

Projekt zavedení prvků štihlé administrativy na pilotním pracovišti personálního oddělení ve společnosti Meopta, spol. s r.o.

Bc. Radek Kluka

Diplomová 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 DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Radek Kluka**
Osobní číslo: **M11480**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt zavedení prvků štihlé administrativy na pilotním pracovišti personálního oddělení ve společnosti Meopta, spol.s r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zpracujte kritickou literární rešerši k danému tématu a na jejím základě formulujte teoretická východiska pro zpracování analytické a projektové části.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současného stavu na pilotním pracovišti ve společnosti Meopta, spol s r.o.
- Na základě provedené analýzy navrhnete zlepšení pomocí metod průmyslového inženýrství.
- Vytvořte projekt zavedení nástrojů štihlé administrativy s cílem zvýšení efektivity vybraných procesů.
- Zhodnoťte přínosy projektu.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KOŠTURIAK, Ján a Zbyněk FROLÍK. Štíhlý a inovativní podnik. Praha: Alfa Publishing, 2006, 237 s. ISBN 80-86851-38-9.

MAŠÍN, Ivan a Milan VYTLAČIL. Nové cesty k vyšší produktivitě: metody průmyslového inženýrství. 1. vyd. Liberec: Institut průmyslového inženýrství, 2000, 311 s. ISBN 80-902235-6-7.

ROTHER, By Mike a John SHOOK. Learning to see: value-stream mapping to create value and eliminate muda. Version 1.3. Cambridge, Mass: Lean Enterprise Inst, 2003. ISBN 978-096-6784-305.

VYTLAČIL, Milan a Ivan MAŠÍN. Dynamické zlepšování procesů: programy a metody pro eliminaci plýtvání. 1. vyd. Liberec: Institut průmyslového inženýrství, 1999, 193 s. ISBN 80-902-2353-2.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Felicita Chromjaková, Ph.D.**
Ústav průmyslového inženýrství a informačních systémů
Datum zadání diplomové práce: **22. února 2013**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. 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 nevydělečně 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). Odprá-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 mohu 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

30.4.2013

Kubla Pádel

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 jím 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 diplomové práce je zavedení základních prvků štlé administrativy na pracovišti personálního oddělení ve společnosti Meopta, spol. s r.o. Teoretickým základem pro tuto práci jsou poznatky týkající se nevýrobních procesů. Tyto jsou pak východiskem pro část analytickou, která se zabývá identifikací plýtvání na pracovišti, při práci a také identifikací plýtvání v procesu tisku a distribuce výplatních pásek. Projektová část je zaměřena na optimalizaci pracoviště, procesu a pracovních postupů za využití metod jako je vizualizace, 5S, štlé pracoviště nebo moderovaného workshopu. Na závěr jsou definována doporučení k aplikaci dalších prvků štlé administrativy.

Klíčová slova:

Štlá administrativa, Office Kaizen, 7 forem plýtvání, mapování hodnotového toku, ergonomie, 5S v nevýrobní oblasti, optimalizace nevýrobního procesu, vizualizace, moderovaný workshop, štlé pracoviště

ABSTRACT

The aim of this dissertation thesis is to put the basic elements of lean administration into practice in the workplace on department of human resources at Meopta, Ltd. The theoretical basis for this thesis are findings relating to non-manufacturing processes. These are the basis for the analytical part, which deals with the identification of waste in workplace, at work and identify waste in the process of printing and distribution of pay slips. Project part is focused on optimizing of workplace, processes and working procedures using techniques such as visualization, 5S, lean workplace, or moderate workshop. In conclusion, recommendations are defined by the application of other elements of lean administration.

Keywords:

Lean Administration, Office Kaizen, 7 forms of waste, value stream mapping, ergonomics, 5S in non-manufacturing areas, non-manufacturing process optimization, visualization, moderated workshop, lean workplace

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucí mé diplomové práce, paní prof. Ing. Felicitě Chromjakové, Ph.D. za odborné vedení, užitečné rady a připomínky, které mi byly poskytnuty při zpracování této diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat celému personálnímu oddělení ve společnosti Meopta, spol. s r.o., zejména paní Mgr. Lucii Koutné, za poskytnutí možnosti tuto diplomovou práci zpracovat. Děkuji také celému oddělení průmyslového inženýrství, především Ing. Kateřině Přidalové, která mi v průběhu zpracování diplomové práce věnovala svůj čas, poskytovala odborné informace a odpovídala na mé dotazy.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ŠTÍHLÁ ADMINISTRATIVA	12
1.1 TŘI PILÍŘE ŠTÍHLÉ ADMINISTRATIVY – OFFICE KAIZEN	12
1.1.1 Visual Office KAIZEN	12
1.1.2 Process Office KAIZEN	12
1.1.3 Object Office KAIZEN	13
2 MAPA ÚVODNÍHO PROGRAMU ZLEPŠOVÁNÍ	14
2.1 ROZHODNUTÍ MANAGEMENTU.....	15
2.2 TRÉNINK A PŘÍPRAVA PRACOVNÍKŮ	15
2.3 ANALÝZA NEVÝROBNÍHO PROCESU	16
2.4 IDENTIFIKACE PLÝTVÁNÍ A SLABÝCH MÍST NEVÝROBNÍHO PROCESU	16
2.5 IMPLEMENTACE ZÁKLADNÍCH METOD ZLEPŠOVÁNÍ.....	16
2.6 AUDIT PROGRAMU ZLEPŠOVÁNÍ NEVÝROBNÍHO PROCESU	17
3 7+1 PLÝTVÁNÍ V ADMINISTRATIVNÍCH PROCESECH	18
4 ANALYTICKÉ NÁSTROJE	21
4.1 SNÍMEK PRACOVNÍHO DNE	21
4.1.1 Postup při analýze pracovního dne	22
4.2 PROCESNÍ DIAGRAM	22
4.3 MAPOVÁNÍ HODNOTOVÉHO TOKU V NEVÝROBNÍCH PROCESECH.....	23
4.4 SPAGHETTI DIAGRAM.....	25
4.5 KONTROLNÍ LISTY	25
5 METODY K ODSTRANĚNÍ PLÝTVÁNÍ	27
5.1 VIZUÁLNÍ MANAGEMENT	27
5.2 METODA 5S.....	27
5.2.1 SEIRI = separovat	28
5.2.2 SEITON = uspořádat.....	29
5.2.3 SEISO = Stále čistit.....	29
5.2.4 SEIKETSU = Standardizovat.....	29
5.2.5 SHITSUKE = vyžadovat disciplínu	30
5.3 ŠTÍHLÉ PRACOVÍŠTĚ	30
5.4 ERGONOMIE	30
5.5 MODEROVANÉ WORKSHOPY	31
6 ŘÍZENÍ RIZIK PROJEKTU	32
II PRAKTICKÁ ČÁST	34
7 O SPOLEČNOSTI MEOPTA	35
7.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	35
7.2 HISTORIE FIRMY	35
7.3 VIZE SPOLEČNOSTI	36
7.4 PRODUKTOVÉ PORTFOLIO.....	37
8 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	38

8.1	METODY POUŽITÉ K ANALÝZE SOUČASNÉHO STAVU	38
8.2	PRACOVNÍ NÁPLŇ	39
8.3	ČASOVÉ STUDIE PRACOVNICE HR	39
8.3.1	Snímek pracovního dne	39
8.3.2	Organizace práce	40
8.3.3	Přidaná hodnota	41
8.4	NÁKLADY NA POZOROVANÉ PLYTVÁNÍ	42
8.4.1	Hledání dokumentů	42
8.4.2	Časté osobní požadavky zaměstnanců	43
8.4.3	Čekání	44
8.4.4	Třídění dokumentů	44
8.4.5	Rozhovory na pracovišti	45
8.4.6	Celkové náklady na plýtvání	45
8.5	MODEROVANÝ WORKSHOP	46
8.6	ROZBOR ČASOVÝCH ZTRÁT	47
8.7	ERGONOMIE NA PRACOVIŠTI	49
9	OFFICE KAIZEN	51
9.1	VIZUÁLNÍ PRACOVIŠTĚ	51
9.2	TISK A DISTRIBUCE VÝPLATNÍCH PÁSEK	52
9.2.1	Mapování hodnotového toku	52
9.2.2	Procesní analýza	54
9.3	ANALÝZA VYTÍŽENÍ KOPÍROVACÍHO STROJE	56
10	PROJEKT ZAVEDENÍ PRVKŮ ŠTÍHLÉ ADMINISTRATIVY	58
10.1	ROZHODNUTÍ MANAGEMENTU O PROJEKTU OPTIMALIZACE	58
10.2	PROJEKTOVÝ LIST	58
10.3	HARMONOGRAM PROJEKTU	61
10.4	RIZIKOVÁ ANALÝZA	61
10.4.1	Opatření k rizikům	62
11	STANOVENÍ OPATŘENÍ	64
11.1	KATALOG OPATŘENÍ	65
12	NÁVRHY ŘEŠENÍ	66
12.1	OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PRACOVIŠTĚ	66
12.1.1	Zavedení metody 5S k odstranění hledání	66
12.1.2	Ergonomie pracoviště	71
12.1.3	Vizualizace matice zaměstnanec x personalista	72
12.2	OPATŘENÍ TÝKAJÍCÍ SE PRÁCE	72
12.2.1	Využití kopírovacího zařízení	72
12.2.2	Standardizace pracovních postupů	72
12.3	VARIANTY ŘEŠENÍ PROCESU TISKU A DISTRIBUCE VÝPLATNÍCH PÁSEK	73
12.3.1	Změna technologie tisku	73
12.3.2	Změna formy distribuce	76
12.4	ČEKÁNÍ NA DOKUMENTY OD ZAMĚSTNANCŮ	77
13	ZHODNOCENÍ PROJEKTU	78

13.1	PLÝTVÁNÍ NA PRACOVIŠTI A ORGANIZACE PRÁCE	78
13.2	PROCES TISKU A DISTRIBUCE VÝPLATNÍCH PÁSEK	80
13.3	DALŠÍ DOPORUČENÍ.....	81
	ZÁVĚR	82
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	83
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	86
	SEZNAM OBRÁZKŮ	87
	SEZNAM TABULEK.....	89
	SEZNAM PŘÍLOH.....	90

ÚVOD

Mnohé firmy se v dnešní době snaží zavádět tzv. štíhlou výrobu. Optimalizovat výrobu, eliminovat plýtvání, zvyšovat produktivitu svých operátorů a posouvat kvalitu výrobních procesů. Často si ovšem neuvědomují, že výroba mnohdy netvoří ani 50% průběžné doby výrobku. Pokud chceme dodávat výrobky zákazníkovi v kratší době, je potřeba se zabývat firmou jako celkem a budovat štíhlý podnik, klást stejný důraz i na štíhlou administrativu a štíhlou logistiku.

Pokud po nás ovšem zákazník nepožaduje výrobky, ale služby, stává se štíhlá administrativa klíčovou. Ovšem při aplikaci této filosofie existují jistá omezení, se kterými se může průmyslový inženýr potýkat. Ve výrobě bývá identifikace problémů jednodušší, zpravidla stačí vizuální kontrola a je nám hned jasné, kde dochází k plýtvání, omezení systému. U administrativních procesů často ani neznáme náklady na proces, v některých případech nejsme schopni určit přidanou hodnotu pro zákazníka nebo dokonce definovat požadovaný výstup procesu. Určení těchto stěžejních informací, případně kořenové příčiny problému bývá složitější, ovšem ne nemožné. V optimalizačních projektech zabývajících se štíhlou administrativou najde uplatnění většina nástrojů průmyslového inženýrství využívaných ve výrobní sféře, avšak s menšími obměnami. Výstupem optimalizačního projektu je zkrácení průběžné doby zakázky, kvalitnější služba pro zákazníka s nižšími náklady na jednotku produkce.

V dnešní době i mnoho výrobních firem naráží na své mantinely ve výrobní optimalizaci a je potřebné hledat úspory i v jiných podnikových procesech. Štíhlá administrativa se tedy dostává do popředí jejich zájmu. Je nutností, aby se firma zabývala i nevýrobními procesy. Čím více omezení v systému nacházíme, tím nižší je průtok produktu a klesá nám také zisk. Hlavním úkolem je tyto omezení odstranit nebo redukovat na nejnižší možnou míru.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ŠTÍHLÁ ADMINISTRATIVA

Jako štíhlou administrativu označujeme systém, kde je dosaženo efektivní organizace procesů v administrativě, které podporují denní produkci podniku. Tento systém zahrnuje všechny procesy, které se podílí na vytváření hodnoty pro zákazníka, ale také ty, které tuto hodnotu přímo nevytvářejí, ale toto zásadně podporují. Hlavními cíli štíhlé administrativy pak jsou krátké průběžné doby zakázek, snížení zásob a zpřehlednění procesů, jejich bezchybnost a vyšší efektivnost. (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 24)

1.1 Tři pilíře štíhlé administrativy – Office KAIZEN

V literatuře je Office Kaizen popsán jako systém, který vytváří kancelářské a administrativní procesy a pracovní skupiny, které plodí konkurenční výhodu a neohrožují ji. Této konkurenční výhody se docílí několika simultánními proudy. Dojde totiž k výrazné redukci nákladů a nárůstu produktivity (zvýšení rychlosti, snížení chybovosti) napříč všemi kancelářskými a administrativními funkcemi. Další konkurenční výhoda vznikne v důsledku vyšší podpory inženýrským a výrobním činnostem.

Slovo Kaizen vzniklo spojením dvou japonských slov: „Kai“ znamenající malý, neustálý a dobrý, a slova „Zen“ vyjadřující změnu k lepšímu. Toto slovo se stalo pilířem systému společnosti Toyota (TPS – Toyota production system), kde znamená malé, ale neustále zlepšování se všech. Navzdory propojení Kaizenu s TPS, není Office Kaizen pouhým převedením výrobního systému do prostředí administrativy. (Lareau, 2003, str. 5)

1.1.1 Visual Office KAIZEN

Pojmem Visual Office KAIZEN je v literatuře označován jako první pilíř štíhlé administrativy. Jedná se o identifikaci základních druhů plýtvání, viditelných pouhým okem. Tento pojem úzce souvisí s realizací 5S a konceptem vizuálního pracoviště. Nejdříve je tedy třeba na pracovišti udělat pořádek a teprve poté může následovat optimalizace procesů. (Lareau, 2003, str. 5)

1.1.2 Process Office KAIZEN

Druhým pilířem se dle Mašína soustředíme na jednotlivé procesy, tj. hledáme všechny způsoby, jak tyto procesy optimalizovat. Nejpoužívanějším nástrojem k analýze celého procesu je Value Stream Mapping (mapování toku hodnot). Tato metoda nám vizualizuje všechny

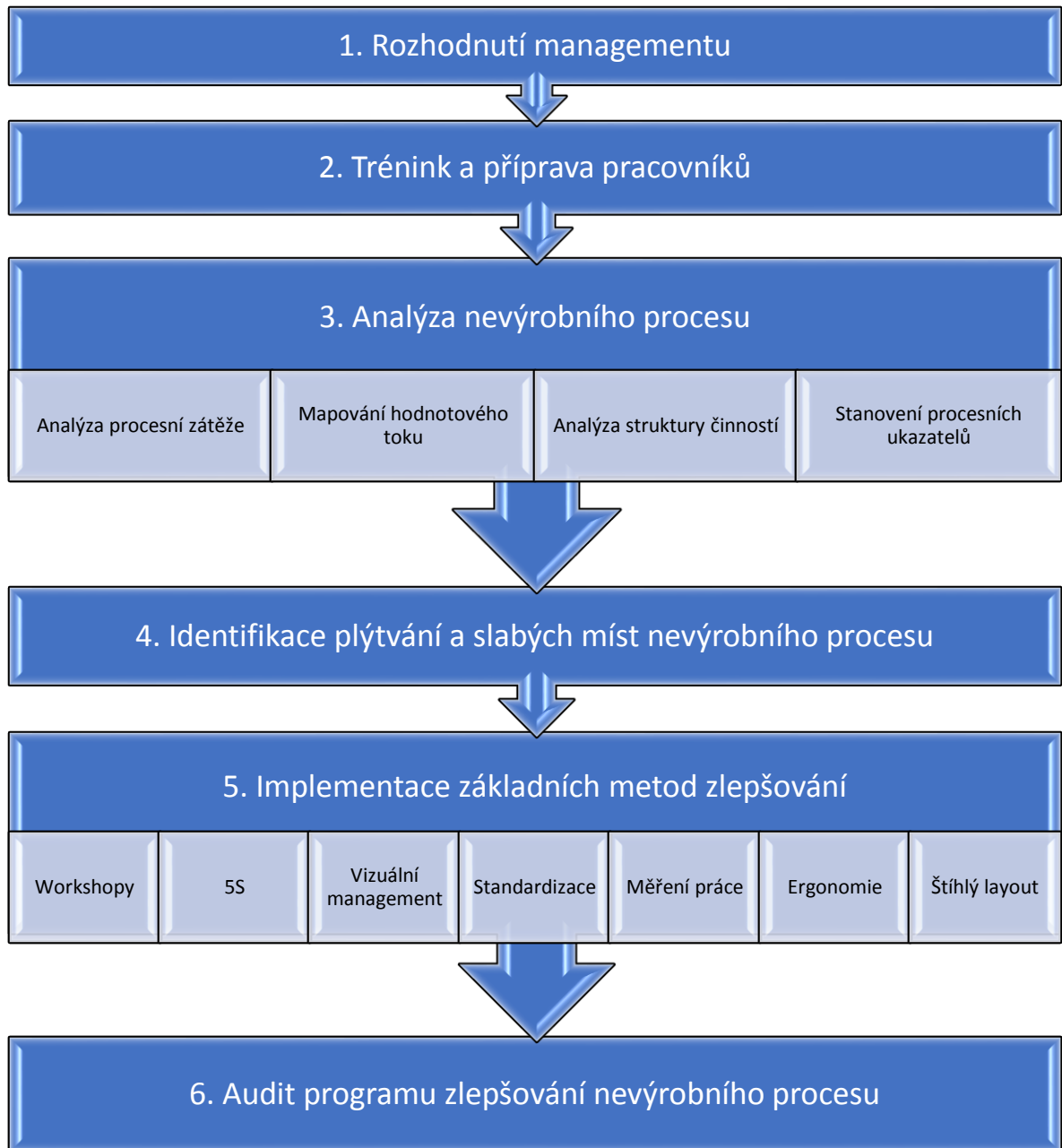
procesy, které jsou potřebné k uspokojení požadavků zákazníka. (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 25)

1.1.3 Object Office KAIZEN

Posledním pilířem štíhlé administrativy označuje Mašín samotnou optimalizaci produktu, který poskytujeme zákazníkovi. Strnátková (Strnátková, 2008, str. 10) vysvětluje Object Office KAIZEN jako detekci plýtvání hloubkovou analýzou, kdy se oproti Visual Office KAIZEN plýtvání skrývá hluboko v objektu.

