšem do cesty nepostaví překážky, jako jsou hlad, žízeň, finanční problémy a vůbec všechno, co lidem brání v jejich plném rozvoji.

Jedním z nejvýznamnějších osobností v této oblasti byl americký psycholog Abraham Maslow (*1908 - †1970), který představil v roce 1943 svoji slavnou hierarchii potřeb.

Jeho teorie tvrdí, že lidé jsou motivováni určitými potřebami, a že tyto potřeby tvoří hierarchickou strukturu, která je tvořena dvěma hlavními skupinami:

- potřebami **odstranění** nějakého nedostatku (tzv. D-potřeby, jako Deficiency Needs)
- potřebami **dosazení** něčeho (tzv B-potřeby, od Being Values)

Nejsou-li uspokojeny *D-potřeby*, je pociťována úzkost a snaha odstranit nedostatek, snaha zaplnit chybějící potřebu. Je-li potřeba uspokojena, není pocit žádný.

U potřeb *B-skupiny*, nejen, že existuje dobrý pocit z naplnění těchto potřeb, ale naplněním této potřeby jsme dokonce motivováni o to více.

U D-potřeb existují čtyři hierarchické úrovně: nejprve člověk uspokojuje své základní lidské potřeby, když je má uspokojeny, teprve pak se snaží o naplňování neuspokojených potřeb vyšších. Pokud se objeví nedostatek v nižších vrstvách, člověk se nestará o vrstvy vyšší a vrátí se zpět k uspokojování potřeb základních.

Původní teorii Abraham Maslow od svého představení v roce 1943 postupně doplňoval a rozšiřoval: pětiúrovňový model, ve kterém byla v B-potřebách pouze seberealizace, se změnil na současný osmiúrovňový. Maslow říká, že lidé, kteří dosáhli seberealizace a sebenaplnění někdy zažívají stav, ve kterém si jsou vědomi nejen svého plného potenciálu, ale také něčeho, co je samotné přesahuje - plného potenciálu lidstva jako celku. Tento stav, stav sebetranscendence či spirituality, Maslow umístil na samý vrchol své pyramidy.

Maslowovou prací byla inspirována řada dalších autorů, kteří pyramidu členili do jiných kategorií (např: James: materiální, sociální, spirituální, Mathews: fyziologická úroveň, úroveň příslušnosti a úroveň sebenaplnění, Alderfer: existencionální, vztahová

a růstová, atd., jiní jej modifikovali (např. Allport) na systémový model, ve kterém nejsou tak striktně vymezeny hierarchie. (Hájek, 2006)

1.2.2 Herzbergova dvoufaktorová teorie

Teorií, která vhodně doplňuje Maslowovu hierarchickou teorii potřeb, je dvoufaktorová teorie Fredericka Herzberga (*1923 - †2000).

Frederick Herzberg si všiml, že na pracovišti existují dva faktory: absence prvních způsobuje nespokojenost, ale jejich přítomnost nevede ke spokojenosti, zatímco absence druhých nezpůsobuje nespokojenost, ale jejich přítomnost vede ke spokojenosti. První skupinu nazval faktory hygienickými, druhou faktory motivačními.

Mezi *hygienické* patří například: firemní benefity, pracovní podmínky, plat, vztahy s podřízenými a nadřízenými.

Mezi *motivační* patří úspěch, uspokojení z práce, uznání, odpovědnost, pokrok a osobní rozvoj.

Herzberg porovnal tyto dvě skupiny z časového hlediska s tímto závěrem: uspokojení hygienický faktorů přinese pouze krátkodobý efekt, uspokojování motivačních faktorů přináší relativně dlouhodobou spokojenost.

Příklad aplikace dvoufaktorové teorie: uznání za odvedenou práci (motivační faktor) a výplata (hygienický faktor). Pokud pracovníka nezaplatíme, bude mírně řečeno nespokojen. Pokud jej zaplatíme, bude spokojen, ale to brzy pomine. Nebude ani spokojen, ani nespokojen. Na druhou stranu, jestliže ho pochválíme za dobře odvedenou práci, bude mít dobrý pocit relativně dlouho a tento pocit se odrazí na jeho pracovním výkonu. Pokud ho nepochválíme, alespoň jej tím, jako v případě nezaplacení výplaty, nerozzlobíme.

Z teorie Herzberga vyplývá, že manažeři by se měli snažit plněním hygienických faktorů podřízené nerozzlobit, avšak nebrat plnění hygienických faktorů jako něco, co požene lidi vpřed. (Hájek, 2006)

1.2.3 Vroomova teorie očekávání

Victor Vroom (*1932):

Neustále v nás probíhá proces predikce budoucnosti. Jestliže jsme přesvědčeni o dosažitelnosti a atraktivnosti cíle a způsobu cesty k výsledku, pak jsme motivováni cíle

dosáhnout. Při rozhodování se o našem chování upřednostňujeme to, co má největší motivační sílu. Motivační síla je úměrná třem našim přesvědčením:

- *Valence* - přesvědčení o přitažlivosti cíle
- *Instrumentality* - přesvědčení o tom, že když se budeme chovat definovaným způsobem, cíle dosáhneme
- *Expectancy* - přesvědčení o tom, že se tak chovat budeme umět.

Z praktického hlediska je zkrátka nutné pracovat s těmito přesvědčeními:

- cíl existuje a je žádoucí
- cíle je možné dosáhnout
- daný člověk může cíle dosáhnout
- způsob dosažení cíle je vhodný a etický
- daný člověk cíle zaslouží

Samozřejmě nejen slibování a přesvědčování, ale hlavně, vedení příkladem - ze strany lídra vede k cíli. (Hájek, 2006)

1.2.4 McClellandova teorie získaných potřeb

David C. McClelland (*1917 - †1998) byl americkým behaviorálním a sociálním psychologem. Jeho teorie získaných potřeb je známa též pod jmény teorie tří potřeb, teorie naučených (osvojených) potřeb.

McClelland tvrdí, že lidé mají potřebu něčeho dosáhnout, někam patřit a potřebu moci. Liší se pouze tím, jaký mají vnitřní žebříček priorit těchto potřeb.

Achiever chce hlavně něčeho dosáhnout, má tendenci excelovat a oceňuje časté potvrzování toho, jak je dobrý. Vyhýbá se riziku, ze kterého není patrný zisk, nebo kde je pravděpodobnost neúspěchu příliš vysoká.

Affiliation seeker chce hlavně někam patřit, má tendenci vyhledávat zejména harmonické vztahy s ostatními lidmi. Vyhledávají spíše souhlas, než uznání.

Power seeker má silnou potřebu moci má tendenci k síle a moci, a to buď kvůli ovládnutí lidí, nebo kvůli dosažení cíle. Nevyhledává ani uznání, ani ocenění.

Z hlediska praktického užití je dobré, aby manažer věděl, jaké mají pracovníci dle uvedené klasifikace sklony, a přihlédl k nim při jednání s nimi. Teorie získaných potřeb se využije především v mezilidském jednání a v nastavování motivačních faktorů konkrétních lidí. Každý člověk by měl znát svoje priority a sklony. (Hájek, 2006)

1.2.5 Adamsova teorie rovnováhy

John Stacey Adams publikoval tuto teorii pracovní motivace v roce 1963. Pracovníci si dle něj podle srovnatelných tržních měřítek porovnávají, co do práce vkládají s tím, co z ní získávají. Vkládají svůj čas, úsilí, loajalitu, toleranci, flexibilitu, angažovanost, spolehlivost, duši i srdce a získávají finanční odměny, benefity, jistotu, uznání ocenění, odpovědnost, pocit rozvoj a růstu, zábavu atd.

Pokud mají pocit, že jejich vstupy nejsou patřičně vyváženy s výstupy (vstupy jsou větší než výstupy), stávají se demotivovanými a hledají změnu, nebo zlepšení, nebo snižují své vklady do práce.

Pokud mají pocit, že vyváženy jsou, jsou motivováni pokračovat na stejné úrovni vstupů.

Bude-li mít **pracovník** pocit, že **je přeceněn**, může zvýšit své pracovní úsilí, avšak také může vnitřně přehodnotit hodnotu svých vstupů směrem nahoru bez současného zvýšení vnějšího projevu - reálných vstupů do práce.

Podle Adamsovy teorie pracovníci vstupy a výstupy sčítají, tzn., jednu méně uspokojivou část (například pocit odpovědnosti) lze nahradit přidáním druhé (například jistoty).

Vnímání vstupů a výstupů je ovšem individuální, a to podle toho, jaké mají pracovníci hodnoty. Mohou je také nesprávně vnímat z důvodů, že nemají správné informace. Například, bude-li pracovník přesvědčen, že firemní automobil je nároková věc, bude jeho vnímání jiné než od toho pracovníka, který bude přesvědčen, že to je forma ocenění jeho pracovního výkonu. (Hájek, 2006)

1.2.6 Skinnerova teorie pozitivního posílení

Burrhus F. Skinner (*1904 - †1990) byl americkým psychologem, zakladatelem tzv. radikálního behaviorismu a školy experimentální analýzy chování.

Behaviorismus se zabývá pozorovatelnými a objektivně měřitelnými skutečnostmi v oblasti chování. Porozumět chování, znamená odhalit vztah mezi příčinou a následkem, přičemž následkem je chování.

Behavioristé tvrdí, že až na několik málo instinktivních reakcí je veškeré chování chování naučeným, přičemž k tomuto naučení dochází při interakci živočicha s jeho okolím. Toto okolí způsobuje, že se pravděpodobnost určitého chování zvyšuje, nebo snižuje.

Zvyšování pravděpodobnosti chování se děje jeho posilováním:

- **pozitivní posilování**, při kterém po určitém chování vede k odměně
- **negativní posilování**, při kterém určité chování vede k odstranění něčeho existujícího a nežádoucího

Snižování pravděpodobnosti chování se děje jeho oslabováním:

- za chování nenásleduje jeho posílení, v důsledku čehož naučená asociace vyhasíná,
- za chování následuje trest, v důsledku čehož se člověk takovému chování vyhýbá.

Negativní posilování ovšem není trest, nezaměřovat. Braní prášků proti bolesti hlavy, nebo hledání úkrytu za kruté zimy, jsou příklady negativního posilování: po určitém chování dochází k odstranění něčeho existujícího a nežádoucího. A protože se takové chování osvědčilo (tlumení bolesti hlavy, nebo pocit hladu) je pravděpodobnější, že situaci daný člověk vyřeší stejným chováním. (Hájek, 2006)

1.3 Shrnutí teorií motivace

Každá z výše uvedených teorií se na motivaci člověka dívá z trochu jiného úhlu.

Maslow – v jakém pořadí bude člověk pravděpodobně svoje potřeby naplňovat

Herzberg – jaká bude pravděpodobně doba trvání pocitu naplnění potřeb

Vroom – jak je člověk přesvědčen o sobě a svých cílech

McClelland – přirozené sklony k jednání

Adams – jak člověk vnímá poměr mezi vloženým úsilím a dosaženým výsledkem

Skinner – posílení žádoucího chování

2 SOUVISLOST MOTIVACE, A SPOKOJENOSTI S PRACÍ A VÝKONEM

Aby byli lidé se svou prací spokojeni, musí mít přiměřený plat, spravedlivý systém odměňování, reálné možnost k povýšení, participativní a ohleduplné řízení, dostatečný stupeň sociální interakce při práci, zajímavé a rozmanité úkoly a vysoký stupeň autonomie, tj. kontroly nad tempem a metodami práce. Míra spokojenosti jedinců však závisí do značné míry na jejich vlastních potřebách a očekáváních a na prostředí, ve kterém pracují. (Armstrong, 2007, s. 228)

2.1 Spokojenost s prací

U spokojenosti s prací jde o postoje a pocity, které mají pracovníci vůči práci. Pozitivní a příznivé postoje značí spokojenost s prací. Negativní a nepříznivé postoje ukazují na nespokojenost s prací.

Ekvivalentem spokojenosti s prací bývá nazývána morálka. Morálkou skupinovou je míra, jak se členové skupiny cítí být přitahováni skupinou a chtějí zůstat jejími členy. Morálka individuální se týká pocitů pracovníka ve vztahu k jeho práci.

2.2 Motivace a peníze

Peníze jsou nejobvyklejší vnější odměnou. Peníze jsou to, co většina lidí chce. I když Herzberg a kol. (1957) zpochybnili peníze, jako nástroj trvalé spokojenosti. Toto bývá pravdou u lidí s fixním platem. Ti nemají přímo prospěch z nějakého motivačního systému, naopak zvýšením platu zpravidla vnímají jako uznání, ocenění jejich práce zaměstnavatelem. Motivace penězi nefunguje však u všech lidí stejně. Zrovna tak je mylné si myslet, že zavedení systému odměňování orientovaného na výkon změní ihned pracovníky na vysoce motivované jedince. Peníze jsou bezpochyby obrovskou silou, protože jsou prostředkem k dosažení mnoha cílů a jsou spojeny s uspokojováním mnoha potřeb. Pravidelný příjem dává člověku pocit bezpečí. Peníze mohou člověka odlišovat od spolupracovníků, sousedů. Peníze jsou převažujícím faktorem při výběru zaměstnavatele a následně největším poutem pracovníka se zaměstnavatelem. Za vhodných okolností použitý peněžní stimul je pozitivní motivací, protože lidé peníze jednoduše potřebují a jsou hmatatelným nástrojem uznání.

2.3 Motivační strategie

Faktory, které ovlivňují motivační strategie a příspěvek personálního útvaru a personální práce k dosažení vyšší úrovně motivace, jsou shrnuty v tabulce.