2 MAPA ÚVODNÍHO PROGRAMU ZLEPŠOVÁNÍ

Tento základní a obecný postup se sestává ze šesti na sebe navazujících kroků, kterými musí týmy v nevýrobních procesech úspěšně projít. Jednotlivé kroky zachycuje obrázek 1.



Obrázek 1 – Schéma postupu zlepšovacího procesu (Mašín, 2008a, str. 8)

2.1 Rozhodnutí managementu

Za tento první krok je zcela zodpovědný management společnosti. Ten musí rozhodnout, zda je nutné pro splnění vytyčených podnikatelských cílů zahájit systematický proces zlepšování, zda nadešel čas přesunu k jiným než výrobním procesům. Toto rozhodnutí nemusí být pro mnoho manažerů jednoduché, protože se rázem dostávají z pasivní role do role aktivní. Pokud se tento program začne realizovat, musí se stát tito manažeři zpravidla jeho lídry, musí tuto aktivitu vést. Jakousi podporou pro management společnosti v rozhodovacím procesu může být dle Mašína například:

- Plán rozvoje nevýrobních oblastí v rámci rozvoje operačního systému u nadnárodních společností
- Tlak z výroby (my musíme a oni ne?)
- Negativní případové studie z nevýrobních procesů
- Zjištěné informace z benchmarkingu
- Seminář, školení, workshop o možnostech zlepšování v nevýrobních procesech

(Mašín, 2008a, str. 6-7)

2.2 Trénink a příprava pracovníků

Zde je vhodné upozornit na jednu odlišnost oproti programům implementovaným ve výrobní oblasti. Profil cílové oblasti, tedy administrativních pracovníků, se zpravidla liší ve stupni dosaženého formálního vzdělání, ve vyšší schopnosti autonomního vzdělávání, větší praktické zkušenosti v komplexnějších procesech, silnější „oborové“ vazbě na daný proces, ve větší možnosti ovlivňovat chod procesů, případný promyšlenější odpor proti změnám apod.

V důsledku těchto odlišností doporučuje Mašín použít poněkud jiný přístup při vzdělávání pracovníků v administrativních procesech a volí tyto principy:

- Inspirativní formy tréninku
- Materiály a zdroje pro samostudium
- Trénink analytických metod
- Vlastní diagnóza procesů
- Trénink týmové práce
- Definování projektů a projektové řízení

(Mašín, 2008a, str. 7)

2.3 Analýza nevýrobního procesu

Při analýze nevýrobního procesu je potřeba využít ty nejlepší dostupné metody, které popíší výchozí stav daného procesu. V první řadě se zajímáme o popis zátěže daného procesu, který mívá většinou dynamičtější rysy než proces ve výrobní sféře. Dále je potřeba zaznamenat materiálový, informační i hodnotový tok v nevýrobním procesu. Zabýváme se také statickým popisem procesu pomocí specifických ukazatelů, které jsou v některých případech hodně podobné ukazatelům z činnosti výrobní. V neposlední řadě se zaměřujeme na strukturu dílčích činností, které se v daném procesu provádějí, a je jich výrazně větší počet. (Mašín, 2008a, str. 7)

2.4 Identifikace plýtvání a slabých míst nevýrobního procesu

Při identifikaci slabín a plýtvání nevýrobního procesu nám pomohou nejen znalosti tradičních forem plýtvání, ale je potřeba se zaměřit na plýtvání specifické pro nevýrobní procesy. Více o těchto druzích plýtvání v kapitole 3.

Tato analýza plýtvání ovšem patří v nevýrobních procesech mezi složité disciplíny, protože různé druhy těchto ztrát koexistují dlouhá období a stávají se tak akceptovaným problémem.

Pokud bude analýza z předchozího kroku udělána správně a důsledně, umožňuje učinění prvního velkého kroku a tím je definování problému. (Mašín, 2008a, str. 7)

2.5 Implementace základních metod zlepšování

Dříve než začneme implementovat jakoukoliv z metod, musíme provést analýzu její vhodnosti a adekvátnosti. Jelikož se v případě této diplomové práce jedná o úvodní program zlepšování, existuje podle Mašína určité portfolio základních metod pro servisní, režijní i administrativní procesy, které jsou zároveň stavebním kamenem pro zavádění metod komplexnějších a komplikovanějších. Mezi tyto metody patří především:

- Rozvoj týmové práce
- Využití metod řízení dle cílů a vizí BSC
- Využití workshopů ke zlepšování
- Zavedení 5S v výrobní oblasti
- Využití různých forem vizuálního managementu
- Rozvoj standardizace na pracovišti
- Analýza časové náročnosti pracovních činností

- Neopomínat problematiku pracovní ergonomie
- Zabývat se štíhlým layoutem (Mašín, 2008a, str. 8)

2.6 Audit programu zlepšování nevýrobního procesu

Zhodnocení úvodního programu zlepšování může mít různé formy. Vedle kvantifikace stavu zlepšovaného nevýrobního procesu pomocí vybraných procesních ukazatelů také miniaudity jednotlivých kroků i metod zlepšování. (Mašín, 2008a, str. 9)

3 7+1 PLÝTVÁNÍ V ADMINISTRATIVNÍCH PROCESECH

Jako plýtvání v administrativním procesu můžeme označit ty činnosti, které se nepodílí na realizaci produktu či služby, nepřidávají hodnotu k realizované službě či výrobě a tedy nepřinášejí zvyšování zisku podniku. V administrativních procesech se často také setkáváme s neviditelným plýtváním. To je obtížně postřehnutelné a obtížně rozlišitelné plýtvání, a také složitě odhalitelné bez detailní analýzy nevýrobního procesu pomocí metod průmyslového inženýrství. (Mašín, 2005, str. 56) Základní druhy plýtvání v administrativních procesech jsou:

Nadbytek informací (nadvýroba)

Také označováno jako plýtvání související s irelevantností. Jedná se o úsilí vynaložené na zabývání se zbytečnými informacemi, nebo o úsilí, které musíme vykonat, abychom odstranili následky, jež je vyvolaly. (Lareau, 2003, str. 34) Jako příklad lze uvést:

- Získávání dat v procesu nepotřebných,
- Účast na nepotřebných schůzkách,

Vytváření, vyžadování a další distribuce nepotřebných dokumentů a informací. (Marek a Przybyla, 2009)

Zásoby

Pokud se budova, kancelářské materiály, díly, výrobky a materiály pro poskytování služeb nepoužívají nejefektivnějším způsobem, který přidává hodnotu, dochází k plýtvání prostředky. Plýtvání zásobami znamená všechny zdroje v procesu, které použijí ještě předtím, než jsou požadovány, všechny nepoužité materiály připraveny k odeslání, ale neuvolněné. (Lareau, 2003, str. 35) Jedná se například o:

- Nadměrné shromažďování, zadržování a sdílení dat, informací a dokumentů,
- Nevhodné místo pro archivaci dat,
- Nevhodný formát archivovaných dat,

Nadbytečné zásoby kancelářského materiálu, tiskopisů apod. (Marek a Przybyla, 2009)

Tok informací (transport)

Jako plýtvání označuje Lareau také jakýkoliv pohyb jak materiálu, tak i informací, kromě takového, který se používá k dodání výrobku nebo služby přímo k zákazníkovi. (Lareau, 2003, str. 37) Mezi příklady tohoto druhu plýtvání patří:

- Komplikované informační toky
- Mnoho komunikačních rozhraní

Změny formátu dat a nevhodnost těchto formátů během jejich přenosu (elektronická forma, fax, papír). (Marek a Przybyla, 2009)

Neefektivní „výrobní“ postupy

Jako neefektivní postup můžeme označit takovou činnost, která nebyla provedena optimálním způsobem. Zaměstnanci pracují pilně, ale existuje lepší způsob, jak práci provést. (Lareau, 2003, str. 26) Může se jednat například o:

- Nejasné, špatně popsáné a nedostatečně vizualizované pracovní postupy
- Nevyjasněné kompetence a zodpovědnosti
- Nevhodné softwarové a hardwarové nástroje
- Nevhodné pracovní pomůcky

Chybně nastavené komunikační kalendáře, dlouhé a často neefektivní porady, špatné pracovní prostředí (Marek a Przybyla, 2009)

Zbytečné činnosti

Je třeba si uvědomit, že svévolnou změnou nastaveného procesu musíme uvažovat také nad tím, jaké následky a úsilí spojené s nápravou do původního stavu, může tato změna vyvolat. (Lareau, 2003, str. 26) Mezi další zbytečné úkony v administrativních procesech patří například:

- Hledání dat, informací, dokumentů a kancelářských potřeb, tiskopisů, informací či kolegů, které nelze dosáhnout
- Třídění nadbytečných informací, e-mailů, reklam apod.
- Objasňování špatně zadaných či nejasných úkolů

Zdvojování činností (kontrola, sběr dat atd.) (Marek a Przybyla, 2009)

Čekání

Tento druh plýtvání vzniká, když lidé čekají na informace, schůzku, podpis apod. Čekající lidé nemohou přidat výrobku či službě hodnotu. (Lareau, 2003, str. 23) Nejčastěji se v administrativní oblasti čeká:

- Na kolegy, informace, rozhodnutí, materiály
- Na IT systémy a IT dostupnost (tiskárny, kopírky, spouštění programů atd.) (Marek a Przybyla, 2009)

Chyby

Pokud dojde v procesu k chybě, je potřeba činnost vykonat opakovaně. Činnost chybně vykonaná se tedy prováděla zbytečně. Často se také setkáváme s chybějícími informacemi, které mají za následek vznik chyb a další úsilí vynaložíme k nápravě následků chybějících informací nebo k její kompenzaci. (Lareau, 2003, str. 32-33) Jako příklad chyb můžeme uvést:

- Chyby v informacích, chyby v předávaných dokumentech, chyby ve vstupních datech a při jejich předávání, nesprávné dokumenty (Marek a Przybyla, 2009)

Nevyužití lidských schopností

Pokud dochází k minimálně jednomu z výše uvedených druhů plýtvání, plýtváme zároveň lidským potenciálem. Rozvoj firemních zaměstnanců patří mezi nejdůležitější prvky při posilování konkurenceschopnosti. Společnosti tento rozvoj brzdí nejčastěji těmito způsoby:

- Nevyužití kreativity svých pracovníků
- Nesdílení nejlepších řešení
- Chybějící podpora při podávání zlepšovacích návrhů
- Nedostatek workshopů na zlepšování procesů

(Marek a Przybyla, 2009)

4 ANALYTICKÉ NÁSTROJE

K zachycení jednotlivých druhů plýtvání v administrativním procesu jsou používány základní metody průmyslového inženýrství, které jsou uplatňovány ve výrobní oblasti, ovšem s menšími obměnami. Jelikož nevýrobní procesy mají svá specifika, nelze metody k analýze výrobních procesů použít bez úprav. Podstata analytických metod přitom zůstává zachována. V následujících kapitolách se popisují jednotlivé metody použité v praktické části k odhalení plýtvání.

4.1 Snímek pracovního dne

Snímkem pracovního dne rozumíme metodu nepřetržitého pozorování, zaznamenávání a hodnocení spotřeby času pracovníka nebo pracovní čety po dobu celé směny. V podstatě se jedná o univerzální metodu, díky které můžeme pozorovat a následně vyhodnotit spotřebu času ať už operátora, THP pracovníka nebo i řídicího pracovníka. Hlavním účelem snímku pracovního dne je získání přehledu o objektivní spotřebě času při výkonu práce, vymezené určitým pracovištěm (IPA, 2001). Jeho nevýhodou je značná psychická zátěž jak pozorovaného, tak i pozorovatele, dále časová náročnost jak záznamu, tak i vyhodnocení.

Pokud je snímek proveden správně, podává nám objektivní informace o

- Nedostatku v organizaci práce jak na pracovišti, tak i mezi pracovišti
- Využití pracovního dne u pozorovaného
- Časových ztrátách v administrativním procesu
- Plynulosti administrativního procesu
- Zjištěné chybovosti v procesu

K analýze spotřeby času můžeme využít několik druhů snímků

- Snímek pracovního dne jednotlivce
- Hromadný snímek pracovního dne
- Snímek pracovního dne čety
- Vlastní snímek pracovního dne

(Pavelka, 2009)

4.1.1 Postup při analýze pracovního dne

- Příprava na snímek
 - Stanovení cíle, způsobu analýzy, počtu snímků
 - Výběr pracoviště a pracovníka
- Zjišťování spotřeby času
 - Přítomnost na pracovišti 10 min před začátkem směny
 - Zaznamenání údajů o: pozorování, pracovníkovi, pracovních činnostech, organizaci práce
 - Zápis pozorovaných dějů se provádí jedním z následujících způsobů:
 - Zkráceným popisem práce nebo přestávek a postupným zaznamenáváním spotřebovaného času
 - Zápisem pozorovaného děje pomocí předem zvolených symbolů jednotlivých druhů spotřeby práce
- Vyhodnocení naměřených údajů

(IPA, 2008)

4.2 Procesní diagram

Tento nástroj průmyslového inženýrství popisuje Mašín ve svém výkladovém slovníku (Mašín, 2005, str. 68) jako graficky znázorněný sled aktivit jak výrobního tak i nevýrobního procesu pomocí symbolů pro operaci, kontrolu, čekání, transport a skladování. Použité symboly jsou znázorněny na obrázku 2.

	Operace	Změna tvaru nebo charakteristik materiálu, polotovaru, produktu
	Transport	Změna umístění materiálu, polotovaru nebo produktu
	Skladování	Plánované shromažďování materiálů, polotovarů, součástí a produktů
	Čekání	Neplánované shromažďování materiálů, polotovarů, součástí a produktů
	Kontrola množství	
	Kontrola kvality	

Obrázek 2 – Symboly – procesní diagram (Productive systems, 2012)

Dle Mašina a Vytlačila pomocí této procesní analýzy identifikujeme 3 velká M (z japonštiny muda, mura, muri) tedy plýtvání, přetěžování a nepravidelnost. Rozlišujeme dva základní druhy procesních diagramů a to:

- procesní diagram zaměřený na informační toky
- procesní diagram zaměřený na pracovníka (nevyužívá symbol pro skladování)

(Mašín a Vytlačil, 2000)

4.3 Mapování hodnotového toku v nevýrobních procesech

Tento nástroj je jedním z nejpoužívanějších pojmů průmyslového inženýrství a zároveň relativně novým. Původ mapování hodnotového toku najdeme v TPS, kde je používána k popisování současného stavu a také budoucího nebo ideálního stavu implementace „štíhlého systému“. Slouží k zaznamenání toku, eliminaci plýtvání a přidávání hodnoty. (Rother a Shook, 2003, str. 8)


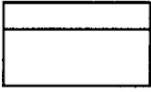
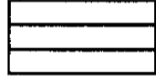







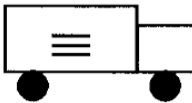
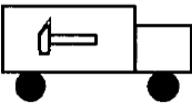
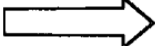

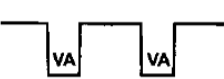

Pokud se bavíme o hodnotovém toku, myslíme tím všechny akce (ať už se jedná o ty činnosti, které hodnotu přidávají, nebo ty, které hodnotu nepřidávají) kterými v případě administrativních procesů vykonávaná činnost nezbytně prochází.

V hodnotovém toku rozlišujeme také dva základní směry proudění. Jedním směrem je nesená informace od zákazníka, mluvíme tedy o informačním proudu, druhým směrem nese

proud vlastní výrobky, které prošly procesem transformace. Tento transformační proces v sobě zahrnuje kroky nezbytné k přeměně základní suroviny na výsledný produkt. Mluvíme tedy o transformačním proudu. Výroba konkrétního výrobku nebo poskytnutí konkrétní služby je tedy vždy spojeno s příslušným a jedinečným hodnotovým tokem. V dnešní době je tedy ke zvyšování efektivnosti hodnotových toků využíván tzv. management hodnotového toku, který v sobě integruje jak globální a strategické nástroje, tak i lokální aplikaci principů štíhlé výroby a procesního inženýrství. Jeho hlavním cílem je pak eliminace plýtvání v procesu, eliminace či redukce aktivit, které nepřinášejí hodnotu výslednému produktu nebo službě, snižování průběžné doby a snižování počtu transformačních kroků. (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 44-45)

V případě analýzy hodnotových toků využíváme metodu tzv. Value stream mapping. Pomocí standardizovaných ikon popisujeme jednotlivé vazby v materiálových a informačních tocích v konkrétním hodnotovém toku daného výrobku nebo služby. Jako výstup z této analýzy slouží mapa současného stavu tzv. Value stream map (VSM), která pomáhá odhalit a vysvětlit jak negativní, tak i pozitivní jevy v pozorovaném hodnotovém toku. Příklad mapy hodnotového toku v administrativní činnosti je uveden v příloze PI. (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 44-45)

V případě administrativních činností se používá soubor standardizovaných ikon pro administrativní a servisní činnosti.

Zákazník 	Proces 	Data o procesu 	Pracovník 
Zásoba práce (fronta požadavků) 	Zásoba práce (fyz. dokumenty) 	Zásoba práce (el. dokumenty) 	Počet dílčích kroků v procesu 
Fyzicky předávaná informace 	Elektronicky předávaná informace 	Dodavatel 	Servis 
Tok služeb a produktů 	FIFO 	VA-linka 	Příležitost ke zlepšení 

Obrázek 3 – Ikony pro administrativní a servisní činnosti (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 46)

4.4 Spaghetti Diagram

Spaghetti diagram, neboli „špagetový diagram“ je nástroj průmyslového inženýrství, který pomůže vytvořit optimální rozložení layoutu pracoviště na základě vlastního pozorování ušlé vzdálenosti pozorovaných osob. Pomocí tohoto diagramu lze snadno identifikovat neefektivní rozvržení pracoviště a také velké vzdálenosti mezi procesními kroky. (NHS, 2008)

Jako první krok je potřeba zakreslit aktuální rozvržení pracoviště. Potom vizuálně zaznačíme čáry, které znázorňují jednotlivé pohyby pozorovaného zaměstnance. Tento skreslený výchozí stav následně použijeme k re-designu pracovní plochy s cílem redukce vzdálenosti. (NHS, 2008)

4.5 Kontrolní listy

K zaznamenání aktuálního stavu na pracovišti slouží tzv. kontrolní checklisty. Do předem připravené tabulky s hodnotícími kritérii se zapíše číslo od 0, které vyjadřuje slovní hodnocení

nesplněno, přes 1, což značí částečně splněno až po 2, která vyjadřuje splnění bez výhrad. Následně se hodnoty v tabulce sčítají. Maximální dosažený počet bodů je deset.