Tabulka 1, motivační strategie (Armstrong, 2007, s.232)

Faktory ovlivňující motivační strategie	Příspěvek personálního útvaru / personální práce
<ul style="list-style-type: none"> ■ Složitost procesu motivace znamená, že zjednodušující přístupy založené na teorii instrumentalitity nebudou pravděpodobně úspěšné. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vyhnout se nebezpečí vytváření nebo podporování strategií, které nabízejí autoritativní předpisy pro motivaci založené na zjednodušeném vidění tohoto procesu, nebo nebezpečí chybného neuznávání individuálních rozdílů.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lidé jsou s větší pravděpodobností motivováni, pracují-li v prostředí, v němž jsou oceňováni za to, co jsou a co dělají. To znamená věnovat pozornost oné základní potřebě uznání. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Povzbuzovat vytváření procesů řízení pracovního výkonu, které nabízejí příležitosti dohodnout si vzájemná očekávání a poskytovat pozitivní odezvu na plnění úkolů. ■ Vytvářet systémy odměňování, které nabízejí příležitosti k uznání plnění úkolů pomocí peněžních i nepeněžních odměn. Je však třeba mít na paměti, že systémy peněžních odměn nemusejí být nutně vhodné či přiměřené a že při jejich vytváření a používání je třeba vzít v úvahu poučení vyplývající z expektační teorie, teorie cíle a teorie spravedlnosti.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Měla by být uznávána potřeba práce, která lidem poskytuje prostředky k dosažení jejich cílů, rozumný stupeň autonomie a prostor pro využívání jejich dovedností a schopností. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doporučovat takové procesy vytváření pracovních úkolů a pracovních míst, které berou v úvahu faktory ovlivňující motivaci k práci tím, že nabízejí obohacování práce v podobě rozmanité práce, odpovědnosti za rozhodování, a pokud možno co největší míry kontroly poskytnuté pracovníkovi při vykonávání práce.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Potřeba příležitostí k růstu prostřednictvím rozvoje schopností a kariéry. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nabízet zařízení a příležitosti k učení pomocí takových nástrojů, jako je plánování personálního rozvoje a programy vzdělávání. ■ Vytvářet a rozvíjet procesy plánování kariéry.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kultura organizace v podobě jejích hodnot a norem ovlivňuje účinek jakýchkoliv pokusů přímo nebo nepřímo motivovat lidi. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doporučovat vytváření a rozvíjení takové kultury, která podporuje procesy oceňování a odměňování pracovníků.

<ul style="list-style-type: none">■ Motivaci zvyšuje takové vedení lidí, které udává směr, povzbuzuje a stimuluje k dosahování cílů a poskytuje podporu pracovníkům v jejich úsilí splnit cíle a vůbec zlepšovat pracovní výkon.	<ul style="list-style-type: none">■ Navrhnout takový systém schopností, který se orientuje na kvalitu vedení a na chování, jaké se očekává od manažerů a vedoucích týmů.■ Pomocí řízení pracovního výkonu a assessment center zajistit rozpoznávání schopnosti vést a řídit lidi.■ Radit lidem a vzdělávat je za účelem formování jejich vůdcovských kvalit.
--	--

3 HODNOCENÍ ZAMĚSTNANCŮ A JEJICH VÝKONU

Hodnocení zaměstnanců musí být součástí práce každého nadřízeného. Musí probíhat pravidelně, dlouhodobě a co možná nejobjektivněji. Je podkladem pro vedoucího k rozhodování o dalším působení zaměstnance v podniku. Z pohledu zaměstnance je nejdůležitější rozhodování o převedení pracovníka na nižší funkci, propuštění nebo odchod do penze.

Základem pro hodnocení je popis pracovního místa, specifikace pracovních úkolů a metoda hodnocení plnění pracovních úkolů, kritéria, počet stupňů kritéria a časový úsek hodnocení.

Zvolená metoda hodnocení je závislá na druhu činností. Dále je třeba uvažovat možnost kvantifikace kritérií. Čím jednodušší činnosti, tím lepší možnost využití kvantifikace a naopak.

Uplatňovat se začíná kombinace metod hodnocení se sebehodnocením pracovníka. Pro sebehodnocení je důležitá důvěra zaměstnance, že výsledky sebehodnocení poslouží k rozvoji zaměstnance, k převodu na vhodnější pozici apod. a nebudou z hodnocení vyvozeny žádné sankce. Výsledkem hodnocení by měly vést k doporučení doplnění kvalifikace, absolvování kurzu, školení, stáží. S výsledky hodnocení by měl být zaměstnanec seznámen.

Hodnocení zaměstnanců je citlivou oblastí řízení lidí. Objektivní hodnocení napomáhá k pocitu důvěry zaměstnanců. Je to důležité pro úspěch či neúspěch celé organizace, který je podmíněn schopností všech zaměstnanců. (Synek, 2002, s. 220)

3.1 Hodnocení práce

Smyslem hodnocení práce je zjistit relativní rozdíly mezi pracemi, utřídit je např. podle vzdělání, praktických znalostí a dovedností, odpovědnosti aj. a nakonec je zatřídit do tarifních stupňů. Taková stupnice představuje zdůvodněnou základnu pro stanovení mzdových tarifů.

Popisy práce lze provést sumárně, nebo analyticky. Při sumárním popisu jsou obsah práce a požadavky na zaměstnance charakterizovány souhrnně. Analytický popis znamená, že jsou vždy předem definovány hodnocené požadavky, je určena důležitost každého požadavku vůči ostatním, stanovena stupnice náročnosti za každý požadavek

a zpracován postup převodu popisů do číselného vyjádření. Klíčová práce je pak podle tohoto algoritmu systematicky hodnocena a zaříděna do např. tarifního stupně. Způsob popisu je hlediskem pro i odlišení metod hodnocení práce. Hovoří se proto o sumární a analytické metodě. Sumární hodnocení se doporučuje v případech, kdy práce mají podobný obsah, firmě vyhovuje hrubé odstupňování mzdových tarifů, výsledky hodnocení jsou příjemci mzdy pokládány za srozumitelné a výdaje na zpracování, zavedení a používání metody jsou relativně nízké. Analytické hodnocení nachází aplikaci tam, kde jsou práce velmi různorodé, hodnocení má být kdykoliv zopakováno, firma potřebuje jemnou diferenciaci mzdových tarifů a je ochotna vynaložit na to relativně vysoké výdaje. Velké organizace inklinují k aplikaci analytických metod, a to především bodovací metody. (Synek, 2002, s. 228)

3.2 Mzdové formy

Účelem mzdových forem je dotvářet mzdu v závislosti na pracovním výsledku a pracovním chování. Firemní praxe zná širokou paletu mzdových forem. K obvykle používaným patří: časová mzda, úkolová mzda, prémie, odměny a popř. účast na hospodářském výsledku.

Časová mzda se uplatňuje při odměňování činností, kde nejsou zpracovány výkonové normy, je zájem zabezpečit odvádění kvalitní práce, stimulovat zvyšování kvalifikace a dodržovat předpisy o bezpečnosti práce. Používá se při odměňování manuálních činností jak ve výrobních, tak v pomocných a obslužných procesech a vždy u technicko-hospodářských funkcí. Je-li mzdový tarif v Kč/hod., pak se mzda vypočítá jako součin mzdového tarifu a skutečně odpracované doby v hodinách; je-li mzdový tarif měsíční, pak je přímo úměrná skutečně odpracovanému počtu dnů v měsíci.

Úkolová mzda se zavádí na pracovištích, kde jsou stanoveny výkonové normy, předem určeny technologické a pracovní postupy, zajištěny předpoklady pro plynulý průběh pracovního procesu, není ohrožena bezpečnost práce a zdraví zaměstnance a funguje kontrola jakosti práce. Je účinná při stimulaci výrobních dělníků. Úkolová mzda od kusu vychází z úkolové sazby, což je peněžní sazba za jednotku odvedeného výkonu. Výdělek dělníka se vypočítá jako součin úkolové sazby a množství skutečně odvedených kvalitních jednotek.

Prémie doplňuje časovou nebo úkolovou mzdu. Má stimulovat k plnění těch aspektů ve vykonávané práci, které nejsou oceněny jinou mzdovou formou. Je poskytována za výsledky práce, např. za výkon, kvalitu, úsporu nákladů, splnění termínu, které jsou měřitelné nebo vyčíslitelné, jsou zaměstnancem ovlivnitelné a jde o pravidelné pracovní úkoly.

Odměna je přiznávána buď za hodnocení pracovníka (někdy se označuje jako osobní ohodnocení), nebo se jedná o ocenění jednorázových či mimořádných pracovních aktivit a výsledků. Kritéria, na která se odměna váže, jsou zpravidla slovně hodnotitelná.

Účast na výsledku je podílem zaměstnanců firmy na lepším než plánovaném hospodářském výsledku. Smyslem je podněcovat spolupráci mezi vlastníky, managementem a zaměstnanci a umožnit všem participaci na výsledcích společného úsilí. Účast může být vyplácena v hotovosti, formou nějaké zaměstnanecké výhody či formou zaměstnaneckých akcií. Klasickým symbolem vlastnické participace zaměstnanců je americký projekt ESOP (Employee Stock Ownership Plan). Představuje státem podporovaný a daňově zvýhodněný způsob nabývání zaměstnaneckých akcií. Firma, která realizuje tento projekt, sjedná v bance účelovou půjčku. Jejím držitelem je speciální fond - ESOP, který je právnickou osobou. Fond skupuje akcie firmy a převádí jejich hodnotu na účty zaměstnanců, a to v rozsahu odpovídajícím splácení dluhu firmy v bance. Vykoupený akciový kapitál je většinou rozdělován mezi zaměstnance podle jejich mzdy, popř. počtu odpracovaných let ve firmě. Cílem ESOP je rozšířit okruh vlastníků akcií mezi obyvatelstvem. (Synek, 2002, s. 228)

4 STANDARDIZACE

Standardizace znamená výběr, sjednocování, stabilizaci řešení, postupů, činností v procesu řízení firmy.

Cílem standardizace je zajistit větší stabilitu, jednoznačnost, přehlednost v procesu výroby.

Výsledkem je standard neboli norma. Ta se pak stává nástrojem pro jednotný, stabilní, závazný předpis vlastností, funkcí, míry množství výrobních činitelů, jejich vztahů, kombinací, a způsobů fungování ve výrobním procesu. (Tomek, 2000, s. 107)

Standardizace musí být proces dynamický, neustále aktualizovaný a zdokonalovaný. Slouží k tomu, aby byl výrobní proces tzv. řízený. Bez toho by nebylo možné jakýkoliv proces plánovat, řídit ani vyhodnocovat.

K přínosům standardizace mimo jiné patří:

- možnost organizování výrobní, technické, ekonomické, aj. činnosti firmy
- jednotnost informací a jejich vypovídací schopnost
- usnadnění organizace a řízení, snížení nákladů a tím i zvýšení konkurenceschopnosti firmy
- ekonomické využití zdrojů, ekonomičtější procesy
- přehledná evidence výroby

(Tomek, 2000, s. 108)

4.1 Standardizace činností

Jedná se o tvorbu technologických postupů, které musí mít vždy dvě části. Část materiálovou a výkonovou. Výkonová část je popisem operací, kdy je třeba uvést dobu na přípravu, vlastní kusový čas a čas na ukončení činností. Dalším údajem je pracoviště, kde má daná operace probíhat, stroj, kdo danou operaci může provádět a jakou musí mít kvalifikaci. Dále je třeba uvést případnou potřebu nástrojů, náradí, přípravků.

4.2 Technicko-hospodářské normy spotřeby času

Aby bylo možno v technologických postupech uvádět doby jednotlivých operací, je nutno je nejdříve stanovit. Samotnému normování času musí předcházet odstranění

zbytečných časů, zdvojených činností, zkrátit vzdálenosti mezi operacemi, podobné operace provádět na jednom místě, posoudit možnost souběžných operací, a tím zkrátit průběžné časy a efektivně využít výrobních zdrojů.

Čas bývá obvykle rozčleněn takto:

Tabulka 2, čas směny (Tomek, 2000, s. 129)

ČAS SMĚNY			
Čas normovaný		Čas nenormovaný	
Čas práce	Kusový	Ztráty osobní	Zaviněné
	Přípravy		Nezaviněné
	Manipulace		
Čas přestávek obecně nutných	Na oddech	Ztráty technicko organizační	Způsobené čekáním
	Na přirozené potřeby		Způsobené víceprací
	Ze zákona		
Čas přestávek podmíněně nutných	Daný stávající organizací práce	Ztráty zaviněné „vyšší mocí“	

5 PRODUKTIVITA

Jedním z hlavních ukazatelů výkonnosti podniku je produktivita práce.

Produktivita českých podniků je častým námětem na diskusi týkající se konkurenceschopnosti českých podniků na evropském trhu. Údajně dosahuje pouze dvou třetin průměru EU.

Zvyšování produktivity práce je proto dlouhodobě prioritou českých podniků působících v České Republice. Problém je ovšem v tom, že málokterý podniky ji opravdu sleduje a analyzuje.

Dle společnosti PWC produktivitu práce měří necelá třetina českých společností.

Sledování odchylek

Sledování odchylek od daných cílů umožňuje podnikům zjišťovat příčiny odchylek, odchylky odstraňovat a odchylkám předcházet.

5.1 Zjištění produktivity

Pro měření produktivity lze použít obecný vzorec podílu výstupů a vstupů. Označíme-li produktivitu P , vstupy X , výstupy Y , pak produktivita:

$$P = \frac{Y}{X}$$

V praxi je definován jako přidaná hodnota, tj. souhrn výkonů, na jednoho zaměstnance.

Vzoreček by tedy vypadal následovně:

$$P = \frac{PR - (V + R + O + U + PN)}{PZ}$$

kde P je produktivita práce, PR příjmy, V výdaje, R režie, O odpisy, U úroky, PN personální náklady, PZ průměrný počet zaměstnanců.

Produktivita práce je ukazatel, který lze měřit u jednoho zaměstnance a zároveň sledovat na podnikové úrovni.

Výhodou oproti jiným ukazatelům výkonu podniku je, že lze vysledovat změnu produktivity práce, u jednotlivých pracovníků, napříč organizací, v jednotlivých odděle-

ních.

Nevýhodou je že tento vzorec nelze použít pro všechny kategorie zaměstnanců.

5.2 Omezení zjišťování produktivity

Osobní produktivitu práce nelze dobře sledovat u všech kategorií zaměstnanců, ale téměř vždy je to možné pro sledování produktivity celého podniku.

Jakmile podnik začne produktivitu sledovat, má poté k dispozici její vývoj a může začít hledat příčiny nízké produktivity, nebo v lepším případě si může naplánovat jakým způsobem ji udržet na dobré úrovni.

Příčin nízké produktivity práce může být více, tzn. nelze ani vyjmenovat které, a nelze najít obecný recept na zlepšení.

5.3 Cíle vedoucích se mění

Podniky se v současnosti zaměřují zejména na:

- rozvoj řídicích pracovníků, protože právě kvalitní vedoucí pozitivně ovlivňují nebo naopak omezují výkonost pracovníků i pracovních týmů
- motivaci a spokojenost zaměstnanců, protože motivovaní pracovníci většinou podávají vyšší výkony
- firemní kulturu orientovanou na výkon, protože ta omezuje „životnost“ lidí se špatnou pracovní morálkou v podniku

Ze srovnání výrobních a nevýrobních podniků vychází lépe nevýrobní. U výrobních společností patří proto v současnosti zvyšování produktivity mezi hlavní priority.

6 METODY KOMUNIKACE S PRACOVNÍKY-ZÍSKÁNÍ PRIMÁRNÍCH DAT

6.1 Prostředky používané v komunikaci s respondenty (pracovníky)

Po dlouhou dobu patří mezi nejčastěji používané prostředky k získání primárních dat osobní nebo písemné interview a to buď prostřednictvím telefonu, nebo respondenti vyplňují dotazníky sami.

Interaktivní elektronická média

O interakci jde, pokud jsou do konverzace zahrnuti minimálně dva lidé. Mezi elektronická interaktivní média patří: Internet, CD, DVD, a další formy digitálních technologií.

Neinteraktivní média

Tradiční dotazník, který vyplní respondent. Neumožňuje dialog mezi tazatelem a respondentem, nelze uskutečnit okamžitou zpětnou vazbu – je neinteraktivním médiem.

6.2 Techniky dotazování užívané v komunikaci s respondenty

- osobní dotazování, tj. rozhovor
- telefonické dotazování
- písemné dotazování

Výběr techniky dotazování závisí na povaze zjišťovaných informací, jejich potřebném rozsahu, charakteru respondentů, na časových a finančních možnostech.

V neposlední řadě závisí na kvalifikaci pracovníků, kteří šetření provádějí, popř. i na dalších okolnostech.

6.3 Pozorování

Pozorování je obecně používanou metodou s různými nároky na specifikaci a odbornost dle sledovaného cíle.

Běžně se tato metoda vyskytuje v každodenním životě, každého z nás. Provádíme ji povětšinou automaticky a je řízena spíše vnějšími podněty.

Formy pozorování:

- introspekce
- extrospekce

Introspekce neboli sebezpozorování je pozorování vlastních psychických nebo fyziologických procesů a stavů.

Extrospekce je pozorování jiných objektů, lidí, jejich chování, práce, působení na jiné lidi.

Dle délky pozorování se dělí na:

- krátkodobé
- dlouhodobé

Krátkodobé pozorování může být jednorázové, nebo rozdělené do několika úseku následujících krátce po sobě.

Dlouhodobé pozorování trvá od roku až několik let, nebo taky celý životní cyklus.

Pozorování mohou být lidé při jejich aktivitě, nebo jsou jiní lidé na jejich chování táženi. Před vlastním pozorováním je dobré si ujasnit a naplánovat co bude pozorováno, jakým způsobem, jak dlouho, jak často, na co bude zaměřena pozornost. Je dobré, pokud jde např. o pozorování pracovníka u stroje, si stanovit, jestli budou pozorovány všechny způsoby chování, činností, atd., nebo se udělá jen vzorek. Vzorek může být časový nebo vzorek událostí.

Pozorovatel si musí uvědomit, že pozorování nepůsobí rušivě na pozorovaného, a jestli samotné pozorování nemůže významně ovlivnit výsledek pozorování. Další nevýhodou pozorování může být samotný pozorovatel. Pokud totiž pozorování provádí pouze jediný pozorovatel, závěry mohou být výrazně ovlivněny právě osobností pozorovatele. Vždy je lepší, pokud je to možné, mít více nezávislých pozorovatelů. Stejně tak na následný záznam o pozorování a interpretaci výrobků může mít osobnost pozorovatele zásadní vliv. V průběhu a o průběhu pozorování je dobré mít písemný, zvukový, či videozáznam. Součástí pozorování může být i dotazník nebo výkonový test s pozorováním.

(Mikuláščík, 2007, s. 246)

6.4 Dotazníky

Dotazníky významně zkracují časovou náročnost oproti rozhovoru, jsou použity stále stejné otázky, ve stejném pořadí. Umožňují snadnou zpracovatelnost a hlavně vyhodnocení, kdy lze použít metod statistického vyhodnocení a následnou interpretaci výsledků v podobě průměrných hodnot, odchylek od nich, závislostí, apod.

Z nevýhod dotazníku je potřeba jmenovat možnou chybu ze strany dotazovaného, protože ti mají většinou na výběr z několika možností a odpovědi tak mají charakter nucené volby, a je zde tzv. sociální desirabilita. Je to tendence být nenápadným, nelišit se příliš.

Subjektivní hodnocení tazatele (hodnotitele) je v případě dotazníku vyloučeno. Ovlivněna může být až následná interpretace výsledků.

Dotazníky jsou používány v průzkumu trhu, u prodejců, používají je ekonomové, obchodníci, psychologové. Dotazníky vytvořené např. pro konkrétní průzkum trhu se neřídí žádnými normami. Jejich spolehlivost lze jen těžko prokázat. Naproti tomu stojí dotazníky používané v psychologickém šetření. Tyto mají výrazně vyšší prokázanou spolehlivost.

Speciální formou dotazníku je anketa. Používá méně otázek, povětšinou otevřených. V ústní podobě. Pokud se jedná o formu písemnou, odpovědi zaznamenává tazatel.

(Mikuláščík, 2007, s. 246)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI

V praktické části se budu zabývat produktivitou jednotlivých zaměstnanců, směn a pracovišť na lince vyrábějící jeden výrobek ve dvou stejně pracných variantách, tj. pouze jedním typem výrobku. Sledování produktivity jsem zjednodušil na sledování plnění norem.

Budu se tedy věnovat jen oblasti personálních nákladů, jinými slovy tomu, kolik toho zaměstnanci vyrobí za určitý časový úsek, a tomu aby se jejich výkony zvyšovaly.

Nebudu se věnovat ostatním faktorům ovlivňujícím produktivitu jako je zmetkovitost, přípravné časy, poruchy apod.

8 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Společnost Forschner, spol. s r.o. vznikla dne 19. 9. 1994 jako společnost s ručením omezeným. Sídlo společnosti je na ulici Sokolovské 573, 686 01 Uherské Hradiště. Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně a je vedena v oddílu C, číslo vložky 16581.

Hlavní náplní činnosti firmy je kompletace automobilových elektrokabelů a elektro-mechanických komponentů. Dodávky se uskutečňují hlavně do Německa, Francie, Maďarska, Spojených států Amerických, Mexika, Číny a dalších zemí.

Záměrem bylo a je vybudovat silnou prosperující firmu, která by hrála významné postavení na trhu celé Evropy. S ohledem na konkurenceschopnost firmy danou převážně kvalitou a cenou vlastní produkce, je dalším dlouhodobým cílem rozšíření portfolia zákazníků v oblasti automobilového, ale i neautomobilového průmyslu.

Uvedeným záměrům byla podřízena nejen volba typu obchodní společnosti, ale i způsob výběru zaměstnanců, s cílem budoucího dosažení kapacitních možností firmy tak, aby byla pevně usazena na evropském trhu.

Ve svém dalším vývoji se společnost bude zaměřovat zejména na úsporu nákladů a zefektivňování procesu výroby a řízení materiálových toků.

Společnost nemá majetkové účasti v jiných právnických osobách.

Společnost je ve vlastnictví jediného společníka, firmy Forschner, GmbH & Co.KG, Spaichingen, Max-Planck Str.14, SRN. Výše splaceného vkladu je 1 000 000,- Kč.

Společnost dbá na ochranu životního prostředí, v srpnu 2009 úspěšně prošla certifikací dle normy ČSN ISO 14001:2005. V oblasti ochrany životního prostředí a nakládání s nebezpečnými látkami postupuje dle zákonných předpisů a přísných pravidel stanovených normou ČSN ISO 14001:2005.

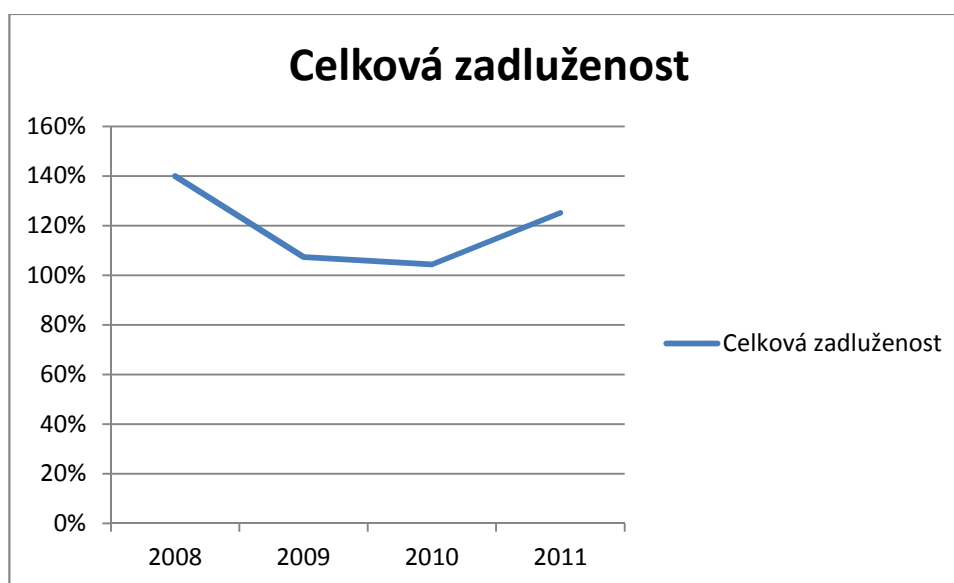
Strategie společnosti Forschner spol. s r.o. není stanovena. Strategie se stanovují centrálně z německé matky dle typu výroby. Ve společnosti Forschner spol. s r.o. jsou zastoupeny 2 „obchodní jednotky“ v rámci koncernu VS a ES, s odlišnými strategiemi a cíli.

8.1 Základní ekonomické ukazatele

8.1.1 Zadluženost

Tabulka 3, Ukazatele zadluženosti, majetkové a finanční struktury společnosti
Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Celková zadluženost	140%	107%	104%	125%
Míra zadluženosti	-3,50	-14,31	-23,38	-4,97
Dlouhodobé cizí zdroje/cizí zdroje	12%	22%	16%	17%
Dlouhodobé cizí zdroje/dlouhodobý kapitál	-75%	148%	138%	-627%
Vlastní kapitál/dlouhodobý majetek	-2,47	-0,32	-0,19	-1,33
Dlouhodobé zdroje/dlouhodobý majetek	-1,41	0,67	0,52	-0,18
Úrokové krytí (počítáno z EBIT)	-3,0	12,1	2,6	-13,0
Úrokové krytí(počítáno z CF)	-2,8	11,7	4,6	-11,1
Doba splácení dluhu	-8,2	19,2	13,0	72,6



Obrázek 2, Vývoj zadluženosti společnosti Forschner spol. s r.o.
(vlastní zpracování)

Společnost se v ukazateli celkové zadluženosti pohybovala zcela mimo doporučení (60%). Míra zadluženosti dosahovala záporných hodnot z důvodu záporného VK. Krátkodobé zdroje jasně převažovaly nad dlouhodobými, nároky věřitelů mohly být ohroženy.

8.1.2 Likvidita

Tabulka 4, Ukazatele likvidity společnosti Forschner spol.
s r.o (vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Běžná likvidita	0,61	0,80	0,82	0,72
Pohotová likvidita	0,51	0,68	0,69	0,65
Hotovostní likvidita	0,02	0,04	0,04	0,03
ČPK/OA	-63%	-25%	-22%	-39%
ČPK/A	-52%	-19%	-17%	-32%
Likvidita z provozního CF	-0,12	0,05	0,08	0,01

Hodnoty běžné likvidity byly stabilní a pohybovaly se pod úrovní doporučených hodnot (1,5-2,5). Dá se tedy říct, že dlouhodobá aktiva byla financována krátkodobými zdroji.

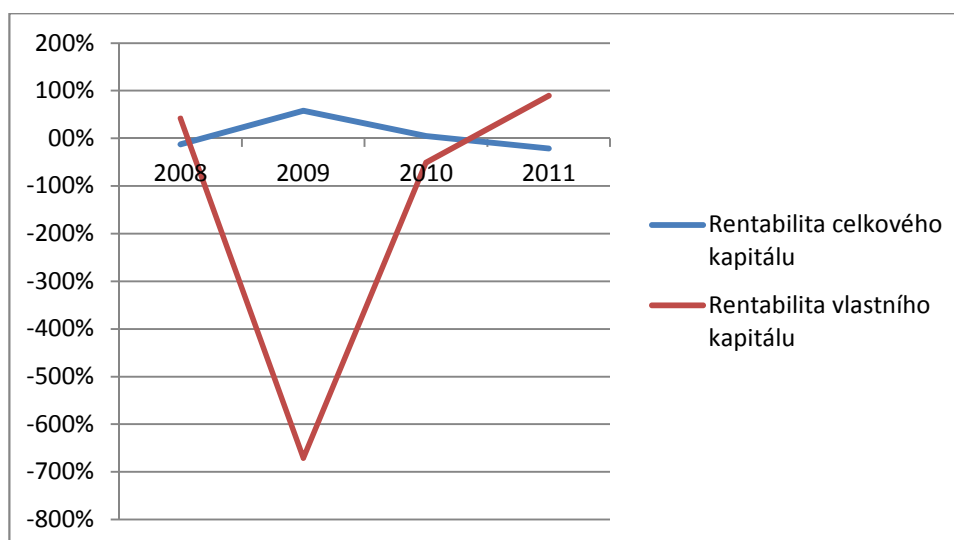
Hodnoty pohotové likvidity byly stabilní a pohybovaly se pod úrovní doporučených hodnot (1-1,5), a ani případný prodej zásob by krátkodobé závazky nepokryl.

Hodnoty hotovostní likvidity byly stabilní a pohybovaly se pod úrovní doporučených hodnot (0,2-0,5). Podnik má nemá téměř žádný finanční majetek.