Hodnota	Slovní vyjádření
0	Nesplněno
1	Částečně splněno
2	Splněno bez výhrad

Tabulka 1 – Hodnotící škála
(API, 2005)

V administrativních činnostech jsou nejčastěji využívány kontrolní listy pro pořádek a vizualizaci pracoviště.

Kontrolní checklist pořádku a čistoty na pracovišti	
Pracoviště čisté, přehledné a uspořádané.	
Na pracovišti se nevyskytují žádné nepotřebné věci.	
Vzdálenosti v materiálovém toku jsou krátké.	
Je vypracován a dodržován plán úklidu	
Je využívána metoda 5S pro společné prostory.	
počet bodů	0
dosáhnutá výše	0%

Tabulka 2 – Formulář pro audit pořádku a čistoty na pracovišti (API, 2005)

Kontrolní checklist vizualizace na pracovišti	
Rozpracované složky mají své jasné místo.	
Pomůcky a nástroje jsou označeny.	
Je snadné nalézt požadované složky s osobními daty	
Je vytvořen plán pracoviště s uložením jednotlivých druhů dokumentů	
Všechny šanony a pořadače mají své místo.	
Kompetence jednotlivých pracovníků jsou jasně vyznačeny	
počet bodů	0
dosáhnutá výše	0%

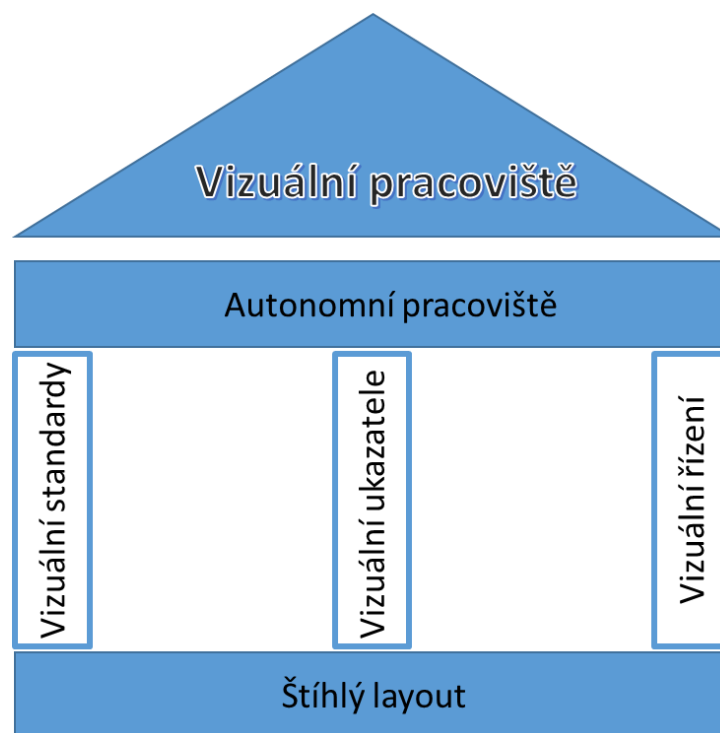
Tabulka 3 – Formulář pro audit vizualizace pracoviště (API, 2005)

5 METODY K ODSTRANĚNÍ PLÝTVÁNÍ

5.1 Vizualní management

Princip této metody je dle Mašina a Vytlačila založen na faktu, že člověk vnímá až 80% informací očima. Cílem vizualního managementu je tedy podpora předávání a sdílení informací bez jakéhokoliv zpoždění takovým způsobem, aby o nich věděl každý pracovník. Dále nám vizualní management pomůže využít schopnosti našich pracovníků, podpořit ducha týmové práce a také se používá k zobrazení aktuálního stavu řešených projektů. V současné době podniky tuto vizualní komunikaci nezbytně potřebují k dosažení rychlejších, levnějších a kvalitnějších jak výrobků, tak i služeb. (Mašín a Vytlačil, 1998, str. 367)

Při této metodě používáme různé prostředky, kterými docílíme rychlého rozpoznání stavu procesu nebo případné odchylky od daného standardu.



Obrázek 4 – Vizualní management (Musilová, 2007)

5.2 Metoda 5S

Tato, v českých podnicích již běžně používaná metoda, si klade za cíl vizualizovat a redukovat plýtvání na pracovišti, snížit zásoby a rozpracovanost zavedením minimálních a maximálních úrovní, eliminovat chybovost zavedením vizualního řízení a pomůcek, které nedovolí chybný úkon provést a také minimalizuje hledání věcí, potřebných k výkonu dané

činnosti. Toto jsou tedy hlavní důvody, proč zavádět principy této metody v administrativních procesech. Nesmíme ovšem zapomenout, že vedlejším, avšak neméně důležitým, dopadem správného užívání 5S bude také zlepšení materiálového i informačního toku, progres v budování podnikové kultury a postojů našich zaměstnanců ale i zkvalitnění a zpříjemnění pracovního prostředí. Správné užití programu 5S také vtáhne pracovníky do podnikových změn alepší jejich postoj k dalšímu zlepšování. (Machalová, 2008, str. 13-16)

Implementace 5S se skládá z těchto základních kroků.



Obrázek 5 –Diagram 5S (Productive Systems, 2012b)

5.2.1 SEIRI = separovat

Cílem prvního kroku je vytřídit a odstranit všechny nepotřebné a překážející položky na pracovišti. Tyto nás jen zpomalují, způsobují problémy a jsou tedy příčinou plýtvání. Během tohoto kroku se zabýváme třemi druhy položek:

1. Na pracovišti být MUSÍ
2. Na pracovišti být MOHOU (hledáme alternativní místo)
3. Na pracovišti být NESMÍ (vyhazujeme)

Ke klasifikaci jednotlivých položek používáme následující tabulku

PRIORITA	ČETNOST POUŽÍVÁNÍ	ZPŮSOB SKLADOVÁNÍ
Nízká	Méně jako jednou za rok	Odstranit

	Několikrát za rok	Vzdálený sklad
Střední	Jednou za 2-6 měsíců	V kanceláři
	Jednou za měsíc	Blízko místa použití
	Jednou za týden	V dohledu
Vysoká	Jednou za den	Na pracovišti
	Jednou za hodinu	V dosahu

Tabulka 4 – Klasifikace položek při metodě 5S (Productive systems, 2012b)

Při označování položek na pracovišti se využívá systém červených kartiček. Ty obsahují následující údaje: číslo karty, klasifikace položky, název položky a její množství. Na pracovišti pak tuto kartičku použijeme tak, že najdeme předmět, který označujeme, vyplníme kartičku, přiložíme k předmětu, pořídíme fotografický záznam a zapíšeme do karty pracoviště. (Machalová, 2008, str. 13-16)

5.2.2 SEITON = uspořádat

V tomto kroku je potřeba vytříděním položkám určit pevné místo. To volíme tak, aby byly nástroje, dokumenty i vybavení snadno viditelné, dosažitelné, použitelné a také aby bylo docíleno jednoduchosti a snadnosti v případě vracení na své původní místo. Za tímto účelem se využívají vizuální nástroje jako etiketování a ohraničení. (Machalová, 2008, str. 13-16)

5.2.3 SEISO = Stále čistit

Po uspořádání pracoviště je důležité jej udržovat stále čisté. K tomu je určen třetí krok metody 5S, který definuje oblasti, které je potřebné v rámci kanceláře neustále udržovat v čistotě. (Machalová, 2008, str. 13-16)

5.2.4 SEIKETSU = Standardizovat

Výstupem předposlední fáze implementace metody 5S je především standard pracoviště. Díky tomuto vytvořenému standardu je poté každý schopen stanovit operační podmínky a odchylky. Na pracovišti mohou vznikat také jiné standardy jako například standard údržby stroje (výměna toneru v tiskárně), standard čištění apod. (Machalová, 2008, str. 13-16)

5.2.5 SHITSUKE = vyžadovat disciplínu

Pokud je úspěšně zvládnut i poslední pátý krok, z úklidu se stane zvyk. Vytvoříme příjemné a bezpečné prostředí, kde se lidé budou cítit jako doma. Dosáhneme toho dodržováním předem jasně stanovených pravidel a prováděním auditů jejich dodržování (Productive Systems, 2012b)

5.3 Štíhlé pracoviště

V literatuře zabývající se výrobními procesy (Mašín a Vytlačil, 1998, str. 377) je štíhlé (lean) pracoviště definováno jako: „*optimální, přímočaré, hubené, odtučnělé*“ ve smyslu toku materiálu, zásob, flexibility pracovišť i pracovníků a plošné výměry. Pravidla této metody dále popisují to, jak musí vypadat proces, aby bylo dosaženo maximální produktivity, krátké průběžné doby, vysoké kvality a efektivní komunikace. Tuto analogii nalezneme i v souvislosti se štíhlým pracovištěm kanceláře.

Dle Košturiaka a Frolíka (Košturiak a Frolík, 2008, str. 60) je štíhlé pracoviště navrženo tak, aby v sobě spojovalo principy metody 5S a ergonomického uspořádání, podloženo analýzou měření práce.

5.4 Ergonomie

V případě navrhování nového pracoviště nesmíme opomenout význam ergonomie. Ta je v literatuře (Marek a Skřehot, 2008, str. 8-9) definována jako interdisciplinární věda zabývající se interakcemi mezi člověkem, pracovním vybavením (v užším slova smyslu) a pracovním prostředím (v širším kontextu). Cílem je optimalizace těchto aspektů působících na daného jedince vzhledem k pracovní zátěži.

V praxi se využívá ergonomických poznatků především k:

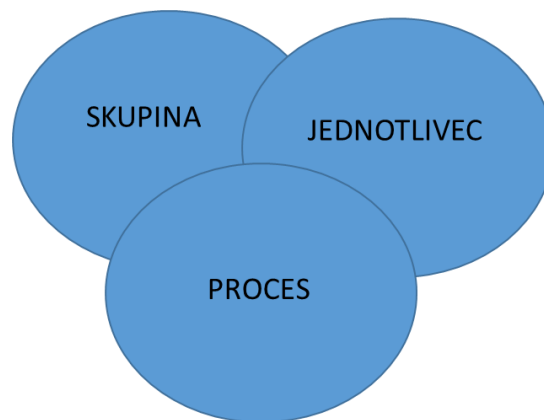
- Analýze a hodnocení pracovních podmínek a jejich vliv na člověka, a také eventuální ovlivňování hranic jeho výkonnosti
 - Regulaci pracovní zátěže z důvodu omezené výkonnosti člověka a řešení pracovních postupů
 - Úpravě pracovního prostředí
- (Marek a Skřehot, 2008, str. 8-9)

5.5 Moderované workshopy

V literatuře (Mašín a Vytlačil, 1998, str. 387) najdeme tuto techniku také pod pojmem průmyslová moderace a je popisována jako soubor postupů a technik, které umožňují větší míru účasti přítomných na právě probíhající diskuzi.

Dle Medlíkové (Medlíková, 2010, str. 48) je workshop dílna nebo interaktivní děj, v rámci kterého se účastníci sdružují k řešení předem daného cíle.

Hlavní úlohu při průmyslové moderaci zastává moderátor. Ten řídí diskuzi, vytváří kreativní prostředí, vizualizuje myšlenky a směřuje účastníky k nalezení hlavní příčiny a následně řešení problému. Následující obrázek znázorňuje tři roviny práce moderátora workshopu.



Obrázek 6 – Tři roviny moderace (Medlíková, 2010, str. 48)

6 ŘÍZENÍ RIZIK PROJEKTU

K řízení rizik projektu je využívána metoda RIPRAN. Tato metoda je zaměřena především na zpracování analýzy rizika projektu, respektuje zásady pro Risk Project management a akceptuje filosofii jakosti. (ManagementMania, 2013) RIPRAN chápe analýzu rizika jako proces, který se skládá ze tří činností: Identifikace rizika, kvantifikace rizika a snižování rizika. (Wikipedia, 2013)

Jelikož nejsme schopni určit pravděpodobnosti a dopady v přesných číslech, používáme slovní hodnocení dle následujících tabulek.

Hodnocení pravděpodobností

Vysoká pravděpodobnost - VP	Nad 66%
Střední pravděpodobnost - SP	33 – 66%
Nízká pravděpodobnost -NP	Pod 33%

Tabulka 5 – Hodnocení pravděpodobnosti (RIPRAN, 2009)

Hodnocení dopadů

Velký nepříznivý dopad na projekt - VD	<ul style="list-style-type: none"> ● ohrožení cíle projektu nebo ● ohrožení koncového termínu projektu nebo ● možnost překročení celkového rozpočtu projektu nebo ● škoda více než 20% z hodnoty projektu
Střední nepříznivý dopad na projekt - SD	<ul style="list-style-type: none"> ● škoda 0,51 – 19,5 % z hodnoty projektu nebo ● ohrožení termínu, nákladů, resp. zdrojů některé dílčí činnosti, což může vyžadovat mimořádné akční zásahy do plánu projektu
Malý nepříznivý dopad na projekt - MD	<ul style="list-style-type: none"> ● škody do 0,5% z celkové hodnoty projektu nebo ● dopady vyžadující určité zásahy do plánu projektu

Tabulka 6 – Hodnocení dopadů (RIPRAN, 2009)

Hodnocení rizika

Vysoká hodnota rizika - VHR
Střední hodnota rizika - SHR

Nízká hodnota rizika - NHR

Tabulka 7 – Hodnocení rizika

(RIPRAN, 2009)

Kombinací výsledků pravděpodobností a dopadů dostaneme hodnotu rizika. Tuto hodnotu určíme pomocí následující tabulky.

	VD	SD	MD
VP	vysoká hodnota rizika VHR	vysoká hodnota rizika VHR	Střední hodnota rizika SHR
SP	vysoká hodnota rizika VHR	střední hodnota rizika SHR	nízká hodnota rizika NHR
NP	nízká hodnota rizika NHR	nízká hodnota rizika NHR	nízká hodnota rizika NHR

Tabulka 8 – Tabulka hodnoty rizika (RIPRAN, 2009)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 O SPOLEČNOSTI MEOPTA

7.1 Představení společnosti

Společnost má nyní dva výrobní závody, z toho jeden se nachází v USA a druhý v České republice ve městě Přerov, kde pracuje přibližně 2300 zaměstnanců, z toho 1700 lidí pracuje ve výrobě, zbytek jsou THP. V obou závodech se vyrábí produkty pro širokou škálu odvětví – od zdravotnických a vědeckých přístrojů po přístroje pro digitální filmovou projekci, spotřební i sportovní optiku nebo vojenské zbraňové systémy. Zákazníkům nabízí kompletní řešení jejich požadavků a soustředí se na nejvyšší kvalitu svých produktů. (Meopta, 2011a)



Obrázek 7 - Letecký pohled na Meoptu v Přerově (Meopta, 2011a)

7.2 Historie firmy

Díky spojení myšlenky Dr. Aloise Mazurka a kapitálu Ing. Aloise Beneše byla roku 1933 založena v Přerově firma Optikotechna. Prvotní výroba Optikotechny se zaměřovala na vybavení temné komory, především zvětšovacích přístrojů a objektivů. Jejím prvním velkým zákazníkem byla Československá armáda, na základě této spolupráce následně Optikotechnu kupuje Česká zbrojovka a buduje průmyslový areál na předměstí Přerova. Po válce, kdy Optikotechna dodávala vojenské optické přístroje pro německou armádu, byla v roce 1946 přejmenována na národní podnik MEOPTA. Do roku 1970 se firma výrazně orientovala na výrobu zvětšovacích přístrojů a také na výrobu kinoprojektorů. Stává se jedním z největších výrobců na světě. Po roce 1970 se firma Meopta transformuje na vojenskou výrobu pro armádu Varšavské smlouvy. Po převratu nastává období restrukturalizace a hledání nových trhů. Toto období trvá až do roku 2004, kdy se po dlouhodobé spolupráci s firmou TCI New

York dosáhne konsolidace firmy a vzniká jediná akciová společnost: Meopta – optika, a.s. V současné době firma významně investuje do svého rozvoje a nových technologií. Cílem je vybudovat v Přerově moderní vývojové a výzkumné centrum světové úrovně. (Meopta, 2011b)

7.3 Vize společnosti

Meopta si klade za cíl stát se světovým lídrem v oblasti poskytování inovativních řešení určených pro specifické trhy. Tyto specifické trhy jsou zaměřeny na zobrazovací a osvětlovací systémy a dělí se do třech základních oblastí:

- Spotřební aplikace
- Průmyslová aplikace
- Vojenská aplikace

Firma se vyznačuje dlouhodobou tradicí a zkušenostmi s opto-mechanickými a opto-elektronickými soustavami v průběhu celého procesu, začínajícího návrhem a končící dodáním zákazníkovi, to vše za dodržení všech norem stanovených zákonem a s ohledem na životní prostředí. (Meopta, 2011c)

Dalším cílem společnosti je zvyšování přidané hodnoty u výrobků a růst hodnoty firmy pomocí neustálého zlepšování technologií, infrastruktury, řízení kvality a procesů a také udržování nadstandardních vztahů se zákazníky a dodavateli. (Meopta, 2011c)

me opta LEPŠÍ POHLED NA SVĚT

Vize společnosti

Meopta bude světovým lídrem v poskytování inovativních řešení určených pro specifické trhy zaměřené na

ZOBRAZOVACÍ A OSVĚTLOVACÍ SYSTÉMY

v oblastech:

SPOTŘEBNÍCH **PRŮMYSLOVÝCH** **VOJENSKÝCH**

aplikací.

Usilujeme o dokonalost zvyšováním objemu přidané hodnoty našich výrobků a o růst hodnoty firmy stálým zlepšováním následujících oblastí:

Spokojenost zákazníků	Řízení procesů a kvality	Řízení dodavatelských řetězců
Technologie	Zapojení zaměstnanců	Rozvoj znalostí a dovedností
Zodpovědnost vůči životnímu prostředí	Firemní infrastruktura	Společenská odpovědnost

Obrázek 8 – Vize společnosti Meopta-optika (Meopta, 2011c)

7.4 Produktové portfolio

Sportovní optika

Mezi produkty této kategorie patří především:

- Puškohledy
- Kolimátory
- Binokulární dalekohledy
- Spektivy



Obrázek 10 – MeoStar R1



Obrázek 9 – MeoSight II



Obrázek 12 – Meostar B1



Obrázek 11 – Meostar S2

Dále se také firma zabývá výrobou optiky pro přesné lékařské a vědecké přístroje, pro digitální filmovou projekci, optiku pro vesmírné výzkumy, armádní zbraňové systémy apod.

8 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Při analýze současného stavu jsme se zaměřili na identifikaci základních druhů plýtvání na pracovišti u pracovníků personálního oddělení. Dále se budeme zabývat analýzou procesu distribuce výplatních pásek. Požadavek na analýzu tohoto procesu vzešel operativně během realizace diplomového projektu.

8.1 Metody použité k analýze současného stavu

Jako základní metoda k identifikaci plýtvání byla zvolena metoda časových studií a přímého pozorování. Tento postup byl vybrán na základě předchozích zkušeností z jiných firem. Přítomnost na pracovišti po celou pracovní dobu zaměstnanců během několika dní dokáže odhalit základní druhy plýtvání stejně jako sžít se s prostředím a pochopit elementární procesy probíhající na pracovišti. Je ovšem potřeba zdůraznit, že vnímat a analyzovat ztráty je obtížnější než ve výrobním procesu, mnohdy totiž nejsou na první pohled patrné. Výstupem z této analýzy jsou data o činnostech, které hodnotu zákazníkovi přináší nebo je naopak lze označit jako plýtvání. Tato data jsou poté přehledně znázorněna například v koláčovém grafu. Jako výstup také slouží přehled činností vykonávaných v rámci pracovní doby zachycených ve frekvenční tabulce.

V další části analýzy bude využito metody Office KAIZEN na základě získaných poznatků z literatury a také po konzultaci s odborníky z praxe, jež aplikovali filosofii lean do administrativní sféry. První pilíř tedy Visual Office KAIZEN je zaměřen na odhalení plýtvání na pracovišti pouhým okem, zabývá se tedy pořádkem, věcným rozmístěním a také vizualizací pracoviště. Druhý pilíř, Process Office KAIZEN, je blíže zaměřen na proces, v našem případě analýzu procesu přípravy, tisku a distribuce výplatních pásek. Ve třetím pilíři, Object Office KAIZEN, bude vypracována detailní analýza objektu.

Dále bude také k analýze současného stavu využito dat od pracovníků personálního oddělení, která budou sesbírána na moderovaných workshopech, které primárně slouží k pochopení problematiky štíhlé administrativy. Tento postup volíme z toho důvodu, že pracovníci nejlépe vědí, kde jsou slabá místa v jejich práci, na jejich pracovišti či v procesech, které ovládají a denně se s nimi potýkají. Moderovaný workshop jsme zvolili jako komplexní metodu, která v sobě zahrnuje vzdělávací, analyzační a řešící prvky.

8.2 Pracovní náplň

Na pracovišti personálního oddělení pracuje šest zaměstnanců. Pět z nich zajišťuje kompletní personální agendu. Jedná se především o tyto činnosti:

- Správa údajů o zaměstnancích
- Řízení a správa personálního informačního systému IS Target
- Zpracování mezd
- Motivační systém
- Rozmíst'ování zaměstnanců
- Řízení a správa vzniku zaměstnaneckého poměru
- Řízení a správa ukončení pracovního poměru

Jeden zaměstnanec má pak na starosti náborovou činnost. V současné době probíhá výběrové řízení a tým personalistek se rozšíří o nového zaměstnance. Kompletní seznam pracovních činností vykonávaných na personálním oddělení se nachází v příloze PII.

8.3 Časové studie pracovnice HR

8.3.1 Snímek pracovního dne

Snímky pracovního dne byly prováděny u všech pěti pracovnic na personálním oddělení. Toto snímkování probíhalo vždy po celou pracovní dobu, začínalo deset minut před započítáním směny a končilo deset minut po jejím ukončení. Z důvodu omezeného rozsahu této diplomové práce uveřejňuje pouze jednu denní analýzu pracovníka. Výsledky z pozorování ovšem budou uvedeny v sumě pro celé personální oddělení.

Hlavním cílem tohoto pozorování bylo zjistit časovou spotřebu jednotlivých činností. Jelikož zaměstnankyně pracují v kumulativním principu, jednotlivé snímky se z části liší v pracovní náplni dne.

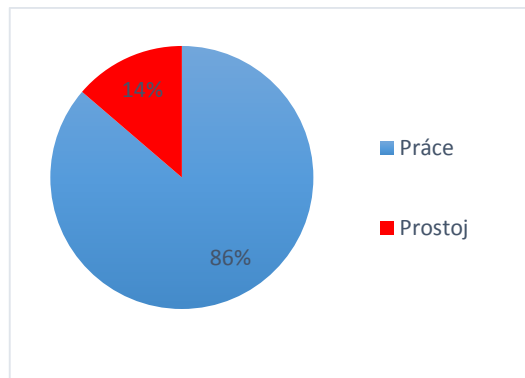


Obrázek 13 – Snímek pracovního dne, pracovnice HR (vlastní zpracování)

Na obrázku 13 lze vidět různorodost pracovní náplně zaměstnanců personálního oddělení. Na objem jednotlivých činností mělo vliv období, kdy byla tato časová studie prováděna. Na začátku měsíce probíhá zpracování mezd a agenda s ním spojená. Mezi prvními úkony při mzdové agendě se provádí kontrola a zpracování nemocenské. V grafu je tato činnost zastoupena v poměru 9%. Další skupinou prováděných činností je agenda personální. Konkrétně se jednalo o převod zaměstnanců (3%), evidenci nově nastupujících a vystupujících zaměstnanců ze společnosti Meopta (12%) a také změny údajů v elektronickém systému (5%). Tato personální agenda je v objemu času nejvíce zastoupena právě na konci měsíce, před uzávěrkou mezd. Další činnosti vykonávanou při snímku pracovního dne bylo podepisování a vyplňování daňových přiznání se zaměstnanci (17%). Tato činnost je vykonávána pouze od začátku roku do konce třetího měsíce. Další činnosti jako tisk a kopírování dokumentů, telefonáty, opravy dokumentace atd. jsou prováděny na denní bázi.

8.3.2 Organizace práce

Dalším výstupem ze snímku pracovního dne je rozčlenění činností do dalších podskupin. Elementární principem je dělení na práci a prostoj, tedy dobu kdy člověk nevykonává žádnou činnost. Červená výseč v následujícím grafu vyjadřuje právě ty činnosti, které nevykazují znaky práce.



Obrázek 14 – Organizace práce
(vlastní zpracování)

Mezi tyto činnosti jsou zahrnuty základní druhy plýtvání jako čekání na informace či na stroje, doba strávená mimo pracoviště, běžné rozhovory osobního i pracovního charakteru, ale také zákonné přestávky pracovníků. Hlavním účelem tohoto rozdělení je selekce těch činností, které by měly být z procesů na personálním oddělení kompletně odstraněny, nebo zredukovány na mez, danou zákonem.

8.3.3 Přidaná hodnota

Další informace, které poskytl snímek pracovního dne, se týkají oblasti přidané hodnoty. V případě pozorování na personálním oddělení je použito následující členění:

- Hlavní činnosti (přidávající hodnotu)
 - Mzdová oblast – kontrola a zpracování nemocenské
 - Personální oblast – evidence změn u zaměstnanců, agenda spojená s nástupem a výstupem zaměstnanců, převody zaměstnanců na nové pracovní pozice, požadavky od interních zákazníků
 - Daňová oblast – Vyplnění údajů v daňovém prohlášení dle informací od zaměstnanců, jeho podpis.
 - Další činnosti – vyřizování telefonních hovorů a e-mailové agendy
- Podpůrné činnosti
 - Tisk a kopírování podkladů – slouží k zálohování dat v tištěné podobě a jako „pojistka“ v případě jakéhokoliv dohledávání potřebných dokumentů
 - Třídění a zakládání – organizace nových dokumentů do karet zaměstnanců a zakládání různých dalších použitých i nepoužitých dokumentů zpět do výchozích složek, jak ve fyzické, tak i v elektronické podobě.
- Nevyžadované činnosti

- Opravy – korekce chyb v dokumentech, opravy zařízení na pracovišti
- Hledání – hledání jak fyzických, tak elektronických dokumentů, které se ne-nachází na místě, které jim bylo přiděleno
- Rozhovory, dotazování – Porady se zaměstnanci o dalším postupu na daném úkolu, nejasnosti v metodice a následná konzultace
- Práce za jiné – řešení pracovních úloh spadající do kompetencí jiného pracovníka
- Čekání – doba strávená čekáním na podpisy, informace apod.

8.4 Náklady na pozorované plýtvání

V tomto kroku byla použita naměřená data ze snímků pracovního dne k vizualizaci problémových míst. Ke každému druhu ztrát se přistupuje individuálně. Obecně jsme ovšem při výpočtu nákladů na plýtvání vycházeli z údajů v tabulce 9.

Veličina	Hodnota
Mzdové náklady na 1 hodinu	184,50 Kč
Počet pracovních dní v roce 2013	252

Tabulka 9 – Údaje pro výpočet nákladů na plýtvání (vlastní zpracování)

Mzdové náklady byly poskytnuty od ředitelky útvaru, počet pracovních dní v roce 2013 vychází z fondu pracovní doby pro Českou republiku.

Z pěti zpracovaných snímků pracovního dne byly zaznamenány některé druhy plýtvání a následně rozděleny do následujících skupin:

- Hledání dokumentů
- Časté osobní požadavky zaměstnanců
- Čekání na dokumenty, informace, kolegy, tisk, atd.
- Třídění dokumentů, zakládání a další manipulace
- Rozhovory na pracovišti

8.4.1 Hledání dokumentů

Jeden z nejběžnějších druhů časových ztrát. Jednalo se především o hledání osobních složek zaměstnanců, formulářů apod. V tomto případě jsou sečteny naměřené časové hodnoty u

jednotlivých pracovníků. Tímto postupem vzejde časový údaj, který kvantifikuje dobu strávenou hledáním na jeden pracovní den pro celé oddělení (5 osob). Tato doba je vynásobena počtem pracovních dní a znovu vynásobena, tentokrát průměrnou mzdou na jednoho pracovníka. Těmito operacemi je pak přepočítána denní ztráta na roční náklady. Vypočítané hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce.

Náklady na hledání	Hodnota	Jednotka
Mzdové náklady na 1hod	184,5	Kč/hod
Pracovní dny (2013)	252	dne
Doba strávená hledáním	1,94	hod
Suma hodin hledání	488,81	hod/rok
Náklady na hledání	90 185,45 Kč	Kč/rok

Tabulka 10 – Náklady na hledání za rok (vlastní zpracování)

8.4.2 Časté osobní požadavky zaměstnanců

Zaměstnanci, kteří své požadavky směřují na personální oddělení, chodí často nepřipravení (neznají číslo střediska a ani přidělenou personalistku), proto dochází k vyrušení při práci. Zaměstnankyně personálního oddělení musí upřít svůj zrak na příchozího a identifikovat společně odpovědnou osobu. Toto trvá minimálně třicet sekund a jsou takto rušeny všechny personalistky, jelikož pracují v open-office. Z pozorování vyplynulo, že každá personalistka musí denně vyřídit průměrně čtrnáct osobních požadavků denně. Doba na jedno vyrušení je kalkulována na 30 sekund a suma nákladů je opět za celé pracoviště a rok 2013.

Náklady na vyrušení	Hodnota	Jednotka
Mzdové náklady na 1hod	184,5	Kč/hod
Pracovní dny (2013)	252	dne
Doba ztracená vyrušením	0,60	hod
Suma hodin vyrušení	151,2	hod/rok
Náklady na vyrušení	27 896,40 Kč	Kč/rok

Tabulka 11 – Náklady na vyrušení za rok (vlastní zpracování)

8.4.3 Čekání

V této kategorii jsou zahrnuty časy čekání na dokumenty, na informace jak v elektronické tak i fyzické podobě, na tisk a kopírování atd. Opět jsou uvedeny v sumě na jeden pracovní den pro celé oddělení. Náklady pro celé pracoviště za jeden rok jsou uvedeny v následující tabulce.

Náklady na čekání	Hodnota	Jednotka
Mzdové náklady na 1hod	184,5	Kč/hod
Pracovní dny (2013)	252	dne
Doba ztracená čekáním	0,33	hod
Suma hodin čekání	82,18	hod/rok
Náklady na čekání	15 162,21 Kč	Kč/rok

Tabulka 12 – Náklady na čekání za rok (vlastní zpracování)

8.4.4 Třídění dokumentů

Při tomto druhu činnosti zaměstnankyně přesouvají dokumenty z dočasných pozic na stole nebo v šanonech na místa, kde se mají nacházet. Toto vychází z nedůslednosti vracení používaných dokumentů na své místo a dalšího třídění. Na stole se hromadí dokumenty, které byly uzavřeny/vyřešeny, ale nebyly přiřazeny do určené složky, na určené místo. Ve většině případů se tedy jedná o zdvojenou činnost.

Náklady na třídění	Hodnota	Jednotka
Mzdové náklady na 1hod	184,5	Kč/hod
Pracovní dny (2013)	252	dne
Doba strávená tříděním	1,60	hod
Suma hodin třídění	403,62	hod/rok
Náklady na třídění	74 467,89 Kč	Kč/rok

Tabulka 13 – Náklad na třídění za rok (vlastní zpracování)

8.4.5 Rozhovory na pracovišti

Tato kategorie činností by se dala rozdělit do dvou podskupin. Rozhovory v první podskupině měly ryze pracovní podtext, kdy se většinou zabývaly poradou při metodickém postupu nebo řešením specifických situací v personální agendě. Druhá podskupina rozhovorů se týkala čistě osobních záležitostí zaměstnankyň. Pracovní rozhovory tvořily většinu ze zaznamenaného času.

Náklady na rozhovory	Hodnota	Jednotka
mzdové náklady na 1hod	184,5	Kč/hod
pracovní dny (2013)	252	dne
doba strávená rozhovory	2,43	hod
Suma hodin rozhovory	612,57	hod/rok
Náklady na rozhovory	113 019,17 Kč	Kč/rok

Tabulka 14 – Náklady na rozhovory za rok (vlastní zpracování)

8.4.6 Celkové náklady na plýtvání

Pro souhrn nákladů na pracovišti personálního oddělení za celý rok byly sečteny jednotlivé náklady ve výše uvedených kategoriích a pro přehlednost vloženy do tabulky 15.

Náklady na plýtvání	Hodnota	Jednotka
Rozhovory, dotazování, ověřování	113 019,17 Kč	ročně
Hledání	90 185,45 Kč	ročně
Třídění, manipulace	74 467,89 Kč	ročně
Vyrušení zaměstnanci	27 896,40 Kč	ročně
Čekání (programy, stroje, informace)	15 162,21 Kč	ročně
Celkem	320 731,11 Kč	ročně

Tabulka 15 – Celkové náklady na plýtvání za rok (vlastní zpracování)

8.5 Moderovaný workshop

Další zdrojem dat k analýze byl moderovaný workshop. Ten se uskutečnil za účelem seznámení zaměstnanců s problematikou štíhlé administrativy. Kroky workshopu byly následující: Nejprve zachytit vnímané plýtvání přímo na pracovišti v okamžiku, kdy k němu dochází a ihned ho zapsat na flipchart. Následně zapsané druhy vnímaného plýtvání analyzovat a přiřadit k nim další náměty při týmové spolupráci. Po definování druhů plýtvání vyskytujících se na pracovišti, tyto ztrátové časy ohodnotit počtem hodin strávených v pracovním týdnu. Tento workshop vygeneroval věcné a podnětné podklady. Volba workshopu se tedy potvrdila jako správná cesta, jelikož zafungovala synergie mezi vnímáním problému týmem a jednotlivcem. Výstupem pak byl seznam ztrátových časů s přesně definovanou časovou hodnotou. Výstup z průzkumu časových ztrát uskutečněných na moderovaném workshopu je uvedeno v tabulce 16.

Bod číslo	Příčina ztrát času	Hodin/týden	%
1	Čekání na dokumenty (urgování)	1 hod.	2,6%
2	Časté rušení zaměstnanci	2,5 hod.	6,6%
3	Hledání dokumentů	2,5 hod.	6,6%
4	Tisk výplatních pásek	0,16 – 0,5hod.	1%
5	Ústní konzultace metodických postupů	0,5 hod.	1,3%
6	Skartace výplatních pásek	0,1 hod.	0,26%
7	Čekání na kopírku v kanceláři	0,8 hod.	2,1%
8	Nezodpovědní zaměstnanci	Zahrnuto v bodě 1	
Časové ztráty celkem		7,75 hod.	20,6%
Čistá pracovní doba		37,5 hod.	100%

Tabulka 16 – Vnímané plýtvání na pracovišti HR (vlastní zpracování)

8.6 Rozbor časových ztrát

Při moderovaném workshopu vznikl rozbor časových ztrát podle zaměstnanců personálního oddělení. Jednotlivé druhy plýtvání byly vygenerovány pěti zaměstnanci a vedoucí personálního oddělení.

Čekání na dokumenty - urgování

Jako první z vnímaného plýtvání bylo označeno urgování zaměstnanců za účelem vyřízení nezbytných činností v oblasti personalistiky. Pracovnice vnímají jako problém nezodpovědné zaměstnance, kteří neplní své povinnosti vůči personálnímu oddělení. Jedná se o nedodané potvrzení, smlouvy, výpisy aj. Doba, po kterou se tímto problémem zaměstnankyně zabývají, je jedna hodina týdně u každé z nich.

Časté rušení zaměstnanci

Dalším druhem časových ztrát je časté vyrušování zaměstnanci. Jako problematický je označován fakt, že příchozí neznají číslo střediska, podle kterého jsou rozděleni k jednotlivým zodpovědným osobám. Počet návštěv na pracovišti je vysoký (průměrně 14 návštěv na jednu pracovníci). Toto odvádí pozornost ostatních od práce a možnost vzniku chyb z nepozornosti.