8.1.3 Rentabilita

Tabulka 5, Ukazatele rentability společnosti Forscher spol. s r.o
(vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Rentabilita tržeb	-5,6%	12,4%	0,6%	-9,8%
Rentabilita výnosů	-3,8%	13,1%	1,2%	-8,5%
Rentabilita celkového kapitálu	-12,5%	58,3%	5,0%	-21,1%
Rentabilita úplatného kapitálu	31%	66%	6%	138%
Rentabilita vlastního kapitálu	42%	-671%	-51%	90%



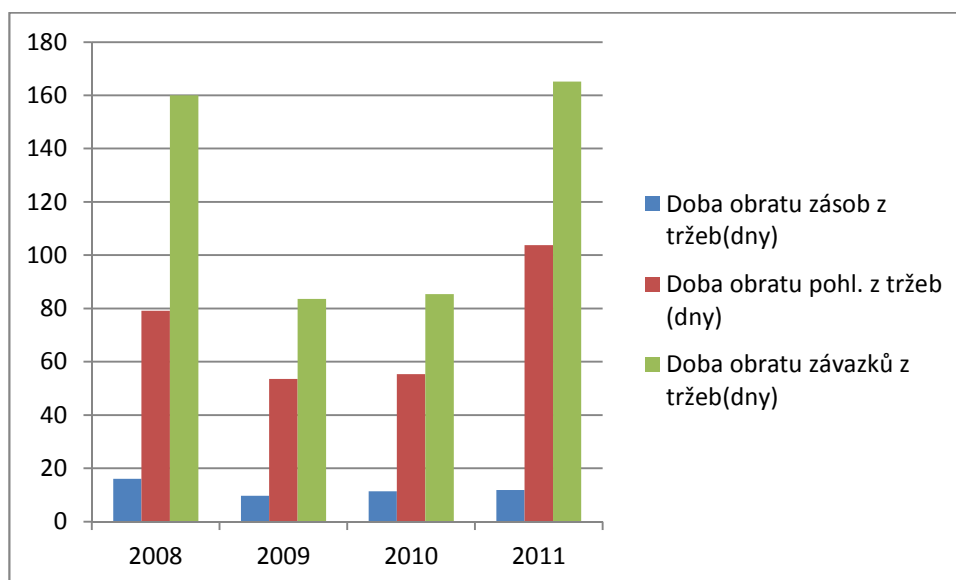
Obrázek 3, Vývoj rentability společnosti Forscher spol. s r.o (vlastní zpracování)

Vysoké hodnoty rentability úplatného kapitálu a v letech 2008 a 2011 jsou dány záporným ziskem a trvale záporným vlastním kapitálem. Dobré výsledky v roce 2009 byly zkresleny prominutím dluhu vůči mateřské firmě.

8.1.4 Aktivita

Tabulka 6, Ukazatele aktivity společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Obrat celkových aktiv z tržeb	3,05	4,11	3,95	2,42
Obrat celkových aktiv z výnosů	3,27	4,46	4,06	2,47
Doba obratu zásob z tržeb(dny)	16	10	11	12
Doba obratu pohl. z tržeb (dny)	79	54	55	104
Doba obratu závazků z tržeb(dny)	160	84	85	165
Obratovost pohledávek	4,55	6,72	6,50	3,47
Obratovost závazků	2,25	4,31	4,21	2,18



Obrázek 4, Vývoj ukazatelů obratovosti společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)

Obrat celkových aktiv (tržeb i výnosů) se pohybovala nad úrovní odvětví – ovlivněno „nevidením materiálu“.

Doba obratu zásob se jeví nejen vzhledem k odvětví jako naprosto úžasná, pokud by nebyla známa skutečnost s „nevidením materiálu“.

Doba obratu pohledávek a závazků se nijak nevymykala průměru, „pozitivní“ byla vyšší doba obratu závazků než pohledávek. Znepokojující bylo výrazné zvýšení doby v roce 2011.

Tabulka 7, Další ukazatele společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Přidaná hodnota/počet zaměstnanců	244	287	266	269
Tržby/počet zaměstnanců	451	494	475	522
Osobní náklady/počet zaměstnanců	249	249	254	295
Výkonová spotřeba/výkony	45,6%	39,4%	42,0%	46,2%
Osobní náklady/výkony	55,7%	52,7%	55,6%	59,3%
Odpisy/výkony	1,6%	1,6%	1,7%	2,0%
Nákladové úroky/výkony	1,4%	1,2%	0,5%	0,7%
Přidaná hodnota/výkony	54,5%	60,8%	58,2%	54,1%
Osobní náklady/přidaná hodnota	102,2%	86,8%	95,6%	109,8%
Odpisy/přidaná hodnota	3,0%	2,6%	2,9%	3,7%
Nákladové úroky/přidaná hodnota	2,6%	2,0%	0,9%	1,3%
VH před zd./přidaná hodnota	-10,2%	22,4%	1,4%	-18,2%

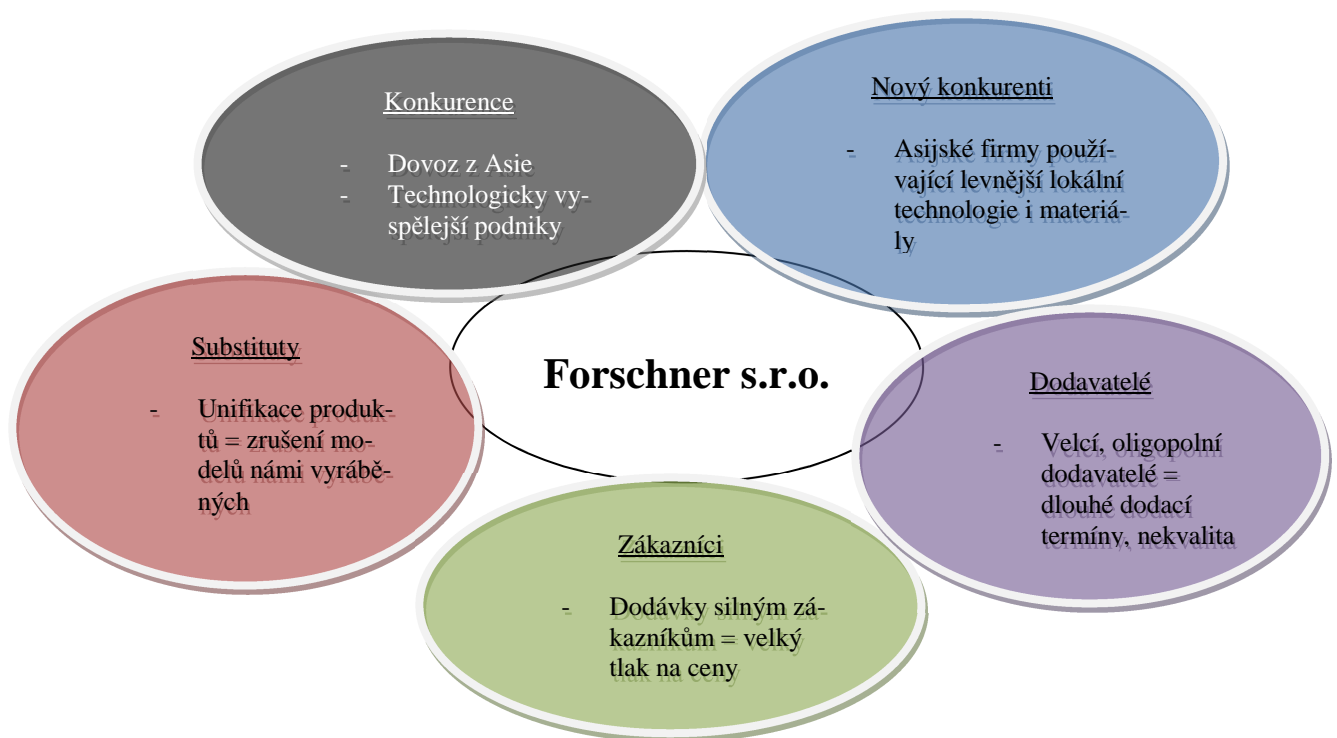
Tabulka 8, Produktivita (vlastní zpracování)

	2008	2009	2010	2011
Přidaná hodnota/počet zaměstnanců	244	287	266	269
Tržby/počet zaměstnanců	451	494	475	522

8.2 Konkurenční prostředí

Porterův model pěti konkurenčních sil

Protože je firma Forscher spol. s r.o. velikostně trpaslíkem oproti většině jejich dodavatelů a oproti všem jejím zákazníkům, má značně omezené vyjednávací možnosti a zejména u velkosériových výrobků je pod značným cenovým tlakem asijské konkurence. Musí spoléhat zejména na svoji flexibilitu.



Obrázek 5, Porterův model pěti konkurenčních sil (vlastní zpracování)

8.3 Motivační systém ve firmě Forscher spol s r.o.

Hned v úvodu bych chtěl zdůraznit, že žádný ucelený, oficiálně prezentovaný systém motivace, který by byl znám všem pracovníkům ve firmě Forscher spol. s r.o. nebyl.

Existovaly však motivační programy individuální, dá-li se to tak nazvat. U některých pracovníků managementu byl součástí jejich smlouvy mzdový předpis, který stanovoval fixní část platu a prémie. Úmyslně jsem použil výrazu „fixní“, protože žádné tarifní třídy, ani žádné jiné přiřazení výše platu k dané pozici neexistovaly. Všechny smlouvy pro pracovníky na pozicích managementu byly ve firmě Forscher spol s r.o. sjednávány individuálně, včetně výše platu. Jak jsem se již zmínil, u pracovníků na manažerských pozicích fungovala peněžní motivace formou prémie, jejichž výše závi-

sela na několika kritériích. Tyto kritéria nelze zobecnit, protože stejně jako celá pracovní smlouva, i tyto kritéria byly individuální, a každým rokem se mění.

Na analyzované lince však pracovali výhradně pracovníci dělnických profesí, kteří byli odměňováni časovou formou mzdy, konkrétně hodinovou sazbou. Na tyto pracovníky se nevztahoval žádný motivační faktor, kterým by firma ovlivňovala jejich výkonnost. Náznaky motivace ze strany firmy byly v případě, kdy se firma pohybovala alespoň za čtvrtletí v černých číslech. V takovém případě se ředitel firmy mohl rozhodnout, zda vyplatí odměny, a určil jejich výši na jednotlivá střediska. Na střediscích pak byly tyto peníze rozděleny „podle zásluh“.

Ke konci tohoto projektu, začátkem roku 2012, se začal na provozu ES zavádět systém Kaizen. Vyhodnocování mělo být měsíční. Odměna za nejlepší realizovaný nápad pak udělena na konci roku. Odměna ovšem nebyla předem stanovena. Ani v konkrétní výši, ani procentem z úspory.

Z výše uvedeného plyne, že pokud se dá hovořit o motivaci ze strany firmy, pak se soustředovala pouze na základní potřeby člověka, existenční. Nebyly prováděny žádné průzkumy spokojenosti zaměstnanců. Neprovádělo se pravidelné hodnocení zaměstnanců spojené s pohovory. Probíhaly pouze pravidelné pracovní porady se všemi zaměstnanci.

9 DEFINICE ANALYZOVANÉHO PRACOVNÍHO MÍSTA – PROFESIOGRAM

I když každé pracoviště na provozu ES (Elektromechanische Systeme) má specifické požadavky na kvalifikaci pracovníků, byl stanoven jeden popis pracovního místa pro všechny dělnické profese na tomto provozu. Pracovníci musí být zaškoleni na každé jednotlivé pracoviště. Školení je zapsáno v dokumentaci ke každému pracovišti, ke každé operaci. Pro celkový přehled pak existuje kvalifikační matice, která říká, kdo je na kterém pracovišti proškolen a na jaký stupeň. Níže je tedy uveden profesioqram aplikovatelný i na pracovníky analyzované linky, uvedený pro představu jaký pracovník je pro linku vyžadován.

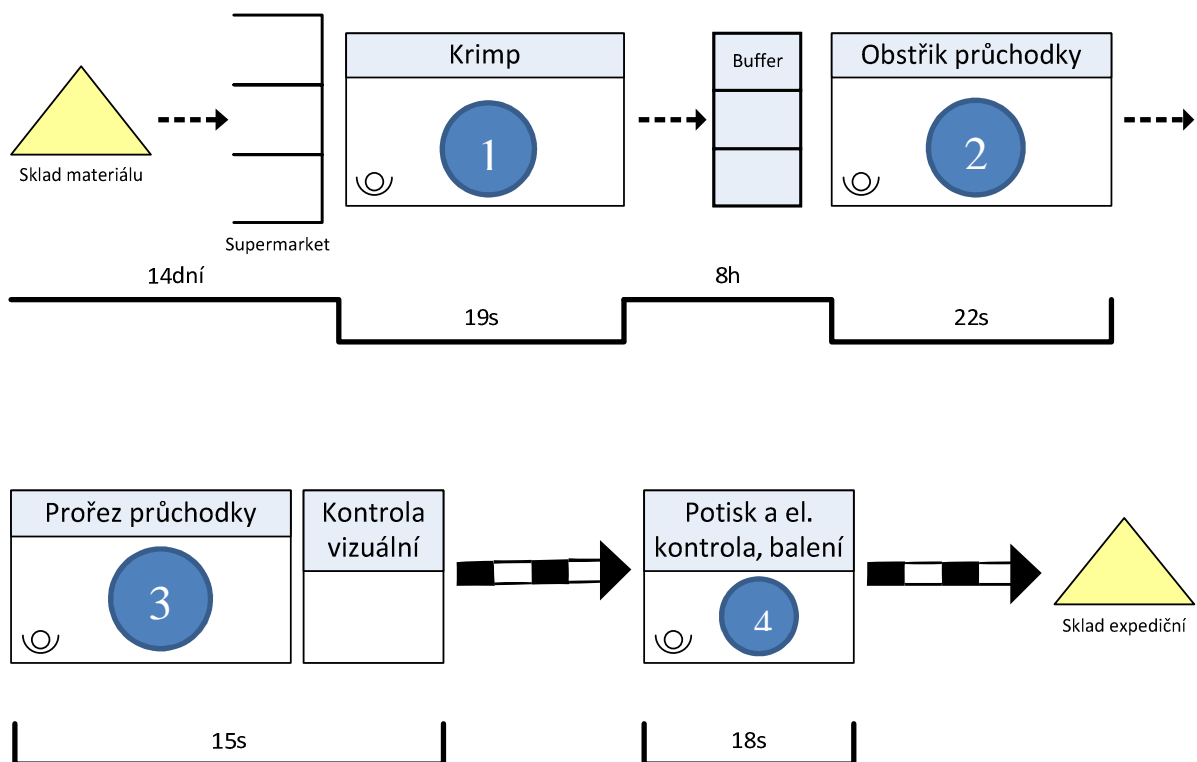
Profesioqram

1. Název pracovního místa: Dělník
2. Pracoviště: ES
3. Přímý nadřízený: směnový mistr
4. Podřízení: -
5. Druh práce: manuální montáže a obsluha strojů prováděné dle stanoveného pracovního postupu a pokynů nadřízeného
6. Odpovědnost: za kvalitu a množství prováděné práce, čistotu pracoviště, vyplňování dokumentace, odvádění výroby do inf. systému
7. Vybavení pracovního místa: pracovní rukavice
8. Požadavky na kvalifikaci:
9. Vzdělání: USO
10. Praxe: nevyžadována
11. Organizace práce: práce v třísměnném provozu
12. Pracovní prostředí: klimatizovaná hala, kombinované osvětlení
13. Rizika práce: alergické reakce na separátory, maziva