Hledání dokumentů

Pracovnice jsou si vědomy toho, že dvě a půl hodiny týdně stráví hledáním dokumentů, osobních složek, smluv apod. Jedná se o problém, kdy se požadované dokumenty nenachází na obvyklém místě. Častým problémem je také hledání mezi osobními složkami zaměstnanců. Ty bývají nezdědky promíchány a doba hledání se tímto značně protahuje.

Tisk a skartace výplatních pásek

Jako plýtvání byly tyto činnosti označeny z toho důvodu, že v důsledku staršího data výroby tiskárny dochází k častým poruchám a z tohoto důvodu musí jeden ze zaměstnanců pravidelně chodit kontrolovat aktuální stav do vedlejší místnosti. Tento proces je značně problematický a proto se na něj zaměřím v další části této diplomové práce. Ve spojitosti s tiskem je zmíněna také skartace výplatních pásek. Po tisku dochází k „rozlepení“ vrchní a spodní strany výplatní pásky, kdy osobní údaje zůstávají na obou stranách. Spodní strana je distribuována zaměstnancům a vrchní strana musí být skartována.

Ústní konzultace metodických postupů

Pracovnice jsou si vědomy, že často dochází k situacím, kdy při nejasnostech v metodickém postupu u činnosti vykonávané na personálním oddělení konzultují s ostatními správnost zamýšlených kroků. Tato konzultace se dá označit jako dvojí plýtvání, protože pracovnice nezdržuje jen sebe, ale i kolegyni, se kterou problém konzultuje.

Čekání na kopírku

Jedním z dalších problémů je čekání na kopírování/tisk. Kvůli velkému objemu tisknutých stran často dochází ke kolizním situacím, kdy se na tisk sejde ve frontě více požadavků, které nemohou být uspokojeny najednou. K ověření přesných údajů o dostupnosti a vytížení kopírky na pracovišti byla provedena analýza, která je popsána v kapitole 9.3.

8.7 Ergonomie na pracovišti

Pro přesné zjištění stavu ergonomie na pracovišti byly využity ergonomické checklisty Státního zdravotního ústavu pro uspořádání pracovního místa vsedě.

3.2.1 Checklist pro práci s VDU – kritéria pro uspořádání pracovního místa vsedě

Název práce : _____

Datum: _____ Identifikace pracovního místa: _____

Stanoviště: _____ Směnnost: _____

Kritéria	Doporuč. rozměry	Výsledky měření	Přijatelné
A. Pracovní výška rukou	56–91 cm	_____	ano – ne
B. Výška displeje	69–84 cm (fixní 69 cm)	_____	ano – ne
C. Tloušťka povrchu prac. desky	5 cm	_____	ano – ne
D. Hloubka prostoru pro kolena	min. 53 cm dop. 61 cm	_____	ano – ne
E. Šířka prostoru pro kolena	dop. 61 cm min. 53 cm	_____	ano – ne
F. Prostor pro stehna	min. 20 cm	_____	ano – ne
G. Vzdálenost provádění práce	2,21–10 cm	_____	ano – ne
H. Hloubka prostoru pro nohy	15 cm	_____	ano – ne
I. Vzdálenost zadní části prostoru pro nohy	61 cm	_____	ano – ne
J. Výška prostoru pro nohy	15 cm	_____	ano – ne

Obrázek 15 – Kritéria pro uspořádání pracovního místa (Hlávková a Valečková, 2007)

Po vyhodnocení pracovního místa podle uvedených kritérií uvádím tabulku s naměřenými údaji.

Kritérium		Naměřená hodnota	Přijatelné
A	Pracovní výška rukou	86 cm	ano
B	Výška displeje	58 cm	ne
C	Tloušťka povrchu prac. desky	2 cm	ne
D	Hloubka prostoru pro kolena	60 cm	ano
E	Šířka prostoru pro kolena	100 cm	ano
F	Prostor pro stehna	22 cm	ano
G	Vzdálenost provádění práce	Volitelné	ano
H	Hloubka prostoru pro nohy	20 cm	ano
I	Vzdálenost zadní části prostoru pro nohy	70 cm	ano
J	Výška prostoru pro nohy	20 cm	ano

Tabulka 17 – Naměřené údaje pracovního stolu (vlastní zpracování)

Podle provedené analýzy pracovní místo pro práci u počítače splňuje zákonné požadavky až na dvě výjimky. U měřeného pracoviště byla nedostatečná výška displeje. Tento nedostatek lze lehce eliminovat jednoduchým podložením základny displeje nebo výměnou stavitelné výškové části s větším rozsahem. Dalším nedostatkem byla podle tabulek nevyhovující tloušťka pracovní desky. Jelikož má pracovní deska zaoblené hrany a je vyrobena z kvalitního dřeva, nedochází k prohybu a stůl tedy plně vyhovuje.

9 OFFICE KAIZEN

K zjištění aktuálního stavu na pracovišti personálního oddělení využijí koncepci Kaizen Office. Ta se zaměřuje na vizuální stránku (první pilíř), stránku procesní (druhý pilíř) a rozbor objektu (třetí pilíř).

9.1 Vizuální pracoviště

První pilíř konceptu Office Kaizen je zaměřen na plýtvání na pracovišti viditelné pouhým okem. Při tomto kroku byl kontrolován především pořádek a čistota na pracovišti, prostorové uspořádání skříněk a šuplíků s dokumenty, vizualizace a standardizace na pracovišti. K tomuto byla využita fotodokumentace a vytvořené kontrolní checklisty pořádku a čistoty a kontrolní checklist vizualizace na pracovišti.

Kontrolní checklist pořádku a čistoty na pracovišti	
Pracoviště čisté, přehledné a uspořádané.	částečně
Na pracovišti se nevyskytují žádné nepotřebné věci.	ne
Vzdálenosti v materiálovém toku jsou krátké.	částečně
Je vypracován a dodržován plán úklidu	ne
Je využívána metoda 5S	ne

počet bodů	2
dosáhnutá výše	20%

Tabulka 18 – Pořádek a čistota na pracovišti (vlastní zpracování)

Kontrolní checklist vizualizace na pracovišti	
Rozpracované složky mají své jasné místo.	ne
Pomůcky a nástroje jsou označeny.	částečně
Je snadné nalézt požadované složky s osobními daty	částečně
Je vytvořen plán pracoviště s uložením jednotlivých druhů dokumentů	ne
Všechny šanony a pořadače mají své místo.	částečně
Kompetence jednotlivých pracovníků jsou jasně vyznačeny	ne

počet bodů	3
dosáhnutá výše	30%

Tabulka 19 – Vizualizace na pracovišti (vlastní zpracování)

9.2 Tisk a distribuce výplatních pásek

Ve druhém pilíři následuje analýza procesu tisku a distribuce výplatních pásek. Tento proces byl vedoucí personálního oddělení označen za vysoce problematický, ať už se jedná o využití techniky (zastaralá tiskárna) nebo lidských zdrojů (časová náročnost).

Tisk probíhá v rozmezí 12. a 15. dne v měsíci. Po doplnění všech náležitostí zaměstnanecké mzdy je potřeba vytisknout 2314 výplatních pásek a odevzdat je svým majitelům. Na tento proces jsou tedy kladeny vysoké požadavky na rychlost a spolehlivost. Připravená tisková sestava tiskne na tzv. traktorový papír přes tři vrstvy. První list je určen ke kontrole. Po vytištění se oddělí a skartuje. Zaměstnanci patří tzv. osobní část, tedy samotná mzdová obálka. Na horním listu obálky jsou uvedeny běžné údaje jako název zaměstnavatele, jméno zaměstnance a jeho osobní číslo. Uvnitř obálky jsou uvedeny veškeré mzdové údaje.

9.2.1 Mapování hodnotového toku

Pro znázornění a pochopení jednotlivých podprocesů byl zvolen vizualizační nástroj v podobě mapy hodnotového toku. Cílem mapování procesu bylo zachytit stávající stav procesu, identifikovat plýtvání a vytvořit tak základní předpoklady pro další zlepšování nevýrobního procesu. Díky mapě hodnotového toku dokážeme přesně zachytit také jednotlivé kroky procesu, rozhraní, tok informací i druhy ztrát v celém procesu. Výběr procesu byl předem jasně definovaný. Jedná se o problematický proces s vysokým podílem ztrátových časů. Časově vyjádřeno se jedná o dva dny v měsíci, kdy 30,5 hodiny zabírá samotný tisk. Jako kritická místa procesu byla označena neustálá kontrola tiskárny a její poruchovost. Plýtváním bylo označeno skartování rozlistovaných zbytků výplatních pásek s osobními údaji.

Tisk výplatních pásek začíná v momentě, kdy pracovnice personálního oddělení odešle tiskovou sestavu k tisku. Následuje příprava tiskárny a seřízení papíru. Jehličková tiskárna následně tiskne 2314 výplatních pásek. Každou hodinu poté chodí pracovnice kontrolovat tisk, případně odtrhnout nahromaděný papír. Tato kontrola trvá 3 minuty. Během pozorování byla uskutečněna přesně patnáctkrát. Jakmile jsou výplatní pásky vytištěny, dochází k jejich rozlistování, kdy vrchní strana je poslána ke skartaci a spodní dvojlist k majiteli. Po rozlistování je potřeba výplatní pásky rozdělit podle jednotlivých středisek ve firmě. Jakmile jsou výplatní pásky připraveny k distribuci, každá ze zaměstnankyň personálního oddělení si vezme výplatní pásky střediska, která má přiřazeno a obvolává zodpovědné osoby jednotlivých útvarů, aby se dostavili na personální oddělení k vyzvednutí výplatních pásek. Po odevzdání

poslední výplatní pásky proces distribuce končí a následuje skartace částí s osobními údaji. Ta by měla být provedena ihned po tisku, ovšem při tomto mapování ke skartaci nedošlo a lístky byly připojeny k dávce z minulého měsíce.

Při vizualizaci procesu tisku a distribuce výplatních pásek pomocí mapy hodnotového toku byly zaznamenány tyto druhy plýtvání v nevýrobním procesu:

- Dlouhá doba tisku – při tisku 2314 výplatních pásek byla čistá doba tisku 28,5 hodiny. To odpovídá 44,3 s na jednu výplatní pásku.
- Vysoký počet kontrol – každou hodinu bylo potřeba zkontrolovat stav tisku, průběh této kontroly je v jednotlivých krocích zachycen v procesní analýze zaměstnance, která je zpracována v následující kapitole. Během tisku výplatních pásek od 10:15 dne 12.3.2013 do 17:30 následujícího dne, bylo zaznamenáno patnáct vizuálních kontrol. Průměrně tato kontrola trvá 3 minuty
- Časté opravy a přenastavení – Před samotným tiskem je tiskárnu potřeba zprovoznit a nastavit k tisku. Toto prvotní nastavení trvalo při pozorování 33 minut. Během tisku byly zaznamenány tři poruchy. Z důvodu oprav byl tisk pozastaven na 65 minut. Tato doba mohla být reálně i delší z důvodu kontroly v hodinových intervalech. Obsluha tedy nemusí zaznamenat chybu ihned při jejím vzniku ale až při hodinové kontrole. V případě tisku přes noc, se doba pro detekci chyby úměrně zvyšuje, neboť doba mezi poslední odpolední kontrolou a první ranní činí třináct hodin.



Obrázek 16 – Problémová tiskárna (vlastní zpracování)

- Skartace – poslední krok spojený s distribucí výplatních pásek je sice nezbytný, z hlediska ochrany osobních údajů, avšak nepřidávající hodnotu zákazníkovi. Je potřeba tuto činnost úplně eliminovat, nebo přesunout do kompetencí jiného oddělení. Čas potřebný ke skartaci je 2 hodiny.

9.2.2 Procesní analýza

Procesní analýza přesně zachycuje jednotlivé činnosti zaměstnankyně personálního oddělení při procesu tisku a distribuce výplatních pásek a kvantifikuje je. Hlavním důvodem tohoto kroku bylo zmapování činností, které zaměstnanec běžně vykonává, jsou pro proces potřebné, ale nebyly detailně zachyceny v mapování hodnotového toku. Jedná se především o činnosti spojené s kontrolou a opravami problémů při tisku. Celý proces tisku od odeslání dat až po následnou skartaci citlivých údajů trvá přesně 32 hodin a 45 minut, z toho čistá doba tisku je 28,5 hodiny. Na obrázku 17 jsou zachyceny jednotlivé kroky v procesní analýze zaměstnance.

č.	Procesní analýza zaměstnanec HR Tisk a distribuce výplatních lístků činnost	operace	transport	kontrola	čekání	vzdálenost (m)	doba trvání(min)	počet pracovníků
1	odeslání sestavy k tisku	○	→	⊠	D		2	
2	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
3	Nastavení pásky do tiskárny	○	→	⊠	D		33	
4	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
5	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
6	Kontrola	○	→	⊠	D		3	
7	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
8	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
9	Kontrola	○	→	⊠	D		3	
10	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
11	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
12	Kontrola	○	→	⊠	D		3	
13	Oprava	○	→	⊠	D		5	
14	Čekání na IT	○	→	⊠	D		5	

č.	Procesní analýza zaměstnanec HR Tisk a distribuce výplatních lístků činnost	operace	transport	kontrola	čekání	vzdálenost (m)	doba trvání(min)	počet pracovníků
15	Oprava	○	→	⊠	D		5	
16	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
17	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
18	Kontrola	○	→	⊠	D		3	
19	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
20	Chůze k tiskárně	○	→	⊠	D	20	0,44	
21	Kontrola	○	→	⊠	D		3	
22	Oprava	○	→	⊠	D		35	
23	Kontrola 10x	○	→	⊠	D		30	
24	Chůze 20x	○	→	⊠	D	400	8,8	
25	Chůze na pracoviště	○	→	⊠	D	20	0,44	
26	Rozlistování	○	→	⊠	D		60	
27	Rozdělení podle středisek	○	→	⊠	D		30	
28	Chůze ke svému telefonu	○	→	⊠	D	20	0,44	
29	Obvolání kompetentních osob	○	→	⊠	D		30	
30	čekání na vyzvednutí výplatnic	○	→	⊠	D		180	
31	Odevzdání výplatnice	○	→	⊠	D		30	
32	Skartace	○	→	⊠	D		90	
	Celkem: - četnost	10	33	15	2			
	- součet času (min)						564,52	
	- vzdálenost (m)					660		

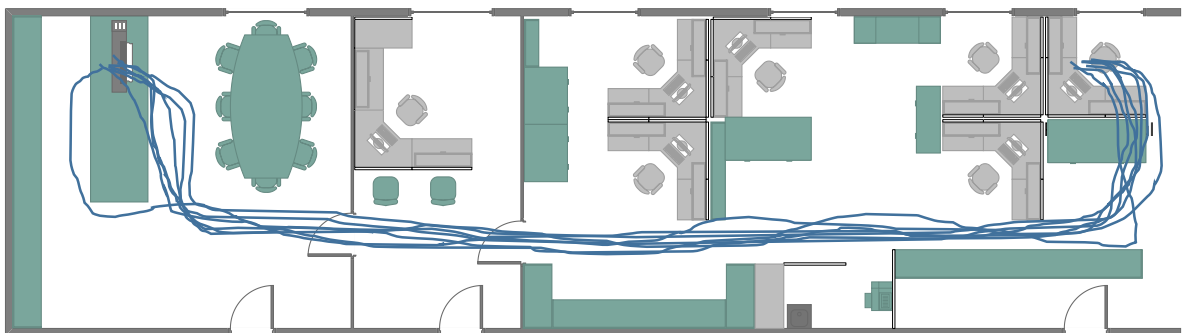
Obrázek 17 – Procesní analýza zaměstnance (vlastní zpracování)

Celková doba procesu z pohledu zaměstnance činí 564,52 minuty.

Počet procesních kroků, které vykonává zaměstnanec, je znázorněn v tabulce 20.

Činnost	Frekvence
Operace	10x
Chůze	33x
Kontrola	15x
Čekání	3x

Tabulka 20 – Frekvence činností procesu (vlastní zpracování)



Obrázek 18 – Spaghetti diagram pohybu při kontrole tisku (vlastní zpracování)

V přehledu činností lze vidět vysokou frekvenci kontroly a nezbytné chůze. Pro vizualizaci tohoto plýtvání bylo využito spaghetti diagramu. Jednotlivé křivky znázorňují trasu chůze od pracovního místa až ke stolu s tiskárnou. Délka chůze je 20 metrů.

Tato chůze byla v průběhu pozorování vykonána 33x. Vzdálenost, kterou musí pracovník během procesu ujít kvůli kontrole tiskárny, představuje 660 metrů.

Mezi operacemi je pouze polovina těch, které zákazníkovi, tedy zaměstnanci, který výplatní pásku obdrží, přináší hodnotu. Druhou polovinu operací můžeme označit jako činnosti podpůrné nebo činnosti, které hodnotu nepřinášejí. Tato procesní analýza přesně ukazuje na plýtvání v procesu z pohledu zaměstnance, kterým se budeme dále zabývat.

9.3 Analýza vytížení kopírovacího stroje

Posledním krokem filosofie Office Kaizen je Object Office Kaizen, hloubková analýza k detekci plýtvání. Jako problém k této analýze bylo zvoleno vytížení kopírovacího stroje. Zaměstnankyně si často stěžují na dlouhé čekání u kopírovacího stroje, proto byla k vizualizaci čekání použita frekvenční analýza. Po dobu jednoho měsíce byl u zařízení umístěn formulář,

na kterém bylo značeno čekání. Čárka ve frekvenční tabulce odpovídala 30 vteřinám čekání. Na konci pozorovaného měsíce se údaje o frekvenci sečetly a bylo zjištěno, že celková doba strávená čekáním činila 32 minut. Údaje, které byly poskytnuty zaměstnanci při moderovaném workshopu, nebyly podloženy časovou analýzou ztrát. Frekvenční tabulka se zaznamenanou dobou čekání je v příloze PIV.

10 PROJEKT ZAVEDENÍ PRVKŮ ŠTÍHLÉ ADMINISTRATIVY

Projektová část zahrnuje návrhy na odstranění hlavních druhů plýtvání pozorovaných při analýze pracovního dne jednotlivých zaměstnanců. Dále návrh mapy budoucího stavu procesu tisku a distribuce výplatních pásek. V závěru je zhodnocen přínos navrhovaných opatření dle různých kritérií.