10 PRACOVNÍ SYSTÉM ANALYZOVANÉ LINKY

10.1 Výrobní pracoviště

Na obr. 6 je znázorněn průběh výroby začínající přemístěním materiálu ze skladu do supermarketu. Protože úzkým místem je pracoviště č. 2, před tímto pracovištěm je umístěna zásoba zajišťující plynulý provoz na tomto pracovišti. Pracoviště č. 2 je trvale obsazeno po celou směnu, přes přestávku je pracovník střídán, tak aby nedocházelo ke ztrátě kapacity na úzkém místě. Ostatní pracoviště jsou obsazovány dle aktuální potřeby tak, aby výroba plynule běžela a nikde se nehromadily zásoby. Průběžné časy jsou uvedeny na časové ose pod pracovišti. Expedice výrobků probíhá jednou týdně.



Obrázek 6, průběh výroby (vlastní zpracování)

Přehled pracovišť

Pracoviště č.1: Poloautomatický krimpovací lis fy Schäfer

Pracoviště č.2: Vertikální vstřikovací lis s otočným stolem fy Arburg

Pracoviště č.3: Ruční lis

Pracoviště č.4: Zkušební zařízení fy Collectron osazené InkJet tiskárnou Linx

10.2 Výrobní postup – představení výroby

Níže je představen postup výroby v obrazové formě, tj. jak se vstupní materiál na jednotlivých pracovištích mění přes polotovary na finální výrobek připravený k expedici. Výrobní zařízení nejsou na obrázcích uvedeny.

Materiál uvedený na obr.7 na linku přichází z sesterského závodu – vodiče, svazek označený etiketou, vlevo. Konektory (na obr. bílé) jsou katalogovým dílem, který firma nakupuje, vpravo uprostřed. Plastový granulát (na obr. černý) firma nakupuje, vpravo nahoře. Kontakty v pásu jsou katalogovým dílem, který firma nakupuje, na obr. vpravo dole.



Obrázek 7, materiál (vlastní zpracování)

10.2.1 1a)Pólování

Operace probíhá na pracovišti č.1.

Pracovnice vloží konektor do masky, která zajišťuje správnou orientaci při krimpování. Zapóluje vodiče.



Obrázek 8, před montáží (vlastní zpracování)

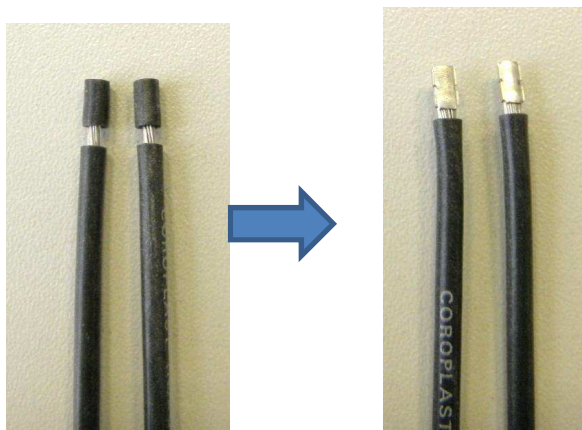


Obrázek 9, po montáží (vlastní zpracování)

10.2.2 1b) Krimpování

Je pokračováním předchozí pracovní operace na témže pracovišti.

Pracovnice ručně stáhne izolaci z konců vodiče a pomocí krimpovacího lisu narazí kontakty – Aderendclipy.



Obrázek 10, krimp (vlastní zpracování)

10.2.3 2. Obstřík průchodky

Operace probíhá na pracovišti č.2.

Pracovnice vkládá po dvou dílech do spodní poloviny formy, a odebírá díly obstříknuté plastovou průchodkou.

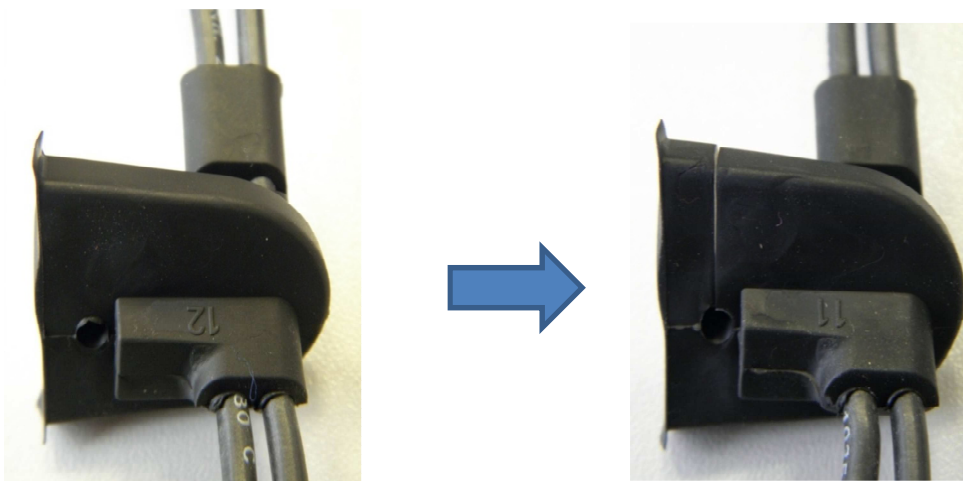


Obrázek 11, obstřík (vlastní zpracování)

10.2.4 3. Prořez průchodky

Operace probíhá na pracovišti č.3.

Pracovnice opticky kontroluje výrobek, poté ho vloží do ručního lisu osazeného kráječím přípravkem a nařízne průchodku.

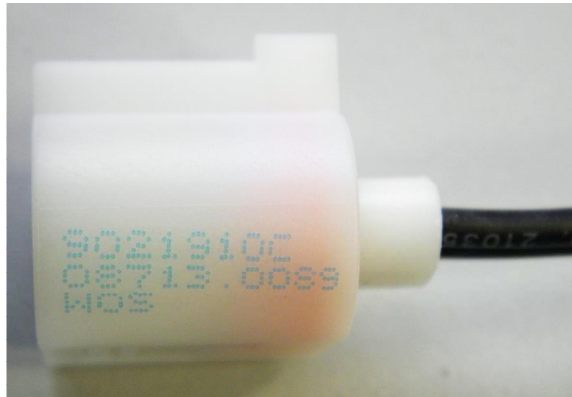


Obrázek 12, prořez (vlastní zpracování)

10.2.5 4. Kontrola a potisk

Operace probíhá na pracovišti č.4.

Pracovnice vloží výrobek do zkušebního zařízení. Po úspěšném elektrickém testu je výrobek automaticky označen jedinečným kódem.



Obrázek 13, potisk (vlastní zpracování)

Označený hotový výrobek je ručně skládán do vratných plastových beden, poté předán do expedičního skladu.



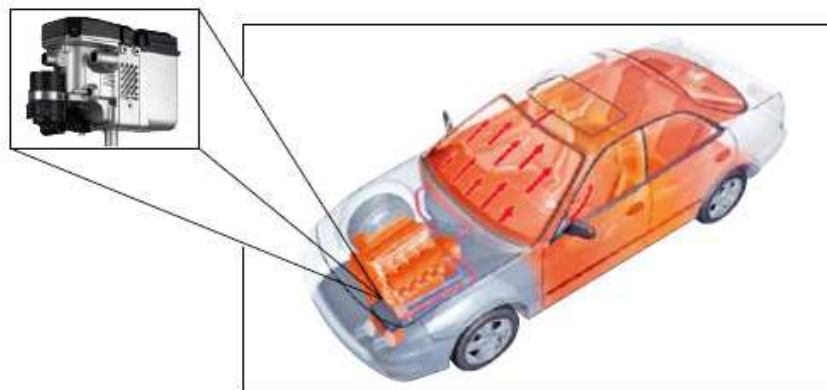
Obrázek 14, hotový výrobek (vlastní zpracování)

10.3 Použití výrobku

Výrobek je dodáván firmě Webasto, vyrábějící nezávislé topení do osobních automobilů. Plastová průchodka má funkci těsnění, kontakty na konci vodičů jsou přivařeny ke kolíku žhavení. Celý výrobek pak slouží jako vodič el. proudu ke kolíku žhavení, viz. obr. 15.



Obrázek 15, v sestavě (vlastní zpracování)



Obrázek 16, umístění a funkce nezávislého topení (Webasto)

10.4 Výhody výrobku

Přednosti nezávislého topení

Mrznutí, odstraňování námrazy, akumulace tepla a teploty pečící trouby. V zimě i v létě se stará o dobré klima.

- Žádné odstraňování námrazy
- Dobré klima v každé roční době - v zimě člověk nastupuje do auta přehřátého nezávislým topením Webasto. V létě naproti mu zabraňuje

ventilační funkce nezávislého topení akumulaci teploty a teplotám pečí cí trouby.

- Bezpečnost díky dobrému výhledu - nedochází k nebezpečnému zamlžení a opětovnému zamrznutí zevnitř.
- Teplo už při nastupování - vnitřní prostor vozu je od nastartování příjemně vyhřátý. Ztuhlé prsty, námraza, studené nohy a sedačky odpadají
- Šetří peníze - spotřeba paliva stoupá pouze minimálně, protože úspora paliva při předehřátém motoru téměř úplně kompenzuje zvýšenou spotřebu ve fázi zahřívání.
- Šetří motor - každý studený start poškozuje motor. Nezávislé topení šetří motor, snižuje tím jeho opotřebení a předchází nutnosti oprav.
- Ochrana životního prostředí - díky předehřátému motoru se výrazně snižují emise škodlivin. U benzínového motoru až o 50 %.
- Vždy šetří čas

Odpadá odstraňování námrazy, utírání zamlženého okna a nechávání zahřátého motoru v běhu. Posledně jmenované je dle pravidel silničního provozu stejně zakázáno.

- Inteligentní letní ventilační funkce

Nezávislé topení v létě přivádí vnější vzduch do zaparkovaného auta a tím chladí vnitřní prostor.

11 ZJIŠŤOVÁNÍ A ANALÝZA PRIMÁRNÍCH A SEKUNDÁRNÍCH DAT

11.1 Primárních data

11.1.1 Pozorování

Při pozorování jsem zjišťoval jen a pouze počty dílů vyrobených za určitý časový úsek. Sledoval jsem tedy pouze to, zda pracovníci nevyužívají pracovní čas jinak než činností přidávající hodnotu.

pozorování zúčastněné

Při ověřování výkonnosti pracovníků a pro následné stanovení aktuálních výkonových norem jsem použil pozorování, kdy jsem byl přítomen přímo na pracovišti. Aktuální výkonnost pracovníků jsem zjišťoval u všech pracovníků linky a na všech pracovištích. Toto pozorování mělo i vedlejší pozitivní efekty jako zjištění skutečností ovlivňujících výkonnost pracovníků. Výsledkem bylo zjištění a následné odstranění většiny nedostatků z oblasti ergonomie pracoviště, uspořádání pracoviště, drobných závad na strojích a přípravcích.

Pozorování probíhalo dle aktuální výroby, dle toho, které pracoviště a kým bylo právě obsazeno. Pozorování trvalo po dobu dvou týdnů, tak abych mohl pracovníce sledovat na ranní i na odpolední směně. Každou pracovníci jsem tedy pozoroval dvakrát po dobu 1 hod. Výsledkem byly údaje o aktuální výkonnosti jednotlivých pracovníků na všech pracovištích linky.

pozorování nezúčastněné

Proběhlo z části prostřednictvím kamer zaměřených na dané pracoviště. Zčásti tím způsobem, že jsem si v určitém časovém okamžiku zjistil stav výroby, a ten jsem pak porovnal se stavem za určitý časový úsek. V průběhu tohoto časového úseku jsem pak prováděl namátkové kontroly aktuálního stavu. Pracovníci tedy věděli o tom, že je výroba takto sledována, ale na pracovišti jsem v tomto případě nebyl trvale přítomen.

Důvodem, proč jsem zvolil tuto metodu, byly výrazné rozdíly mezi výkony odváděnými do systému a zjištěnými při mém pozorování, viz. kap. 11.2.

Výsledkem tohoto pozorování bylo to, že pracovníci nedodržují doby cyklu, a to ani na stroji, kde by se daly předpokládat minimální rozdíly mezi jednotlivými výrobními

cykly. Znamená to, že jsou sice schopni vyrobit daleko více výrobků, ale nejsou k tomu nikým a ničím nuceni. A i v případě, že je jim sděleno množství výrobků, které je nutné stihnout vyrobit, aby nebyly ohroženy dodávky k zákazníkovi, se výkony ani dočasně příliš nezlepšilo.

11.1.2 Rozhovor

Rozhovory s pracovníky jsem zjišťoval zejména jejich povědomí o výkonových normách, o motivech vyrobit požadované množství výrobků.