10.1 Rozhodnutí managementu o projektu optimalizace

Pro reálný postup projektové části je vhodné dodržovat základní postup při realizaci projektu, jak je uvedeno v kapitole 2. Nejdříve je třeba identifikovat plýtvání, jež vzniká jak v procesu, tak na pracovišti. V analytické části je toto plýtvání přesně zaznamenáno, popsáno i ohodnoceno. V projektové části budou stanovena nápravná opatření, která toto plýtvání odstraní. Realizace se bude týkat pouze některých identifikovaných nedostatků, z důvodu časové náročnosti a také pracovní vyčíženosti pracovníků personálního oddělení. Kroky, které nebudou z časových důvodů realizovatelné, budou zpracovány jako metodický postup pro zodpovědné osoby s termínem realizace. Poslední krok, tedy audit implementovaných metod, nebude možno, také z časových důvodů, provést.

10.2 Projektový list

Název projektu <i>/Project Name/</i>	Zavedení prvků štihlé administrativy na pilotním pracovišti HR	Podnik/lokalita <i>/Business/Location/</i>	Meopta - optika, Přerov
Vedoucí projektu <i>/Project Manager/</i>	Mgr. Lucie Koutná	Telefonní číslo <i>/Telephone Number/</i>	
Poradce <i>/Adviser/</i>	Bc. Radek Kluka	Telefonní číslo <i>/Telephone Number/</i>	
Zadavatel <i>/Sponsor/</i>	Ing. Vojtěch Sanetrník	Telefonní číslo <i>/Telephone Number/</i>	
Datum začátku <i>/Start Date/</i>	1.12.2012	Předpok. Ukončení <i>/Target End Date/</i>	1.5.2013

Očekávání <i>/Potential Savings/</i>	Zavedení základních prvků štihlé administrativy, uvědomění si plýtvání, zkrácení průběžné doby tisku a distribuce výplatních pásek
	Detaily projektu <i>/ Project Details/</i>
Popis projektu	

/Project Description/	Zavedení prvků štihlé administrativy na pilotním pracovišti personálního oddělení ve společnosti Meopta, spol. s r.o.			
Důvody /Business Case/	Přetížení pracovníků Nízká efektivita jednotlivých procesů Snížení nákladů na tisk a distribuci výplatních pásek Neuvědomění si plýtvání na pracovišti Zvýšení povědomí o štihlé administrativě Vzdělávání a rozvoj zaměstnanců			
Formulování problému /Problem Statement/	Existence činností nepřidávajících hodnotu na pracovišti a v procesu.			
Proces & vlastník /Process & Owner/	Tisk a distribuce výplatních pásek - Mgr. Lucie Koutná			
Rozsah /Scope/	Vstupy /Start/	Procesní mapa, vnitřní směrnice, interní pokyny, pracovní náplň - vše týkající se HR		
	Výstupy /Stop/	Mapa budoucího stavu, identifikace plýtvání, plán a doporučení pro odstranění plýtvání		
	Zahrnuje /Includes/	2x workshop - plýtvání v administrativních procesech, 5S v administrativě; mapa současného a budoucího stavu procesu tisku a distribuce výplatních pásek; zjištěné poznatky z provedených analýz		
	Nezahrnuje /Excludes/	Analýza a návrh budoucího stavu procesů přímo nesouvisejících s procesem tisku a distribuce výplatních pásek		
Cíle projektu /Project Goals/	Jednotka /Metric/	Výchozí stav /Baseline/	Současný stav /Current/	Cíl /Goal/
Naučit se identifikovat a odstranit plýtvání při práci		nezahájeno	probíhá	Součástí náplně práce
Snížení průběžné doby procesu tisku	hodiny	32,5	6	6
Zvýšení povědomí o štihlé administrativě		neznají	vnímají	praktikují
Přínosy pro zákazníka /Customer Benefits/	Snížení pracnosti a stresové zátěže pro zaměstnance Rozvoj a vzdělávání zaměstnanců Redukce nákladů			
Členové týmu				

<i>/Team members/</i>	užší tým: Mgr. Lucie Koutná, Ing. Kateřina Přidalová, Bc. Radek Kluka širší tým: p.Hebnarová, p.Otrusinová, p.La-páčková, p.Králíková, p.Skálová
Požadovaná podpora <i>/Support Required/</i>	Pravidelné střetnutí s užším týmem, podpora od vedení firmy
Rizika/Omezení/ <i>/Risks/Constraints/</i>	Nezískání podpory od vedení personálního oddělení, nemožnost implementace podaných návrhů, zamítnutí investičních požadavků, neochota spolupráce od zaměstnanců na personálním oddělení
Milníky projektu <i>/Milestones of Project/</i>	Zahájení projektu - 1.12.2012 Výstupy z analýzy - 1.3.2013 Implementace návrhů - 1.5.2013

Tabulka 21 – Projektový list (vlastní zpracování)

10.3 Harmonogram projektu

Harmonogram projektu																					
Kroky - popis	XII/2012				I/2013					II/2013				III/2013				IV/2013			
	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Fáze Definuj																					
Definování týmu	■																				
Literární rešerše	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Definování projektového listu a harmonogramu		■	■																		
Definování analytických metod			■	■																	
Fáze Měření																					
Snímkování zaměstnanců			■	■	■	■															
Snímek procesu						■	■														
Fáze Analyzuj																					
Analýza plýtvání na pracovišti							■	■	■	■	■	■									
Procesní analýza							■	■	■	■	■										
Vizualizace hodnotového toku							■	■	■	■	■										
Fáze Zlepšení																					
Definice opatření se zaměstnanci													■	■							
Mapa budoucího stavu													■	■							
Implementace jednotlivých opatření															■	■	■	■	■	■	■
Předání projektu																					
Dokončení diplomové práce																				■	■
Odevzdání 2.5.2013																					■

Tabulka 22 – Harmonogram projektu (vlastní zpracování)

10.4 Riziková analýza

Riziko	Dopad	Pravděpodobnost	Rizikový faktor
Neochota pracovníků ke spolupráci	Střední	Střední	SHR
Nízká podpora managementu	Velký	Nízká	SHR
Nízká časová disponibilita zaměstnanců	Střední	Vysoká	VHR
Nemožnost výběru procesu k optimalizaci	Velký	Vysoká	VHR
Chybná definice hlavní příčiny problému	Velký	Střední	VHR
Nedostatek času k aplikaci nápravných opatření	Střední	Střední	SHR

Tabulka 23 – Riziková analýza (vlastní zpracování)

Jednotlivá rizika byla ohodnocena na základě metodiky uvedené v kapitole 6. Podle této metodiky jsou akceptovatelné rizika označena rizikovým faktorem NHR. Tento druh rizikového faktoru se ovšem v této rizikové analýze nevyskytl.

10.4.1 Opatření k rizikům

Rizika označená jako VHR tedy s vysokou hodnotou rizika jsou brána jako nejzávažnější potencionální problémy. Podle analýzy jsou to tyto:

- **Nízká časová disponibilita zaměstnanců personálního oddělení** – Vysoká pracovní vytíženost jednotlivých pracovníků během měsíce a obtížné sladění možných termínů pro různá školení a moderované workshopy, které by objasnily problematiku štihlé administrativy a zlepšily spolupráci mezi týmem.

Jako opatření může být:

- Plánování schůzek týmu s měsíčním předstihem
- Zdůraznění přínosu a zvýšení priority účasti na schůzkách
- Redukce času školení a workshopu na minimální možnou dobu, s důrazem na stejnou úroveň kvality výstupu
- **Nemožnost výběru procesu k optimalizaci** – Nejasná představa vedení o náplni a výstupech projektu, komplikované a časově náročné procesy na personálním oddělení s rizikem nedostatečné analýzy a s tím spojením neodhalení kořenových příčin vznikajících problémů.

Opatřením proti riziku může být:

- Výběr procesu, který aktuálně způsobuje problémy, je v řešení personálního oddělení, pracuje se na něm
- Výběr procesu, jehož průběžná doba nepřesahuje 14 dní
- Výběr procesu, který je v kompetenci pouze personálního oddělení, nedochází k zásahu z jiného oddělení
- **Chybná definice kořenové příčiny problému** – Při neodhalení kořenové příčiny způsobující problémy a plýtvání neexistuje možnost efektivního odstranění tohoto problému respektive kořenové příčiny. Opatření, jak tuto kořenovou příčinu eliminovat mohou být:
 - Výběr adekvátní metody, pomocí které bude odhalena kořenová příčina dané skutečnosti
 - Opakované dotazování a ujišťování se, že problém byl pochopen totožně oběma stranami
 - Týmové workshopy složené z pracovníků personálního oddělení

Další skupinou jsou rizika označená jako SHR tedy se střední hodnotou rizika. Podle rizikové analýzy do této skupiny patří následující tři rizika:

- **Neochota pracovníků ke spolupráci** – Tento často vyskytující se problém musí být také brán v potaz. Každá změna může působit jako stresový faktor, zvláště pak u pracovníků s více než desetiletou praxí na stále stejné pozici. Jako nástroje k odstranění této neochoty může být použito:
 - Objasnění a zdůraznění pozitivního přínosu při realizovaných změnách
 - Vizualizace problému a následků, které způsobí neodstranění tohoto problému
 - Podpora od majitele projektu a zadavatele projektu
- **Nízká podpora managementu** – Častá příčina bránící realizaci optimalizačních projektů. Jako opatření může být:
 - Zvýšení spolupráce a komunikace s managementem
 - Zástupce managementu členem užšího týmu
 - Pravidelný reporting managementu o uskutečněných krocích a aktuálním postupu
 - Vedení by mělo neustále stimulovat pracovníky a směřovat je ke společnému cíli
- **Nedostatek času k aplikaci nápravných opatření** – z hlediska časového omezení odevzdání diplomové práce, mohou některé kroky projektu přesahovat časový rámec. Jako opatření k eliminaci tohoto rizika může být:
 - Důsledné plánování činností týmu a efektivní příprava na společné meetingy
 - Realistické zhodnocení přínosu jednotlivých opatření, časovou náročnost jejich aplikace v důsledku pracovního vytížení zaměstnanců a stanovit prioritní kroky

11 STANOVENÍ OPATŘENÍ

Při návrhu budoucího stavu vycházíme z katalogu opatření, jež byl vypracován a odsouhlasen na týmovém workshopu. Při stanovení data realizace vycházíme z matice, které zohledňuje přínos opatření na malý/velký a dobu potřebnou k realizaci do 2 měsíců, do 6 měsíců a do 1 roku. Opatření, která jsou implementována, spadají do kategorie s dobou realizace do 2 měsíců. Ostatní opatření jsou vypracována jako doporučení managementu k případné realizaci. V tabulce je uvedeno schéma přiřazení jednotlivých opatření do skupin. Tabulka s rozdělením časových ztrát do kategorií se nachází v příloze PIII.

Dopad/doba realizace	Do 2 měsíců	Do 6 měsíců	Do 1 roku
Velký	1	3	5
Malý	2	4	6








Tabulka 24 – Matice dopad x doba realizace (vlastní zpracování)


Na základě rozřazení časových ztrát vznikl katalog opatření. Tyto návrhy byly následně sjednoceny systematicky do skupin. Skupina zabývající se procesy řeší proces tisku a distribuce výplatních pásek a s ním spojenou skartaci. Skupina opatření týkající se pracoviště zahrnuje opatření na jeho standardizaci a ergonomii práce, vizualizaci dostupnosti pracovníků HR. Kategorie spojená s prací obsahuje vytvoření standardizovaných pracovních postupů a využití kopírky v kanceláři. Poslední kategorie označená jako ostatní se zabývá odstraněním čekání na dokumenty od zaměstnanců.


Kategorie	Problém
Proces	Tisk a distribuce výplatních pásek
	Skartace výplatních pásek
Pracoviště	5S na pracovišti
	Ergonomie pracoviště
	Vizualizace pracovníků HR x středisko
Práce	Standardizace pracovních postupů
	Využití kopírky
Ostatní	Čekání na dokumenty od zaměstnanců


Tabulka 25 – Kategorizace problémů (vlastní zpracování)


11.1 Katalog opatření

Č.	Problém / Téma	Opatření / Úkol	Zodpovědný	Termín	Stav realizace
1	Časté rušení zaměstnanci	Zavedení úředních hodin, vizualizace středisko x personalista	M. Hebnarová	31.3.2013	
2	Čekání na kopírku v kanceláři	Provést měsíční analýzu, zhodnotit dobu návratnosti v případě investice do druhé kopírky	všichni	30.4.2013	
3	Standardizace pracovišť v kanceláři	Provést 5S v kanceláři na pracovištích dle odsouhlasených kritérií	všichni	30.4.2013	
4	Nezodpovědní zaměstnanci	Zjistit opatření z jiných firem	R. Kluka	30.4.2013	
5	Tisk výplatních pásek	V jednání elektronická forma, změna druhu papíru	L. Koutná	31.5.2013	
6	Skartace výplatních pásek	V jednání elektronická forma, změna druhu papíru	L. Koutná	31.5.2013	
7	Ústní konzultace metodických postupů	Vytvoření a vizualizace metodických postupů pro cca 12 nejčastějších činností	L. Koutná	30.9.2013	

 opatření je známo, je stanoven zodpovědný člověk a termín

 realizace je zahájena

 realizace je ukončena

 všichni zainteresovaní jsou z řešením spokojeni, problém je uzavřen

Obrázek 19 – Katalog opatření (vlastní zpracování)

12 NÁVRHY ŘEŠENÍ

12.1 Opatření týkající se pracoviště

12.1.1 Zavedení metody 5S k odstranění hledání

Implementace metody 5S na pracovišti personálního oddělení proběhla formou moderovaného workshopu za účasti celého projektového týmu. Na zavedení této metody byla vyhrazena z časových důvodů pouze doba 4 hodin. Z tohoto důvodu se nejdříve uskutečnilo školení zaměstnanců o přínosech uplatnění metody 5S na pracovišti ke zvýšení efektivity práce a také objasnění kroků, které tato metoda zahrnuje. Poté následovalo praktické využití této metody v kanceláři personálního oddělení. K aplikaci metody 5S bylo využito standardních 5S kartiček používaných oddělením průmyslového inženýrství ve společnosti Meopta. Vizualizace této kartičky je uvedena v příloze PV. Pro aplikaci metody byly týmem odsouhlaseny společné prostory.

Průběh zavedení metody 5S na pracovišti je popsán v následujících krocích:

1. Separovat

Před uskutečněním prvního kroku byl tým rozdělen do několika skupin. Čtyři pracovníce personálního oddělení umisťovali kartičky na podezřelé předměty. Pojmem podezřelý předmět jsou označeny ty věci, které nejsou na svém místě, v požadovaném množství, nebo jejich místo neodpovídá frekvenci používání. V tomto případě byly označeny žlutou kartičkou 5S jako podezřelé a následně, při stanovení soupisu opatření, došlo k rozhodnutí o nápravě. Další pracovníce zapisovala zjištěné nedostatky do soupisu položek. Poslední z nich prováděla fotodokumentaci.

Podezřelé předměty byly tedy označeny standardizovanou kartičkou 5S, nález byl zaznačen do soupisu položek a stávající stav byl zachycen na fotografii. Nejčastěji se na pracovišti objevují špatně značené položky, kdy není na první pohled znám obsah skříňky, zásuvky, či šanonu. Následkem toho dochází k častému hledání, kdy neznáme přesné umístění kancelářské potřeby nebo dokumentu.



Obrázek 20 – Chybějící vizualizace (vlastní zpracování)

Jako další problém byl označen kancelářský materiál, nebo dokumentace, jež neměla své standardizované místo. Jako následek chybějící standardizace umístění vznikají problémy při navrácení půjčené věci na své místo a následně k hledání. Pracovník se také nedozví, zda je věc vypůjčena, než tím, že se zeptá a zdržuje tak své kolegy.



Obrázek 21- Označení nevhodně umístěných položek (vlastní zpracování)

Během „separace“ byly nalezeny také položky, které se již dávno nepoužívají, proto zbytečně zabírají místo a je potřeba se jich zbavit.



Obrázek 22 – Nepotřebné věci (vlastní zpracování)

Dále také byla označena problematická místa, ve kterých dochází k hromadění nepořádku, tedy i neefektivnímu využití místa. Celá kancelář má nedostatek skladovacích prostor a efektivní využití těchto problematických míst zvýší skladovací kapacitu.



Obrázek 23 – Označení kartičkou v kuchyňském koutě (vlastní zpracování)

2. Uspořádat

V rámci tohoto kroku bylo provedeno vyhodnocení soupisu podezřelých položek z minulého kroku. Tento soupis položek je uveřejněn v příloze PVI. V týmu bylo dohodnuto nápravné opatření ke každé z položek, jmenována zodpovědná osoba, která se zavazuje k vyřešení neshody, a také termín, do kterého dojde k vyřešení neshody. Při uspořádání položek

bude postupováno podle základních pravidel vizuální kanceláře.



Obrázek 24 – Základní pravidla vizuální kanceláře (Kaizen Institut, 2005)

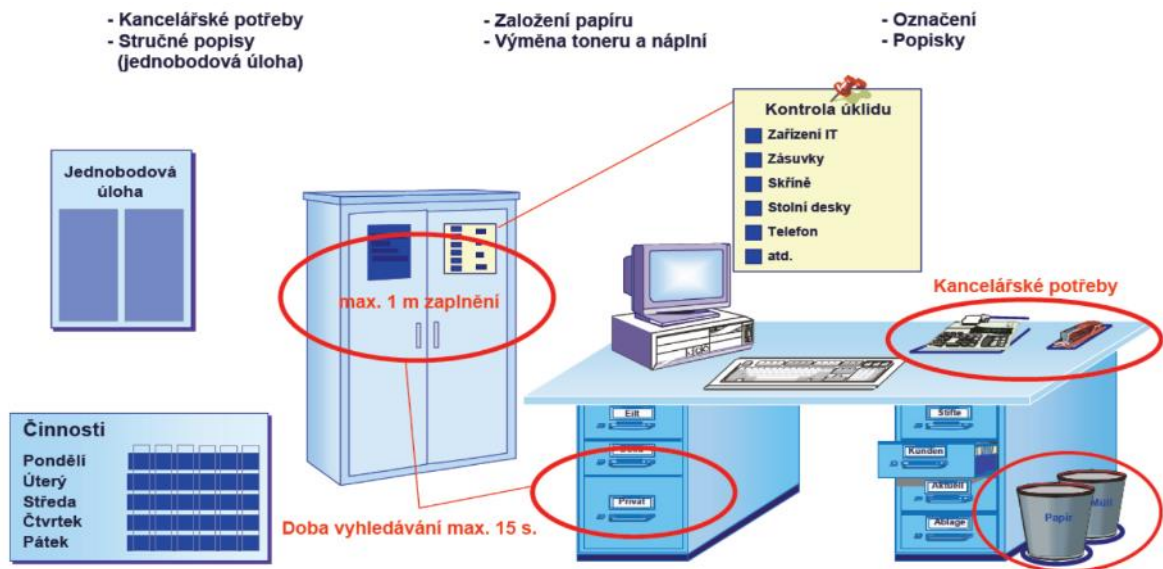
3. Stále čistit

Během uspořádání pracoviště budou zároveň stanovena místa, která budou zahrnuta do standardu čištění. V kanceláři se typicky jedná o místa sdílená (např. kopírka, kuchyňka, skříně) případně osobní jako osobní stůl či počítač. Příklad standardu čištění je uveden v příloze PVII. Při standardizaci postupu pro čištění je potřeba definovat následující pravidla:

- Kdo je zodpovědný za čištění
- Přesná definice objektů, které jsou čištěny
- Jak často se čistí a kdy bude čištění provedeno
- Jaké čisticí potřeby a nástroje je třeba použít a kde je najdeme

4. Standardizovat

Po uspořádání položek na pracovišti a čištění je potřeba zajistit, aby nedocházelo k návratu do stavu před zavedením metody 5S. K zajištění nového stavu slouží standardy, které neumožní navrácení se k původnímu stavu. Jako příklad vizualizovaného pracoviště může sloužit ilustrativní obrázek 27.