Výsledkem rozhovorů bylo zjištění, že pracovníci neví, jaké jsou platné výkonové normy pro danou operaci. Naopak jsem se dozvěděl zcela přesně, kolik se dělá a dělávalo za směnu výrobků. Dále mě ujišťovali, že dělají, jak nejlíp umí a víc výrobků prostě nelze udělat. Poukazovali na všemožné problémy technického rázu i problémy s plánováním výroby, seřizováním strojů apod.

11.1.3 Anketa

Anketa byla zvolena jako pouze doplňkový zdroj dat, neboť již analýza sekundárních dat, pozorování a rozhovory poskytlo dostatek podkladů pro zjištění, kde je potenciál ke zvýšení produktivity. Anketu jsem prováděl pouze s kmenovými pracovníci analyzované linky, kterých bylo v té době sedm. Vzhledem k počtu pracovníků a zjištěním prostřednictvím rozhovorů a pozorování, nemělo smysl provádět dotazníkové šetření a následným statistickým vyhodnocením, i když co do rozsahu a povahy otázek by byl dotazník vhodnější.

Níže jsem uvedl pouze nejzajímavější zjištění.

1. Všechny pracovníce měly zájem o další vzdělávání se
2. Všechny pracovníce si stěžují na špatnou organizaci práce (myšleno střídání směn apod.)
3. Všechny pracovníce si stěžují na nerovné zacházení
4. Všechny pracovníce uvádí, že dostávají neadekvátní informace (pozdě, nedůležité, atd.)
5. Všechny pracovníce se cítí ohroženy, pokud se mají vyjádřit ke kontroverzní záležitosti

6. Pro všechny pracovníce je důležitá kritika (upozornění na to, co dělají špatně)
7. Všechny pracovníce uvádí finance jako hlavní zdroj motivace

Otázky ankety jsou uvedeny v příloze.

11.2 Analýza sekundárních dat

Jediným zdrojem sekundárních dat pro účely této analýzy byl systém XPPS patřící do skupiny ERP (Enterprise Resource Planning) systémů.

Data ze systému se výrazně lišila od údajů zjištěných při zúčastněném pozorování. **Pokud se jedná o kvantifikaci tohoto rozdílu, výkony odváděné do systému nedosahovaly v průměru ani 70% naměřených hodnot, které se později staly základem pro výkonové normy.** Tato analýza také ukázala velké rozdíly ve výkonosti jednotlivých pracovníků.

Analýza technologického postupu

Tzv. technologický postup ve firmě Forscher je dostupný v systému XPPS. Byl přiložen ke každé výrobní zakázce. Obsahuje informace:

- Číslo dílu, název dílu interní
- Číslo dílu a výkresu zákaznické
- Číslo, pořadí operace; slovní popis operace
- Časy přípravné a kusové

V tištěné podobě technologický postup obsahuje ještě kusovník, tj. použitý materiál a jeho kusová spotřeba.

Všechny údaje uvedené v technologickém postupu jsou dostatečné pro účely systému XPPS, jsou zde uvedeny všechny potřebné a pro software srozumitelné a správné údaje.

Pro pracovníka, který tento postup dostane k dispozici, ovšem není zcela srozumitelný. Zaměřím se pouze na údaje týkající se stanovené výkonové normy. Časy přípravné i kusové jsou z nějakého, mě neznámého, důvodu historicky uváděné na 100ks, ale hlavně také v minutách na 100ks. **Z takto uváděných údajů drtivá většina pracovníků dělnických profesí ani za pomoci kalkulačky není schopna zjistit, kolik výrobků mají vyprodukovat za nějaký časový úsek, hodinu, směnu, apod.**

Další chybou tehdejšího technologického postupu byly **chybně stanovené časy na jednotlivé operace**, čili výkonové normy. Ty neodpovídaly skutečnosti. Plánování výroby ovšem tyto údaje ze systému nepoužívalo, takže pokud se u kteréhokoliv výrobku nelišily řádově, tato chyba se nijak neprojevila.

11.3 Návrhy na zlepšení po analýze primárních a sekundárních dat

11.3.1 Oblast motivace

Již v průběhu sběru primární dat mně bylo zřejmé, že pokud nenastane změna motivace pracovníků, nelze očekávat ani výrazné zlepšení produktivity. Touto změnou by mělo být především změna systému hodnocení pracovníků. Z uskutečněného pozorování mě bylo zřejmé, že pokud nejsou pracovníci motivováni k výkonům, vyrábí tak, aby vyrobily pro ně v té době obvyklý počet kusů za směnu.

Protože mně byla dána po dobu tohoto projektu pravomoc linku řídit, rozhodl jsem se na základě výsledků sběru primární dat, že pracovníci přesvědčím o tom, že zanedlouho bude změněn jejich systém odměňování, a že právě jejich linka na tom bude pak lépe, protože už s plněním norem nebude mít problémy, a nemusí se tak bát, že by na tom byly finančně hůře. Na rozdíl od ostatních linek a pracovišť, kde tento systém bude zaveden až s plošným zaváděním a nebudou tak mít tolik času se přizpůsobit.

Motivačních pravidel jsem se chystal použít hned několik najednou:

1. Mnohdy stačí práci dobře definovat a vysvětlit – pracovníci musí vědět jaké výkony a v jaké kvalitě se od nich očekávají
2. Obava z nepřijemného může motivovat stejně jako touha po příjemném - pracovníci si musí uvědomit, že pokud nebudou podávat požadované výkony, budou hůře odměněny, atd. Na druhou stranu musí vidět i tu možnost, že pokud budou podávat nadstandardní výkony, budou odměněny.
3. Aktuální motivy jsou souhrou vlivů osobnosti, prostředí a situace – plánoval jsem využít toho, že pracovníci byly od vzniku firmy odměňovány časovou mzdou a s kombinací s úkolem neměly zkušenosti. Byl také předpoklad, že by mohly lépe spolupracovat, pokud se jim bude někdo pravidelně věnovat, a zdůrazní jim, že budou účastny pilotního projektu.

Zbývalo pracovníce přesvědčit reálnosti cílů, dosažení norem a o tom, že toho v nezměněném personálním složení mohou dosáhnout.

Nečekal mě ale snadný úkol, protože jsem se chystal „útočit“ na, dle pana Herzberga, hygienické faktory, dle pana Maslowa D-potřeby.

11.3.2 Oblast informačního systému

Pro zlepšení této situace jsem viděl jako možné 2 řešení:

1. Výstupy z informačního systému XPPS úpravou software automaticky upravit tak, aby byly srozumitelné pro pracovníky
- 2. Nezávisle na systému XPPS dát pracovníkům k dispozici, viditelně a srozumitelně platné výkonové normy.**

Návrh v bodu 1 by byl systémové řešení, ovšem na počátku výrazně finančně a časově náročnější než realizace návrhu v bodu 2.

Návrh z bodu 2 naproti tomu vyžaduje minimální finanční prostředky a realizovatelnost je téměř okamžitá. Velkou nevýhodou tohoto řešení je nesystematičnost = stejné údaje existují ve více kopiích a může se stát, že při změně v systému XPPS se objeví různé hodnoty téže výkonové normy. To co na počátku bylo výrazně levnější, se v průběhu času výrazně prodražuje.






Přesto jsem zvolil při tomto pilotním projektu řešení zmíněné v bodu 2.

Oprava výkonových norem na správné hodnoty je samozřejmostí a nevyžaduje žádné náklady. Tento krok by měl být samozřejmostí a součástí každé změny v procesu.

Forschner EMB Werk 401		TECHNOLOGICKÝ POSTUP												
Techn. postup	VA	Označení	Výkres... 9021089 A11	A3	Platn									
44400007031100	Ltg.Gl}	hstift kpl.TT-EV3mýn.stavF		22.03.11	výr.d									
	9021910 C05	Poznámka.:			Zmetk									
Poz.	AL	Komponenta	Označení	Množství	BM	DD	KD	P	V	N	Pp	Á	PoVy	P
10	312000700611	abgel.Leitung Gl}	hstift 200,000	Ku	3	1	11							3.01.11
		9021910 C05	Webasto											
20	314446001290	Buchsengeh{use gefr{st	100,000	Ku	3	9	11							
		2-1355200-1	Webasto											
30	510042008120	Aderendclip	400,000	Ku	3	2	11							
		25258.123.178												
40	520002000240	Santoprene TPE 64 Shore sw	5,500	kg	3	3	11							
		101-64												

Á	Op	AL	PS	Pracoviště	NÁSt.	Popis operace	Pp	Ás (tp)	Ks	Ás (tk)	St	Ás (ts)
10	70-027	96000				Polovani + krimp aderendhuelse Gehaeuse stecken + aderendhuelse -napolovat konektor a narazit aderendhuelse	25,00	32,50			3	
20	96-106	40000				Vystriknout pruchodku Tuelle an Kabelsatz anspritzen Santoprene sw 520 002 000 240 ohne Wulst anspritzen	120,00	38,00			3	
30	96-550	40000				kontrola-prostrizeni pruchod Endpruefung Kontrola dle kontrolniho planu na rucnim lisu prostrihnout pruchodku	15,00	25,50			3	
40	96-251	96000				Elektricky test, baleni Kabelsatz pruefen. Balit dle baliciho predpisu	15,00	30,50			3	

Obrázek 17, TP výstup ze systému XPPS

-  Pracovní operace č.
-  Pracoviště č.
-  Přípravný čas
-  Čas kusový
-  Jednotky času kusového

12 STANDARDIZACE – ZAVEDENÍ VÝKONOVÝCH NOREM

12.1 Motivování a komunikace s pracovníky před a v průběhu zavádění norem

Dle závěrů které jsem učinil po analýze primární a sekundárních dat, jsem se rozhodl, že se pokusím zvýšit produktivitu linky Webasto motivováním pracovníků. Posloužit mně k tomu měly výkonové normy.

Před samotným zavedením sledování norem – oznámením norem pracovníkům, jsem s pracovníky udělal poradu, na které jsem jim sdělil, co ode mě firma požaduje, proč tomu tak je, a co budu chtít po pracovnících já. Vysvětlil jsem jim rozdíl mezi odměňováním současným a tím, jak si to firma představuje do budoucna. U tohoto bodu jsem byl trochu v nevýhodě, protože jsem pracovníkům nedokázal vysvětlit, podle jakých kritérií přesně budou odměňovány v novém systému – ani firma v tom v té době neměla jasno. Rámcovou představu jsem měl. Pracovníkům jsem vysvětlil proč je pro ně dobré, aby znaly normy a snažily se je plnit. Přesvědčoval jsem je o tom, že jsou svým způsobem ve výhodě, když jsou účastny pilotního projektu, který stejně „postihne“ i ostatní operace. Ještě další týden po této poradě měly pracovníce individuální dotazy a ujišťovaly se, že je to opravdu myšleno vážně.

Dále ještě před oficiálním oznámením výkonových norem, byl dán pracovníkům k dispozici formulář, který měly po každé směně vyplnit, viz.obr.18. Sloužilo to k ověření, jak budou pracovníci reagovat na fakt, že je jejich výkonnost sledována a denně vyhodnocována.

Výsledek byl takový, že pracovníci vyplňování logicky považovali za práci navíc, protože stejné údaje zadávají do systému. Trvalo téměř dva týdny, než jsem všechny pracovníky přesvědčil o potřebnosti a prospěšnosti této činnosti, a všichni začali formuláře vyplňovat.

S pracovníky linky jsem se v průběhu trvání projektu setkával denně neformálně, jednou za týden pak nad vyhodnocením výroby za uplynulý týden.

12.2 Zavedení výkonových norem

Výkonové normy byly zavedeny pro linku Webasto mimo systém. Znamená to, že normy byly stanoveny - aktualizovány, vyhlášeny a vyvěšeny na lince, bylo vyžadováno a kontrolováno jejich plnění, ale **pracovníci podle norem nebyli odměňováni.**

Tabulka 9, výkonové normy(vlastní zpracování)

Pracoviště	Norma
1 (krimp)	185 ks/hod
2 (lis)	158 ks/hod
3 (prořez)	236 ks/hod
4 (test)	196 ks/hod

12.3 Záznam plnění norem

M:\04 Výroba\03 Výrobní dokumentace\Webasto\webasto - záznam výroby

Webasto Glühstift - vyhodnocení plnění norem

Pracovník	Datum	Směna	Pracoviště	Počet ks dobrých	Počet zmetků	Počet hodin	Plnění	%
4623	4.1.	R	1	1400	3	5,5	186	101
7518	4.1.	R	4	1222	—	7	173	88
459P	5.1.	R	3	1652	3	7	236	100
4623	5.1.	R	1	1050	—	5,5	190	103
4684	5.1.	R	2	1064	24	7	152	96
4518	5.1.	R	4	1225	—	7	175	89
2422	5.1.	O	3	1026	—	4,25	241	102
4631	5.1.12	O	4	1525	—	7,5	203	104
2422	5.1.12	O	2	234	55	1,5	155	95
4699	5.1.12	O	1	1550	—	7,5	207	112
6602	6.1.12	N	2	1219	25	7,5	162	103
4623	6.1.12	R	1	1500	3	2,5	200	108
4684	6.1.12	R	2	982	24	4	140	89
459P	6.1.12	R	3	1740	5	7,5	236	100
7518	6.1.12	R	4	1200	—	4	172	88
2422	6.1.12	O	3	678	14	2,75	246	105
2422	6.1.12	O	2	694	14	4,50	152	96
4631	6.1.12	O	4	1440	—	7,5	196	100
7699	6.1.12	O	1	530	—	7,5	171	93
4684	8.1.12	N	2	1084	24	7,5	144	92
2422	9.1.12	R	3	1564	4	6,5	240	102
4631	9.1.12	R	4	1505	—	7,5	201	102
4699	9.1.12	R	1	1400	—	7,5	187	101
4623	9.1.12	O	1	555	—	3	185	100
459P	9.1.12	O	3	900	—	3,75	240	102
459P	9.1.12	O	1	575	—	3	192	104
4438	9.1.12	O	2	280	24	5,5	160	102
4518	9.1.12	O	4	900	—	5,5	164	84
4623	9.1.12	O	1	4100	—	4	187	101

Obrázek 18, plnění norem - formulář (vlastní zpracování)

Údaje do tohoto formuláře vyplňovali pracovníci sami včetně vyhodnocení „plnění“. „Plnění“ je zde hodinový vyrobený počet kusů. Takto mohli pracovníci ihned zjistit, zda stanovanou hodinovou normu splnily, nebo ne.

Ručně doplněný sloupec „%“ je procentní plnění normy. Údaj byl získán automaticky po přepsání záznamů do elektronické podoby, viz. obr. 19. Poté jsem ho zpětně dopisoval do formuláře, tabulky, a vracel zpět na pracoviště. Toto plýtvání lidskými zdroji na neproduktivní činnost jsem zvolil ze dvou důvodů.

1. Informační systém (software) bez nákladné úpravy toto neumožňoval zapisovat a vyhodnocovat.
2. Chtěl jsem využít vizualizace – tabulka byla umístěna na pracovišti obštíř průchodky, tj. uprostřed linky, na místě, kde ji všechny pracovníci měly kdykoliv k dispozici, měly přehled o svých výkonech i výkonech ostatních pracovníků i zbylých směň a mohli ji pohodlně vyplňovat.

Pracovník	Datum	Směna	Pracoviště	Počet ks	Počet hodin	Plnění	%plnění
7735	6.10.2011	r	4	700	5,5	127,3	65%
7634	10.10.2011	r	1	1020	7,5	136,0	74%
7735	10.10.2011	r	4	1009	7,5	134,5	69%
7434	10.10.2011	r	2	852	7,5	113,6	72%
7472	10.10.2011	r	3	1420	7,5	189,3	80%
7472	10.10.2011	r	1	406	3,75	108,3	59%
7735	10.10.2011	r	1	406	3,75	108,3	59%
6018	10.10.2011	o	2	920	6	153,3	97%
7631	10.10.2011	o	4	1088	7,5	145,1	74%
6602	10.10.2011	n	2	1120	7,5	149,3	95%
7598	10.10.2011	n	3	1465	7,5	195,3	83%
7518	10.10.2011	n	4	1160	7,5	154,7	79%
7598	11.10.2011	n	1	500	3,5	142,9	77%
7518	11.10.2011	n	1	500	3,5	142,9	77%
6602	11.10.2011	n	2	1133	7,5	151,1	96%
7598	11.10.2011	n	3	792	4	198,0	84%
7518	11.10.2011	n	4	440	4	110,0	56%
7634	11.10.2011	r	1	879	6,5	135,2	73%
7735	11.10.2011	r	4	1025	7,5	136,7	70%
7472	11.10.2011	r	3	1444	7,5	192,5	82%
7434	11.10.2011	r	2	966	7,5	128,8	82%

Obrázek 19, vyhodnocení plnění norem-příklad (vlastní zpracování)

Hranice plnění či neplnění norem jsem zvolil 85 resp. 100%. Vše pod 85% plnění bylo vyznačeno červeně. Vše nad 100% včetně bylo zvýrazněno zeleně. Rozpětí pro normální plnění jsem stanovil na 85-100%.

Zdůvodnění volby rozmezí plnění norem:

Dle mé zkušenosti jsou tolerance plnění norem $\pm 20\%$, tzn. normální plnění. Znamená to, že pokud se výkonová norma rovná 100%, pak normální plnění se pohybuje v rozmezí 80-120%. Protože šlo však o plnění norem „nanečisto“ a pracovníce byly na počátku projektu relativně hodně vzdáleny normě, použil jsem rozmezí 85-100%. Znamenalo to, že pokud pracovníce plnily na 85%, pohybovaly se s jistotou v oblasti, kdy by nebyly postihovány za neplnění. Horní hranici 100% jsem zvolil jako cíl ke kterému se měly postupně přiblížit.

12.4 Vyhodnocení plnění norem

12.4.1 Vyhodnocení plnění norem dle pracovníka

Při pravidelných týdenních schůzkách se zaměstnanci jsem je seznamoval s ještě podrobnějšími výsledky.

Níže jsou uvedeny příklady výsledků plnění norem na konkrétního pracovníka za delší časový úsek. Toto hodnocení jsem považoval za nejdůležitější, a pracovníce se později sami zajímali o to, jak na tom která s plněním je. Zároveň by toto měl být nejdůležitější z parametrů při novém systému hodnocení pracovníků. První sloupec je osobní číslo pracovníka. Z tabulky jsou zřejmé velké rozdíly v plnění norem. Tento na první pohled nepochopitelný stav je ovšem dán tím, že na pracovištích se za dobu tohoto projektu vystřídaly i pracovníce, které se zde objevily třeba pouze na několik hodin, a v tabulce jsou tím také zachyceny. U pracovníků, které zde pracovaly pravidelně a dlouhodobě byly výkony srovnatelné, viz. hodnocení dle dalších kritérií.

Tabulka 10, vyhodnocení dle
pracovníka (vlastní zpracování)

Průměr z %plnění	
Pracovník	Celkem
6018	95%
6602	96%
7434	84%
7472	100%
7518	89%
7598	98%
7631	101%
7634	90%
7635	99%
7735	86%
7623	93%
7734	54%
7738	95%
7428	74%
7586	81%
7699	97%
7717	44%
7470	95%
6313	119%
7748	97%
Celkový součet	95%

12.4.2 Vyhodnocení plnění norem dle směny

Pohled z jiného úhlu na plnění norem je rozdělení dle směn. Toto hodnocení jsem zvolil proto, že při směnovém provozu existuje vždy určitá rivalita mezi směnami. Je většinou orientována špatným směrem, negativně. Směny se většinou pomlouvají, že musí něco dělat za druhou směnu, apod. Tuto rivalitu jsem se snažil využít tak, aby se směny zajímaly o to, jestli jsou na tom lépe než jiná směna. To se vcelku dařilo. Nesnažil jsem se, podle mého zbytečně, plýtvat energií na zlepšení spolupráce mezi směnami. Neměl jsem to ani v úmyslu, ale myslím si, že část pozornosti a energie z negativní rivality mezi směnami pracovníci přenesli sami do soutěživosti. Alespoň do té míry, aby zrovna oni nebyli ti nejhorší. Postupně se rozdíl mezi směnami srovnaly.

Tabulka 11, vyhodnocení plnění norem dle směny (vlastní zpracování)

Průměr z %plnění	
Směna	Celkem
n	95%
o	96%
r	95%
Celkový součet	95%

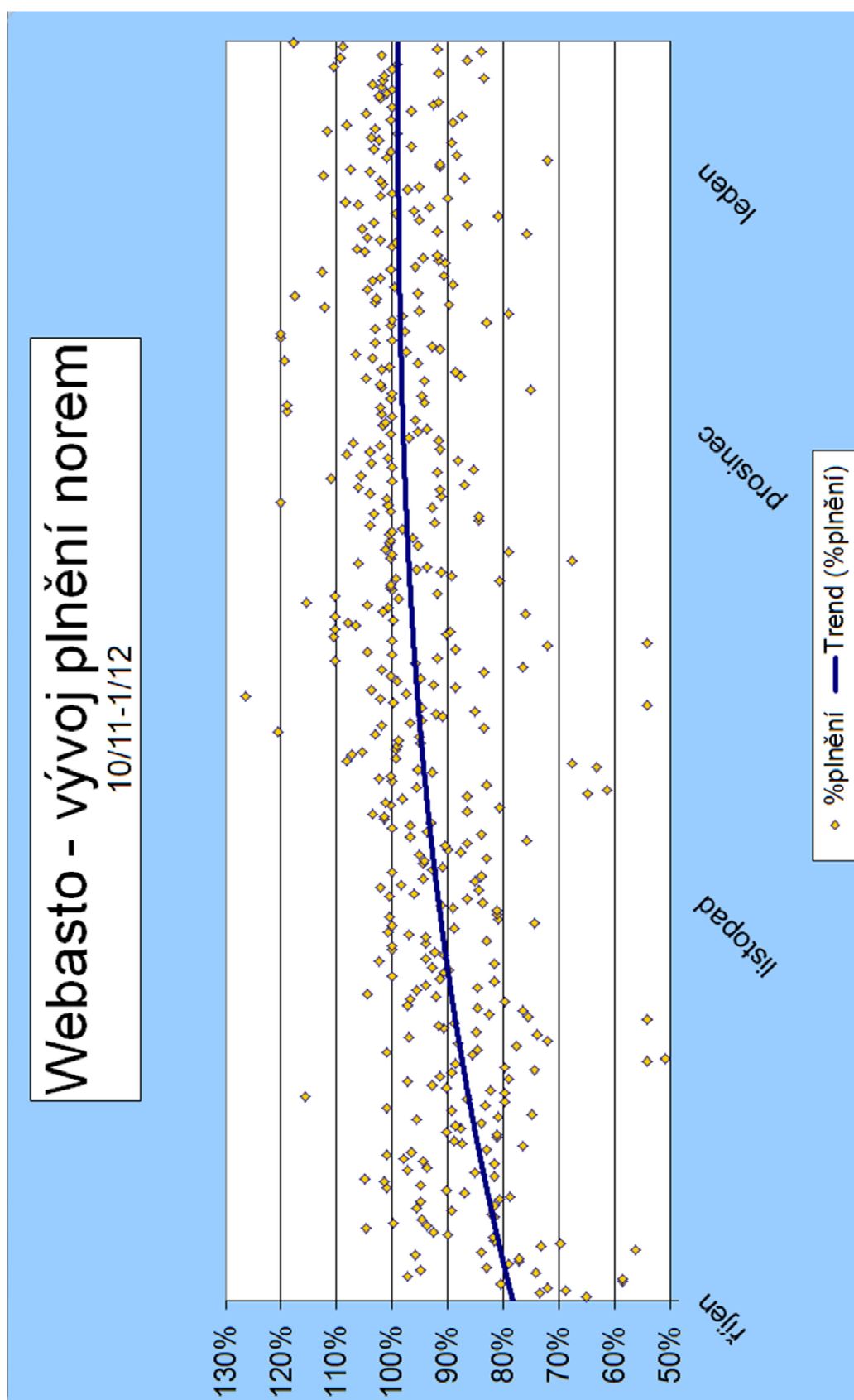
12.4.3 Vyhodnocení plnění norem dle směny

Dalším zajímavým vyhodnocením, získaným ze sesbíraných dat, bylo plnění dle pracoviště. Toto vyhodnocení sloužilo spíše jako zpětná vazba, zda jsou normy na jednotlivých pracovištích nastaveny správně. Jako informaci pro pracovníky na pravidelných schůzkách jsem toto používal pro srovnání plnění jednotlivých pracovníků s průměrem na daném pracovišti. Při dlouhodobém neplnění norem (min. 85%) byly pracovnice důrazně upozorněny, nebo přemístěny na jiné pracoviště, ve výjimečných případech.

Tabulka 12, vyhodnocení plnění norem dle pracoviště (vlastní zpracování)

Průměr z %plnění	
Pracoviště	Celkem
1	94%
2	95%
3	98%
4	94%
Celkový součet	95%

12.5 Trend produktivity (vývoj plnění norem)



Obrázek 20, vývoj plnění norem říjen-leden 2012 (vlastní zpracování)

Ještě před začátkem sledování plnění norem a zaznamenáváním do tabulky, grafu jsem provedl srovnání aktuální produktivity s budoucími normami. Jak již bylo uvedeno, normy byly plněny na necelých 70%.

Po zavedení povinnosti vyplňování formuláře a začátku zaznamenávání výkonů se plnění norem skokově zvýšilo o 11%! Pouhým zavedením sledování pomocí formuláře!

V průběhu tří měsíců se průměrné plnění norem dostalo na hodnotu uspokojivých 95%.

13 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ

Pokud chce firma začít se zlepšováním produktivity práce a zároveň zavést spravedlivější hodnocení pracovníků, bude bezpodmínečně nutné stanovit popř. upravit normy spotřeby času dle současného stavu výroby na všech linkách. Tyto pak v pravidelných intervalech revidovat.

Následovat by měla aktualizace údajů týkajících se spotřeby času v podnikovém systému.

Současně by měli být pracovníci vhodným způsobem seznámeni s výkonovými normami, poté by měly být kdykoliv pracovníkům k dispozici – vizualizace.

Jednoznačně nejdůležitější věcí, vyžadující již více času a pravděpodobně i finančně náročnější, bude vytvoření a zavedení systému odměňování dle dosahovaných výkonů, případně dalších kritérií (kvalita apod.) V současnosti existující odměňování dle odpracovaných hodin je podle mého pro tento typ výroby nevhodný. Sériová výroba s velkým podílem ruční práce, téměř nezávislá na cyklu strojů, přímo volá po jiné systému odměňování.

I když teorie zpochybňují peníze jako nástroj trvalé motivace, zavedení pohyblivé složky je nezbytné pro alespoň nějakou zainteresovanost pracovníků na výsledku jejich práce.

ZÁVĚR

Analýza zadané linky ve firmě Forschner spol s r.o. ukázala, že není potřeba téměř žádných investic k tomu, aby se zvýšila produktivita práce i o několik desítek procent. Je třeba mít aktuální údaje v podnikovém systému, pracovníci musí vědět, co se od nich očekává a požaduje, jak budou za svou práci odměněni. Musí existovat kontrola výkonnosti pracovníků. O výsledcích své práce musí být pracovníci pravidelně informováni. Jak vyplynulo i z ankety, pracovníky motivují zejména finance, ale zároveň chtějí být informováni o svých chybách. Na potenciál přechodu z hodinové mzdy na odměňování závislém na výkonu ukázala tato pilotní studie na jedné z linek. Pouhým zájmem o výkon pracovníků a upozorňováním na možnou brzkou změnu ve způsobu odměňování bylo dosaženo nárůstu produktivity během tří měsíců o více než 25%. Bez investic! Vzhledem k tomu, že se jedná z převážné části o manuální výrobu s minimem strojního vybavení, šlo zároveň o úsporu v osobních nákladech.

Dalším důvodem, proč by bylo dobré zavést jiný systém odměňování, je spokojenost zaměstnanců. V současnosti mají zaměstnanci pocit, že je s nimi nerovně zacházeno. Jsou přesvědčeni, že hodinové tarify jsou stanoveny dle oblíbenosti u vedoucích. Objevuje se demotivace z toho, že někteří pracovníci se snaží vyrábět kvalitně a v potřebném množství, a jiní se jen vezou, protože ke kvalitní práci je nic nenutí. Většina negativ uváděných pracovníky i zjištěných mojí analýzou by se změnou systému hodnocení odstranila.