Obrázek 25 – Příklad vizualizovaného pracoviště (Kaizen Institut, 2005)

V příloze PVIII uvádím návrh na vizualizaci uspořádání skříně s šanony na personálním oddělení. Využití štítkování ke standardizaci na pracovišti je ukázáno na obrázku 28.



Obrázek 26 – Štítkování na pracovišti (vlastní zpracování)

5. Vyžadovat disciplínu

Hlavním cílem pátého kroku je vytvořit na pracovišti zvyk z dodržování nastavených pravidel z předcházejících kroků. Jako nástroj k vytvoření tohoto zvyku se používají audity 5S.

Výsledkem bude čisté a příjemné prostředí, kde se budou zaměstnanci cítit jako doma. V příloze PIX je zpracován návrh auditu 5S na administrativním pracovišti.

12.1.2 Ergonomie pracoviště

Pro analýzu ergonomie pracoviště byl využit ergonomický checklist Státního zdravotního ústavu pro uspořádání pracovního místa vsedě. Podle provedené analýzy pracovní místo pro práci u počítače splňuje zákonné požadavky až na dvě výjimky. U měřeného pracoviště byla nedostatečná výška displeje. Tento nedostatek lze lehce eliminovat jednoduchým podložním základny displeje nebo výměnou stavitelné výškové části s větším rozsahem. Dalším nedostatkem byla podle tabulek nevyhovující tloušťka pracovní desky. Jelikož má pracovní deska zaoblené hrany a je vyrobena z kvalitního dřeva, nedochází k prohybu a stůl tedy plně vyhovuje.

Podle odborné literatury je vhodné dodržet ještě několik zásad nad rámec stanovený zákonem:

- Výška pracovní plochy a prostor pro nohy musí zaměstnanci umožňovat pohodlnou pracovní polohu
 - Rozměry desky pracovní plochy musí být zvoleny tak, aby umožňovali flexibilní změnu v uspořádání obrazovky, klávesnice a dalších zařízení
 - Povrch pracovního stolu a dalších zařízení musí být matný, aby na nich nedocházelo k reflexi světla
 - Držák pro písemnosti musí být umístěn co nejbližší displeji, aby byl pohyb očí a hlavy redukován na minimum
 - Konstrukce pracovního sedadla musí být stabilní, výškově nastavitelná a snadno čitelná
 - Zádová opěrka musí být nastavitelná jak výškově, tak i s úhlem sklonu
 - Opěrka pro dolní končetiny musí být poskytnuta každému, kdo ji vyžaduje
- (VUBP, 2008)

Zásady pro uspořádání pracovního místa s počítačem

K vizualizaci těchto zásad je použit standard ergonomického pracoviště zpracovaný společností API, v příloze PX.

12.1.3 Vizualizace matice zaměstnanec x personalista

Vizuální nástěnka patří k základním prvkům vizuální komunikace. Jednoduchou a srozumitelnou formou prezentuje zaměstnancům požadavky na ně kladené a informuje je o dalším postupu při vyřizování jejich záležitostí.

Při tvorbě nástěnky byl kladen důraz především na aktuálnost informací, jejich častou změnu, dále také na přehlednost a srozumitelnost informací. Hlavní informace, které se má zaměstnanec před vstupem do kanceláře na nové informační tabuli dozvědět, jsou:

- Úřední hodiny na personálním oddělení
- Přiřazení personalistek k jednotlivým střediskům
- Layout kanceláře a zasedací pořádek personalistek
- Kompetence jednotlivých personalistek
- Odkaz na vývěsku s aktuálními informacemi
- Výzvu k ujistění osoby vstupující do kanceláře, že vchází v úřední hodiny, ví, za kým jde, co bude řešit a informace nenašel na vývěsce s aktuálními informacemi, jinak může být vykázan

V případě dodržení těchto opatření dojde k maximalizaci účinku nápravného opatření u kořenové příčiny týkající se rušení zaměstnanci. Vizuální podoba této nástěnky je uvedena v příloze PXI.

12.2 Opatření týkající se práce

12.2.1 Využití kopírovacího zařízení

Při detailní analýze uskutečněné v rámci Object Office KAIZEN bylo zjištěno, že aktuálně použitá kopírka plně dostačuje objemu tisknutých i kopírovaných stran a není proto na místě řešit pronájem dalšího stroje.

12.2.2 Standardizace pracovních postupů

Při konzultaci tohoto opatření bylo zjištěno, že vizualizované pracovní postupy na pracovišti existují, ovšem nejsou používány. Jako doporučení je navržena revize každého pracovního postupu s využitím šablony standardizovaného pracovního postupu využívaného ve společnosti Meopta a umístění těchto pracovních postupů na pevné místo vedle monitoru na pracovním stole. K uložení v přehledné a lehce dostupné formě pro pracovníky, kteří s postupem pracují, může sloužit například stolní držák na obrázku.



Obrázek 27 – Stojan na dokumenty (kancelarska-zidle.cz, 2013)

12.3 Varianty řešení procesu tisku a distribuce výplatních pásek

Pro účely optimalizace tohoto procesu byly vypracovány dva návrhy, které byly předloženy ředitelce personálního oddělení k vyhodnocení a případné realizaci. Při návrhu variant bylo zohledněno, že hlavním problémem procesu je nevyhovující technické vybavení, zastaralá tiskárna. Jedná se o jehličkovou tiskárnu, která se ovšem stále používá v mnoha dalších firmách k tisku výplatních pásek. Důvod k tomu je jednoduchý. Na výplatní pásce se nachází citlivé údaje, které jsou určeny pouze pro danou osobu. Je potřeba je tedy nějakým způsobem skrýt před ostatními zaměstnanci, kteří s výplatní páskou přijdou do styku. Jedná se o třívrstvý dokument a pouze jehličková tiskárna v kombinaci s propisovacím papírem a bezpečnostními prvky zaručí skrytí údajů.

12.3.1 Změna technologie tisku

Po průzkumu nových trendů v tisku tzv. „diskrétních mzdových obálek“ byla navržena jako první varianta výměna stávající jehličkové tiskárny a použití nové technologie tisku One Piece Mail. Tato technologie v sobě spojuje dva kroky. V prvním kroku se požadované údaje vytisknou na speciální papír ve formátu A4. Výhodou tohoto kroku je, že tisk je proveden na laserové tiskárně. Ta má oproti jehličkové tiskárně výhodu v kvalitě tisku, rychlosti a dostupnosti.

Jakmile jsou údaje vytištěny, následuje druhý krok, složení a slepení do tvaru obálky. Jedná se o tlakové lepení, kdy speciální listy mají po okrajích nanесeno suché lepidlo. To se aktivuje, když strojně složený list papír projde mezi válci, které dokážou vytvořit tlak až 3 tuny.

Existují zařízení separátní, kdy se na tiskárně vytisknou všechny dokumenty a ručně se založí do lepícího stroje. Tato možnost se označuje termínem „offline“. Naproti tomu „online“ forma tisku a lepení obálek je výhodnější v tom, že tisk a lepení jsou spojeny a probíhají simultánně. Tiskárna vytiskne dokument a vloží jej přímo do podavače lepícího stroje. Takto zalepená obálka je tedy k dispozici v řádu několika sekund. Detailní specifikace OPM zařízení jsou uvedeny v příloze PXII.



Obrázek 28 – MailFinisher 4000n (Weltec, 2011)

Změna technologie tisku by měla na celý proces následující vliv:

- Rychlost lepení obálek je výrobcem uvedena na 3300 listů za hodinu. To odpovídá rychlosti tisku 55ppm. Záleží tedy na typu použité laserové tiskárny, která se pohybuje od 33ppm (1980s/hod) do 62ppm (3720s/hod).
V případě použití tiskárny s nejnižší hodnotou ppm by všech 2314 výplatních pásek bylo podle údajů výrobce vytištěno a zalepeno za přibližně 70 minut. Čistý čas na tisk by se tedy zkrátil z 28,5 hodiny na 1,17 hodiny. Úspora času je tedy 96%
- Zásoba listů na vstupu je opět omezena vlastnostmi tiskárny, nejčastěji se jedná o zásobu 500 listů, ovšem existují i tiskárny se třemi zásobníky po 500 listech plus jedním univerzálním na 100 listů, dohromady tedy 1600 listů papíru formátu A4.
V případě použití zásoby 500 listů by musela být tiskárna doplněna 4x během tisku. Výstupní zásobník je podle specifikace výrobce schopný pojmout 150 obálek, ale je rozšiřitelný na 350 – 700 obálek. Po menších úpravách by obálky mohly padat přímo do připravené krabice a kapacita by tak byla zvýšena na celý objem tisku.
- Hlučnost jehličkové tiskárny je srovnatelná s hlučností tiskárny laserové. V obou případech činí hlučnost 55db(A), což odpovídá hlučnější myčce na nádobí.

Při využití potenciálu automatické lepicí stanice k tisku všech výplatních pásek by byla mapa hodnotového toku zefektivněna.

- Proces nastavení tiskárny zkrácen na maximálně 5 minut. Je potřeba pouze založit listy do tiskárny a následně spustit tisk.
- Proces tisku zkrácen z 28,5 hodiny na 1,17 hodiny nákupem soustavy využívající novou technologii.
- Procesy oprav zrušeny z důvodu využití nekonfliktní technologie.
- Zrušení procesu rozlistování, kdy již není potřeba tisknout třívrstvý dokument, kdy následně skartujeme obálku.
- Zrušení procesu skartace z důvodu uvedeného výše.

V následující tabulce je uveden vliv uvedených kroků na proces tisku a distribuce výplatních pásek. Kompletní mapa budoucího stavu je v příloze PXV.

	Před optimalizací	Po optimalizaci	Rozdíl v %
Suma VA time (min)	6,4	5,14	-19,7%
Suma NVA time (min)	2927	302,4	-85,7%
VA index (%)	0,22%	1,7%	+566,6%
Průběžná doba procesu (min)	2933,4	307,18	-85,6%

Tabulka 26 – Budoucí stav při zavedení technologie OPM (vlastní zpracování)

Z pohledu zaměstnance, který celý proces obsluhuje, vzniknou následující úspory:

- Snížení počtu operací z deseti na pět tedy na 50%, časová úspora 203 minut tedy 67% času
- Při přesunu tiskárny do blízkosti pracovního stolu zaměstnance, který proces obsluhuje, dojde ke zkrácení vzdálenosti z 20m na maximálně 5 metrů. Díky zvýšení spolehlivosti systému dojde ke snížení počtu kontrol na maximálně 4, určené k doplnění papíru, klesne počet metrů potřebných k přesunu k tiskárně a následně zpátky na pracoviště z původních 660 metrů na maximálně 60 metrů. Jedná se tedy o 91% úsporu vzdálenosti.

Čas potřebný k doplnění papíru nepřesáhne čas kontroly, tedy 3 minuty, proto můžeme uvažovat o snížení 15 kontrol na pouhé 4. Časová úspora dosahuje 33 minut, což odpovídá 73%.

- Doba čekání na podporu IT z důvodu nefunkčního tisku by byla zrušena a celková doba čekání by klesla na 180 minut. Z původních 220 minut se doba sníží o 18%

Všechny uvedené změny uvádím shrnuty v následující tabulce. Procesní analýza zaměstnance s uvedenými změnami se nalézá v příloze XVIII.

Činnost	Změna v %
Operace	-67%
Chůze	-91%
Kontrola	-73%
Čekání	-18%

Tabulka 27 – Změna ve frekvenci činností (vlastní zpracování)

12.3.2 Změna formy distribuce

Druhou alternativou optimalizace procesu tisku a distribuce výplatních pásek můžeme využít elektronické rozesílání výplatních lístků. Jelikož ve firmě pracuje 2314 zaměstnanců a z toho je 669 označovaných jako THP pracovníci, poměr tisknutých výplatních lístků klesne na 71% a pracovníci, kteří mají svoji firemní e-mailovou schránku, obdrží zbylých 29% výplatních lístků elektronicky. Samozřejmě existuje možnost, že někteří zaměstnanci z pozice označované jako dělnické, využijí možnosti zasílat si výplatní lístky do své e-mailové schránky, ovšem nárůst není tak vysoký.

Možnost elektronické distribuce nabízí přímo poskytovatel softwaru pro zpracování mezd pod názvem EDO. Ten funguje na stejném principu jako odeslání plateb do banky. Vytvoří se soubor informací pro odeslání výplatních lístků. Poté se pracovnice HR přihlásí do systému EDO přes internetový prohlížeč, nahraje soubor s informacemi a pak již systém rozešle výplatní lístky plně automaticky. Příjemce si následně stáhne PDF soubor, který je zašifrovaný a přístup do něj má pouze on díky PIN kódu. Příklad elektronického výplatního lístku je uveden v příloze PXIII.

Podle společnosti M-Pro (M-Pro, 2012) se cena za jeden výplatní lístek pohybuje mezi 15 až 20 Kč.

Změna formy distribuce výplatních lístků se projeví na procesu v těchto aspektech:

- Na místo vytvoření a odeslání tiskové sestavy bude vytvořen soubor informací, který se odešle na server společnosti M-Pro. Doba potřebná k tomuto kroku bude vyšší než

stávající a bude odvislá od počtu kroků potřebných k odeslání souboru. Bude se ovšem jednat o nárůst v řádu jednotek minut.

- Další kroky tímto úplně odpadají, jelikož po zpracování jsou výplatní pásky odeslány přímo do e-mailových schránek příjemců.

Tato úspora by se ovšem týkala pouze 29% výplatních lístků pro zaměstnance, disponující firemní e-mailovou adresou. Pro zbývajících 71% zaměstnanců, by se forma distribuce nezměnila. U tisknutých výplatních lístků ovšem dojde v nejbližší době k výměně stávající tiskárny za novější typ. Doba tisku klesne na 6 hodin. Zvýší se také spolehlivost a kvalita tisku. Objem takto tisknutých výplatních lístků se sníží o 29%, tak je i tento vliv zachycen v mapě budoucího stavu v příloze PXVI.

Pro shrnutí je uvedena také stručná tabulka se změnami při přechodu na elektronickou distribuci.

	Před optimalizací	Po optimalizaci	Rozdíl v %
Suma VA time (min)	6,4	4,15	-35,2%
Suma NVA time (min)	2927	467	-84,0%
VA index (%)	0,22%	0,89%	+405%
Průběžná doba procesu (min)	2933,4	471,15	-83,9%

Tabulka 28 – Budoucí stav při kombinaci stávajícího tisku a elektronické distribuce (vlastní zpracování)

Záleží také na tom, zda se management rozhodne zůstat u staré technologie tisku, nebo zvolí technologii OPM. Kombinace OPM a elektronické distribuce se jeví jako optimální řešení ovšem vstupní investice by přesáhla 100 000 Kč.

12.4 Čekání na dokumenty od zaměstnanců

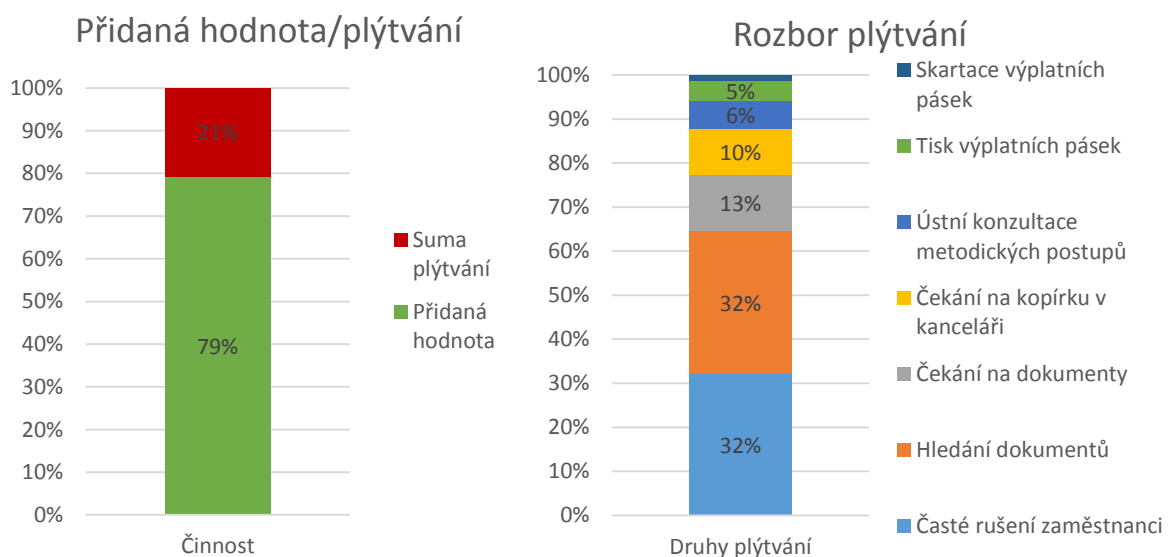
Jako nápravné opatření bylo stanoveno odesílání měsíčních reportů přímým nadřízeným o typu dokumentu, na jaký se čeká a době, po kterou nebyl dokument doručen pracovníci na personálním oddělení. Bylo totiž zjištěno, že nadřízení nevědí o tomto problému a i proto nedocházelo k řešení dlouhých čekacích dob na dokumenty. Pokud ani toto opatření nepovede k požadovanému zlepšení, je navrhována vizualizace aktuálně požadovaných dokumentů na nástěnce personálního oddělení případně nástěnce před vstupem do zaměstnání.