Z oblasti personální práce a motivace pracovníků by se tedy firma měla zaměřit především na následující:

Pracovníci musí vědět, co se po nich chce, musí tomu rozumět. Musí znát cíle osobní i podnikové. Tyto cíle musí být reálné. Musí být znám způsob dosažení cílů. Plnění cílů musí být průběžně vyhodnocováno a komunikováno. Činnosti musí být pokud možno standardizovány. Standardy musí být známy a musí být aktuální. Pokud nelze dát pracovníkům větší autonomii při práci, nebo práci pestřejší, musí se alespoň občas dočkat uznání jiného než finančního.

Tato studie přinesla firmě Forschner spol s r.o. možnost zachování dvousměnného provozu na jedné lince, a zároveň ukázala možnou cestu ke zvýšení produktivity na ostatních linkách bez nákladných investic i cestu k větší spokojenosti zaměstnanců.

RESUMÉ

Analysis of the specified line at Forschner spol s r.o. showed that there is almost no need for investment to increase productivity of several tens of percent. There is a need to have current data in the enterprise system, workers must know what is expected and asked of them, how to be rewarded for their work. There must be performance monitoring of employees. Workers must be regularly informed about the results of their work. As revealed from the survey, staff motivate especially finance, but also want to be aware of their errors. The potential of change from hourly wage remuneration to dependent on the performance, showed this pilot study on one of the lines. By simply focus on the performance of workers and creating awareness of early change in the method of remuneration, were achieved productivity gains within three months by more than 25%. Without investment! Regarding to a manual production with a minimum of machinery, it was the same saving in personnel costs.

Another reason why it would be good to implement another system of remuneration is employee satisfaction. Currently, employees feel that they are under unequal conditions. They believe that hourly rates are set according to popularity with the leaders. It appears demotivation of the fact that some workers are trying to produce good quality and in sufficient quantity, and others just playing along, because there is nothing to push them to work properly. Most of negatives mentioned by workers and found by my analysis would solved by new remuneration system.

In the area of personnel management and motivation of workers should company focus on the following:

Employees must know what they are asked for and to understand that. They must know their personal goals and the corporate as well. These goals must be realistic. They must know how to achieve goals. Performance goals must be continually evaluated and communicated. Activities should preferably be standardized. Standards must be known and must be actual. If you can not give to workers more autonomy at work, or work more varied, give them at least occasionally a non-financial appreciation.

This study provides to Forschner company possibility to keep two-shift system on this assembly line, and also showed a possible way to increase the productivity on another assembly lines without investments and the way to more satisfied employees.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Abraham H. Maslow: Books, Articles, Audio/Visual, & His Personal Papers. [online]. [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.maslow.com/>

ARMSTRONG, Michael, 2007. Řízení lidských zdrojů: nejnovější trendy a postupy. 10. vydání. 1. vyd. Praha: Grada, 789 s. ISBN 978-80-247-1407-3.

Expectancy Theory of Motivation - Victor Vroom. *Leadership-central* [online]. [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.leadership-central.com/expectancy-theory-of-motivation.html#axzz2E7AwxsF4>

Frederick Herzberg - Motivational Theory. *Envision* [online]. 2012 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: http://www.envisionsoftware.com/articles/Herzberg_Motivational_Theory.html

McClellandova teorie získaných potřeb. *ManagementMania* [online]. 2012 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mcclellandova-teorie-ziskanych-potreb>

MIKULÁŠTÍK, Milan, 2007. Manažerské psychologie. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 380 s. ISBN 978-80-247-1349-6.

PLAMÍNEK, Jiří, 2010. Tajemství motivace: jak zařídit, aby pro vás lidé rádi pracovali. 2., dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 127 s. ISBN 978-80-247-3447-7.

Produktivita práce. *Ihned.cz* [online]. 2004 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-15043740-produktivita-prace-jak-ji-sledovat>

SYNEK, Miloslav, 2002. Podniková ekonomika. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, xxv, 479 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-717-9736-7.

TOMEK, Gustav, 2000. Řízení výroby. 2. vyd. Praha: Grada, 407 s. ISBN 80-716-9955-1.

Vybrané teorie motivace k vedení lidí. HÁJEK, Martin. *Vedeme.cz* [online]. 2006 [cit. 2012-12-02]. Dostupné z: <http://www.vedeme.cz/pro-vedeni/kapitoly-vedeni/65-teorie-motivace/85-teorie-motivace.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

XPPS ERP systém firmy IBM

TP Technologický postup

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1, Základní zásady motivace (Plamínek, 2010, s. 26)	13
Obrázek 2, Vývoj zadluženosti společnosti Forschner spol. s r.o. (vlastní zpracování)	37
Obrázek 3, Vývoj rentability společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování).....	39
Obrázek 4, Vývoj ukazatelů obratovosti společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování).....	40
Obrázek 5, Porterův model pěti konkurenčních sil (vlastní zpracování)	42
Obrázek 6, průběh výroby (vlastní zpracování)	45
Obrázek 7, materiál (vlastní zpracování)	46
Obrázek 8, před montáží (vlastní zpracování)	47
Obrázek 9, po montáži (vlastní zpracování).....	47
Obrázek 10, krimp (vlastní zpracování)	47
Obrázek 11, obštířik (vlastní zpracování)	48
Obrázek 12, prořez (vlastní zpracování)	48
Obrázek 13, potisk (vlastní zpracování).....	49
Obrázek 14, hotový výrobek (vlastní zpracování)	49
Obrázek 15, v sestavě (vlastní zpracování)	50
Obrázek 16, umístění a funkce nezávislého topení (Webasto)	50
Obrázek 17, TP výstup ze systému XPPS	57
Obrázek 18, plnění norem - formulář (vlastní zpracování)	59
Obrázek 19, vyhodnocení plnění norem-příklad (vlastní zpracování).....	60
Obrázek 20, vývoj plnění norem říjen-leden 2012 (vlastní zpracování).....	64

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1, motivační strategie (Armstrong, 2007, s.232).....	22
Tabulka 2, čas směny (Tomek, 2000, s. 129).....	28
Tabulka 3, Ukazatele zadluženosti, majetkové a finanční struktury společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)	37
Tabulka 4, Ukazatele likvidity společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování).....	38
Tabulka 5, Ukazatele rentability společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování).....	39
Tabulka 6, Ukazatele aktivity společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování)	40
Tabulka 7, Další ukazatele společnosti Forschner spol. s r.o (vlastní zpracování).....	41
Tabulka 8, Produktivita (vlastní zpracování)	41
Tabulka 9, výkonové normy(vlastní zpracování).....	59
Tabulka 10, vyhodnocení dle pracovníka (vlastní zpracování).....	62
Tabulka 11, vyhodnocení plnění norem dle směny (vlastní zpracování).....	63
Tabulka 12, vyhodnocení plnění norem dle pracoviště (vlastní zpracování).....	63

SEZNAM PŘÍLOH

P I Anketní otázky

PŘÍLOHA P I: UKÁZKA ANKETNÍCH OTÁZEK

Anketa pro identifikaci motivačních faktorů

1. Vaše práce (zatrhněte jednu odpověď)

Je pro Vás důležité mít možnost se vzdělávat v rámci zaměstnání?

ano

ne

Máte příležitost ke vzdělání v podniku?

ano

ne

Jak se Vám v podniku, podle vašeho názoru, daří?

dobře

ujde to

špatně

2. Cíl a strategie

Co považujete za hlavní cíl podniku na následující rok? (např. získat nového zákazníka, dosáhnout zisku, snížit zmetkovitost, nepropouštět, apod.) –Váš názor, domněnka:

Jakým způsobem chce podnik cíle dosáhnout? (Váš názor, domněnka):

3. Postoj k reorganizaci

Zaměstnanci firem často bývají skeptičtí ohledně nezbytnosti reorganizace (např. přesuny pracovníků na jiné pozice, oddělení; změna uspořádání pracovišť, výrob, apod.)

Všiml(a) jste si podobných negativních postojů ve vašem podniku?

- ano
- ne

Jestliže odpověď zní ano, jakých?:

Co si myslíte, že by management nebo Váš přímý nadřízený mohli udělat proto, aby zaměstnanci vnímali změnu spíše jako pozitivní výzvu, než jako hrozbu?:

Co Vy sám (sama) pro to můžete udělat?:

4. Práce ve skupinách zabývajících se projekty

Funguje podle Vás práce ve skupině? (rozumí se např. i spolupráce v rámci linky, oddělení)

- ano
- jak kdy
- ne

Podáváte zlepšovací návrhy?

- ano
- ne

Naslouchá šéf Vašemu názoru?

- ano
- někdy
- ne

Jak hodnotíte pohyb informací uvnitř podniku? (zvolte 1 nejvýstižnější odpověď)

- Málo informací
- Mnoho zbytečných informací
- Je zcela nepředvídatelné, kdo dostane jaké informace
- Je obtížné kontaktovat zodpovědnou osobu

- Informace jsou dostupné v nevhodnou dobu:
- příliš brzy
- příliš pozdě
- Jiné problémy? Jaké?:

Jak hodnotíte organizaci a řízení porad?

- Velmi dobrá Dobrá Nepříliš dobrá

V případě jiné odpovědi než velmi dobrá (zvolte 1 nejvýstižnější odpověď):

- Příliš mnoho porad Příliš dlouhé porady
- Příliš málo porad Příliš krátké porady
- Špatně řízená:
- příliš autoritářská
 - špatně členěná
 - příliš nepraktická
 - jiné problémy?

Pracovní postupy a metody jsou (zvolte 1 nejvýstižnější odpověď):

- Efektivní Neefektivní
- Srozumitelné Nepřehledné
- Motivující Nudné
- Jiné komentáře?

5. Vztahy mezi nadřízenými a zaměstnanci

Je Váš bezprostřední nadřízený dobrý posluchač?

- ano někdy ne

Jestliže se Váš bezprostřední nadřízený neřídí vaší radou, uveďte důvody tohoto rozhodnutí?

- ano někdy ne

Jste jako zaměstnanec součástí rozhodovacího procesu?

- ano někdy ne

Dostává se jednotlivým zaměstnancům různého zacházení?

- ano ne nevím

Jestliže odpověď zní ano:

- Někteří jsou šéfovi oblíbenci, jiné ignoruje.
- Na vašem pracovišti je výhodné být ženou.
- Na vašem pracovišti je výhodné být mužem.
- Jiné komentáře?

Hodnocení úrovně porad zaměstnanců

Realizace plánů z porad

- dobrá občasná téměř žádná

Co Vy osobně očekáváte od porady zaměstnanců?:

Máte nějaké návrhy na zlepšení porad? Jaké?:

Myslíte, že požadavky, které jsou na vás kladeny, odpovídají vašemu skutečnému potenciálu?

(zvolte 1 nejuvýstižnější odpověď)

- Ano.
- Nejasné požadavky. Často nevím, co se ode mne očekává.
- Příliš mnoho požadavků. S dalším zvýšením nároků bych se už nevyrovnal(a)
- Příliš málo požadavků. Mé schopnosti zůstávají nevyužity.
- Někdy ano, někdy ne. Nevidím ze strany svého nadřízeného v tomto směru žádnou konkrétní strategii.
- Jiné komentáře:

6. Komunikace

Nakolik se podle Vás zaměstnanci připadají bezpečně, aby řekli, co si doopravdy o něčem myslí, a to i když se jedná o kontroverzní záležitost?

- zcela bezpečně
- spíše bezpečně
- spíše ohroženi
- jasně ohroženi
- nevím

Jak důležitá je podle Vás pochvala a uznání?

- velmi důležitá
- potěší
- není důležitá

Dostává se Vám pochvaly dle Vašich očekávání a zásluh?

- ano
- ne
- někdy

Je pro Vás důležitá kritika, ze které se můžete poučit? (upozornění na chyby, dodržování předpisů apod.)

- ano
- ne

Jste na Vaše chyby ihned upozorněn(a)?

- ano
- ne
- někdy

Všímá si váš bezprostřední nadřízený Vaší práce?

- ano
- ne
- někdy

Domníváte se, že když uděláte chybu, dostává se Vám příliš nespécifické a přehnané (negativní) kritiky?

- ano
- ne

Jak byste ohodnotil(a) pracovní atmosféru?

- výborná
- dobrá
- ucházející
- špatná

Vyskytuje se u vás hodně intrikování a pomluv?

- ano
- ne
- nevím

7. Pracovní Motivace (v případě více odpovědí uveďte v pořadí od nejdůležitějšího)

Co vás motivuje?:

Co podryvá vaši motivaci?:

Co by mohl váš bezprostřední nadřízený udělat, aby vás práce více těšila?:

Co vy sám (sama) můžete udělat proto, aby vás práce víc těšila?:

8. Zdokonalování managementu a zaměstnanců

Domníváte se, že by bylo žádoucí, aby se manažeři a jejich podřízení účastnili stejných školicích akcí?

- ano
- ne
- nevím

Máte nějaké návrhy, jak zlepšit zdokonalování managementu a zaměstnanců? Buďte tak laskav(á) a specifikujte je:

9. Váš věk:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 18 – 24 let | <input type="checkbox"/> 50 – 65 let |
| <input type="checkbox"/> 25 – 34 let | <input type="checkbox"/> 66 a více let |
| <input type="checkbox"/> 35 – 49 let | |

10. Vaše nejvyšší ukončené vzdělání:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> základní | <input type="checkbox"/> středoškolské s maturitou |
| <input type="checkbox"/> výuční list | <input type="checkbox"/> vysokoškolské |

11. Jaký směr Vašeho vzdělání převažuje?

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ekonomické | <input type="checkbox"/> Přírodovědné |
| <input type="checkbox"/> Technické | <input type="checkbox"/> Ostatní |
| <input type="checkbox"/> Humanitní | |

12. Jaký je ve Vaší domácnosti příjem

(čistý) na 1 osobu /měsíc?

- Do 5.000 CZK
- 5.001 – 10.000 CZK
- 10.001 – 20.000 CZK
- 20.001 CZK a více