13 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

Při posuzování přínosů z diplomového projektu vycházíme z údajů o současném stavu a plánovaném přínosu navržených opatření. První část přínosů je v oblasti plýtvání na pracovišti a organizaci práce, druhá část se týká optimalizace procesu tisku a distribuce výplatních pásek.

13.1 Plýtvání na pracovišti a organizace práce

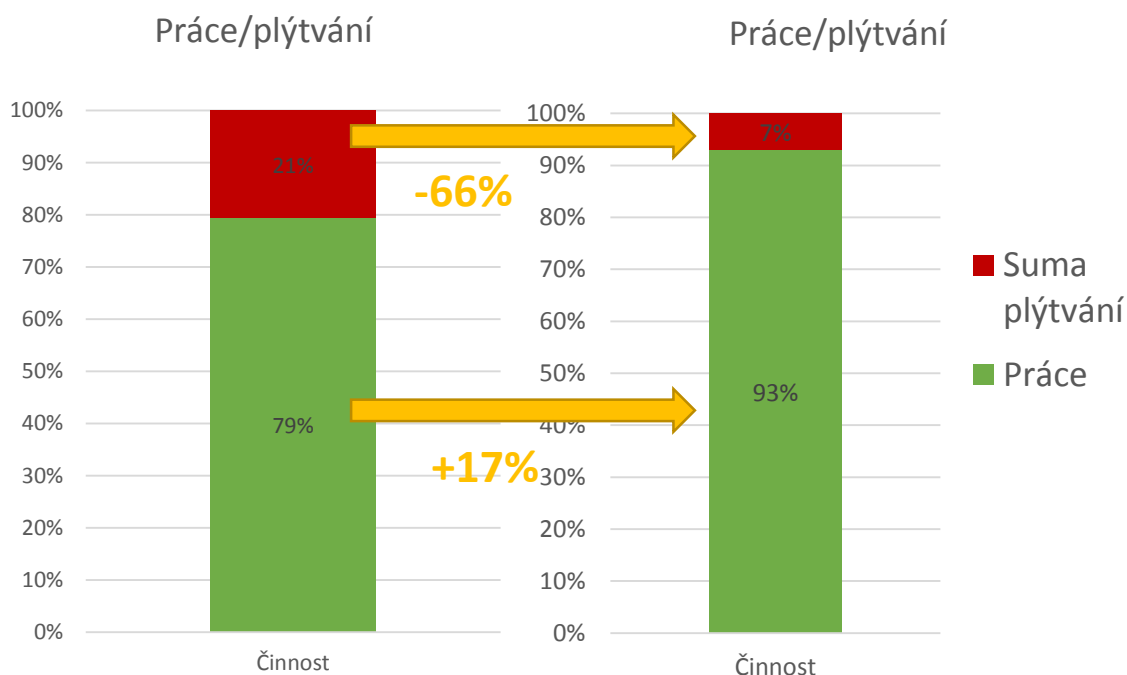
Z analýzy časových ztrát na pracovišti personálního oddělení ve společnosti Meopta vyplynulo, že 20,6% doby pracovního týdne jednoho zaměstnance, tedy 7,75 hodiny, tvoří činnosti, které je potřeba eliminovat. Ke každému druhu plýtvání bylo stanoveno opatření, které čas na tuto činnost redukuje, nebo ji úplně odstraní.



Obrázek 29 – Činnosti na pracovišti personálního oddělení (vlastní zpracování)

Díky zavedení úředních hodin na pracovišti personálního oddělení po dobu 2h denně dojde k redukcí návštěv o 75%. Zaměstnanci budou navštěvovat personální oddělení během těchto 2 hodin a během zbylých šesti hodin se personalistky věnují nerušeně své práci. Vizualizace před vchodem na personální oddělení sníží rušení pracovníků na minimum. Při aplikaci metody 5S na pracovišti je čas nutný k nalezení dokumentů snížen minimálně o 50%. Urgence přímých nadřízených, kvůli nedodaným dokumentům také povede ke snížení času stráveného čekáním na dokumentaci o minimálně 50%. Adekvátnost přiřazení ztrátového času čekáním na kopírku ve výši 0,8 hodiny týdně nebyla doložena ze sledování vytížení a ztrát

tový čas byl vyčíslen na 1,5 minuty denně na zaměstnance. Toto čekání je zapříčiněno náhlými výkyvy v objemu požadavků na kopírování při příchodu více zaměstnanců a je tedy do značné míry neodstranitelné. Díky revizi pracovních postupů a jejich umístění k místu výkonu práce, dochází při nejasnostech k řešení problému na místě vzniku a nejsou přitom dotazováni další zaměstnanci na pracovišti. Redukce času této činnosti je opět minimálně 50%. Procesu tisku a distribuce je věnována další část, ovšem při aplikaci variant budoucího stavu dochází k úplné eliminaci plýtvání. Přínosy opatření jsou zachyceny na obrázku 30.



Obrázek 30 – Změna poměru práce a plýtvání (vlastní zpracování)

13.2 Proces tisku a distribuce výplatních pásek

Při využití technologie tisku OPM se průběžná doba celého procesu zkrátí na 5,11 hodiny, index přidané hodnoty vzroste na 1,7% a doba nepřidávající hodnotu se sníží o 85,7%.

	Před optimalizací	Po optimalizaci	Rozdíl v %
Suma VA time (min)	6,4	5,14	-19,7%
Suma NVA time (min)	2927	302,4	-85,7%
VA index (%)	0,22%	1,7%	+566,6%
Průběžná doba procesu (min)	2933,4	307,18	-85,6%

Tabulka 29 – Optimalizace OPM (vlastní zpracování)

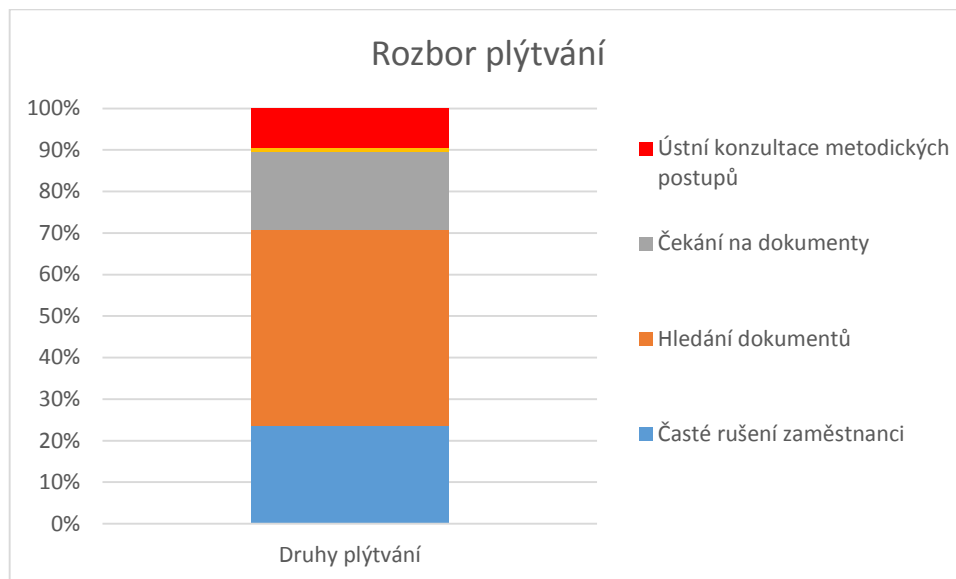
Pokud se firma rozhodne pro druhou variantu, tedy 29% výplatních lístků bude distribuováno elektronickou formou a zbylých 71% se bude tisknout na novém modelu jehličkové tiskárny, průběžná doba procesu dosáhne 7,85 hodiny, index přidané hodnoty vzroste na 0,89% a doba, při které není přidávána hodnota, se sníží o 84%.

	Před optimalizací	Po optimalizaci	Rozdíl v %
Suma VA time (min)	6,4	4,15	-35,2%
Suma NVA time (min)	2927	467	-84,0%
VA index (%)	0,22%	0,89%	+405%
Průběžná doba procesu (min)	2933,4	471,15	-83,9%

Tabulka 30 – Optimalizace – tisk + elektronická distribuce (vlastní zpracování)

13.3 Další doporučení

Jak lze vidět z obrázku 33, při pilotním projektu nebylo odstraněno veškeré plýtvání.



Obrázek 31 –Plýtvání k odstranění (vlastní zpracování)

- Je potřeba se dále věnovat především oblasti hledání dokumentů na pracovišti, zajistit vizualizaci umístění veškerých šanonů a složek, definovat jejich efektivní uložení z pohledu četnosti použití, také se zabývat dokumenty dočasně umístěnými na stolech pracovníků a také pokračovat ve využití metody 5S nejen na „veřejných“ místech. Minimalizovat rozpracovanost na pracovních stolech, případně ji vizualizovat, aby nedocházelo k dalšímu hledání.
- Dále také uplatňovat asertivní chování u zaměstnanců, kteří neakceptují nové podmínky úředních hodin a odmítají studovat aktuální informace uveřejněné v přehledné formě na nástěnce před kanceláří.
- Efektivně využívat součinnosti s nadřízenými zaměstnanců, kteří nedodávají potřebné dokumenty, důsledně evidovat každé čekání na tyto dokumenty a pravidelně tyto data reportovat ke sjednání nápravy.
- Pracovat s pracovními postupy umístěnými vedle monitoru, pravidelně je aktualizovat a zjednodušovat k co nejefektivnějšímu využití informací, v nich obsažených.

ZÁVĚR

Cílem práce byla optimalizace pracoviště, procesu a pracovních postupů na oddělení personálního oddělení ve společnosti Meopta, s.r.o. Optimalizace probíhala v průběhu 4 měsíců. Jako data k optimalizaci sloužily informace sesbírané při analýze na pracovišti, podklady z moderovaného workshopu a interní podklady. Na základě takto sesbíraných dat byl vypracován plán optimalizace, který byl následně realizován. Část navržených opatření byla v průběhu práce uskutečněna, zbylá část byla poskytnuta vedení personálního oddělení jako soubor opatření a doporučení, které budou v následujících měsících realizované. Tato opatření se týkala především procesu tisku a distribuce výplatních pásek, kde je očekávaná časová úspora v průběžné době procesu 83,9%. Další opatření se týkají různých forem plýtvání na pracovišti, kdy bylo navrženo opatření k jednotlivým formám plýtvání, k jeho úplnému odstranění nebo maximální možné eliminaci. Také byl definován katalog opatření k následné aplikaci dalších metod štihlé administrativy.

Je třeba zdůraznit, že veškerá opatření byla z pohledu personálu vnímána pozitivně, velkou měrou se na tom také podílela vedoucí personálního oddělení, která byla klíčovým faktorem úspěšnosti tohoto projektu. Dále byl také projeven zájem o pokračování v optimalizaci a další kroky budou uskutečněny v rámci optimalizace následných procesů.

Součástí optimalizačního procesu byly také moderované workshopy s aktivním zapojením všech zaměstnanců personálního oddělení, zabývající se problematikou plýtvání a optimalizace procesů v nevýrobních procesech. Výstupem těchto workshopů bylo, že zaměstnanci se naučili vnímat a identifikovat plýtvání na svém pracovišti. Po realizaci tohoto projektu se potvrdilo, že zlepšování nevýrobních procesů hraje velmi významnou roli při budování štihlého podniku. Je tedy potřeba pokračovat v nastoleném trendu a zabývat se budováním štihlého podniku komplexně.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] EDO. M-PRO, spol s r.o., 2012. *Software pro personální řízení podniků* [online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: <http://www.m-pro.cz/index.php?s=edo>
- [2] HLÁVKOVÁ, Jana a Alena VALEČKOVÁ, 2007. *Ergonomické checklisty a nové metody práce při hodnocení ergonomických rizik: metodický materiál Národního referenčního pracoviště pro fyziologii a psychofyziologii práce*. Praha: Státní zdravotní ústav, 88 s. ISBN 978-80-7071-289-4.
- [3] Informační tabulky Tarifold, 2013. *Kancelářská-židle.cz* [online]. [cit. 2013-04-24]. Dostupné z: <http://www.kancelarska-zidle.cz/informacni-tabulky-tarifold/stolni-drzaky-tabulek-tarifold/sada-stolni-stojan---10-kapes-503151/>
- [4] Inline, 2011. *Weltec System (UK)* [online]. [cit. 2013-04-24]. Dostupné z: <http://www.welltecuk.com/inline/MF4000Maxi.php>
- [5] IPA SLOVAKIA, 2001. *Meranie spotreby času*. Žilina.
- [6] KOŠTURIÁK, Ján a Zbyněk FROLÍK, 2006. *Štíhlý a inovativní podnik*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 237 s. ISBN 80-868-5138-9.
- [7] LAREAU, William, 2003. *Office Kaizen: jak přeměnit kancelářské operace na strategickou konkurenční výhodu*. Praha: Česká společnost pro jakost, 173 s. ISBN 978-800-2021-124.
- [8] MACHALOVÁ, Veronika. *5S v administrativě - podrobný návod, jak na to*, 2008. *Úspěch: produktivita a inovace v souvislostech : časopis pro úspěšné manažery*. Želečnice: API, č. 4. ISSN 1803-5183.
- [9] MAREK, Jakub a Petr SKŘEHOT, 2009. *Základy aplikované ergonomie*. Vyd. 1. Praha: VÚBP, 2009, 118 s. *Bezpečný podnik*. ISBN 978-80-86973-58-6.
- [10] MAREK, Miroslav a Zdeněk PRZYBYLA. CONTINENTAL AG, 2009. *Identifikace plýtvání a abnormalit v procesu*. Břeclav.
- [11] MAŠÍN, Ivan, Ján KOŠTURIÁK a Peter DEBNÁR, 2007. *Zlepšování nevýrobních procesů: Úvodní program pro servisní a procesní týmy*. První vydání. Liberec: Institut technologií a managementu, s.r.o. ISBN 80-903533-3-9.
- [12] MAŠÍN, Ivan. *Kick-off programu pro zlepšování nevýrobních procesů*, 2008. *Úspěch: produktivita a inovace v souvislostech : časopis pro úspěšné manažery*. Želečnice: API, č. 4. ISSN 1803-5183.

- [13] MAŠÍN, Ivan, 2005. *Výkladový slovník průmyslového inženýrství a štihlé výroby*. Vydání první. Liberec: Institut technologií a managementu, s.r.o., ISBN 80-903533-1-2.
- [14] MEDLÍKOVÁ, Olga, 2010. *Lektorské dovednosti: manuál úspěšného lektora*. 1. vyd. Praha: Grada, 168 s. Komunikace. ISBN 978-802-4732-367.
- [15] MUSILOVÁ, Jana. IPA slovník. IPA SLOVAKIA, 2007. *IPA Slovakia* [online]. [cit. 2013-02-13]. Dostupné z: <http://www.ipaczech.cz/cz/ipa-slovník/vizualni-management-stihle-pracoviste>
- [16] O nás, 2011a. *Meopta* [online]. [cit. 2013-04-1]. Dostupné z: <http://www.meopta.cz/cz/o-nas-1404041197.html>
- [17] O nás: Historie, 2011b. *Meopta* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.meopta.com/cz/historie-1404041196.html>
- [18] O nás: Vize, 2011c. *Meopta* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.meopta.com/cz/vize-1404041248.html>
- [19] PAVELKA, Marcel. Časové studie - nástroj průmyslového inženýrství, 2009. In: *API - Akademie produktivity a inovací, s.r.o* [online]. [cit. 2013-01-30]. Dostupné z: <http://e-api.cz/article/68428.casove-studie-8211-nastroj-prumysloveho-inzenyrstvi>
- [20] PRODUCTIVE SYSTEMS, 2012a. *5S, standardizace*.
- [21] PRODUCTIVE SYSTEMS, 2012b. *7 + 1 druh plýtvání*.
- [22] Projektová rizika, 2001-. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Projektov%C3%A1_rizika
- [23] RIPRAN (RIsk PRoject Analysis), 2013. In: *ManagementMania* [online]. [cit. 2013-03-21]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/ripran-risk-project-analysis.pdf>
- [24] ROTHER, By Mike a John SHOOK, 2003. *Learning to see: value-stream mapping to create value and eliminate muda*. Version 1.3. Cambridge, Mass: Lean Enterprise Inst. ISBN 09-667-8430-8.
- [25] SKŘEHOT, Petr. VÝZKUMNÝ ÚSTAV BEZPEČNOSTI PRÁCE, 2008. *Ergonomické požadavky na pracovní stoly určené pro práci se zobrazovacími jednotkami*.

Praha. Dostupné z: http://www.vubp.cz/ces/soubory/ergonomicke-pozadavky-na-pracovni-stoly-urcene-pro-praci-se-zobrazovacimi-jednotkami_skrehot.pdf

- [26] STRNÁTKOVÁ, Anna. Zlepšovanie v administratíve, 2008. *Úspěch: produktivita a inovace v souvislostech : časopis pro úspěšné manažery*. Želevčice: API, č. 4. ISSN 1803-5183.
- [27] Tabulky verbálního hodnocení, 2009. *RIPRAN: Metoda pro analýzu rizik* [online]. [cit. 2013-03-13]. Dostupné z: <http://ripran.cz/tabulky.html>
- [28] Tools, 2008. *NHS - Institute for Innovation and Improvement* [online]. [cit. 2013-02-13]. Dostupné z: http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tools/process_mapping_-_spaghetti_diagram.html

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BSC	Balanced ScoreCard
NVA	Non value added (nepřidávající hodnotu)
OPM	One Piece Mail (technologie tisku)
PDF	Portable document format (přenosný formát dokumentu)
ppm	Page per minute (stránky za minutu)
RIPRAN	Risk Project Analysis
THP	Technicko hospodářský pracovník
TPS	Toyota production system
Tzv.	Takzvaný
VA	Value added (přidávající hodnotu)
VSM	Value Stream Map

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Schéma postupu zlepšovacieho procesu (Mašín, 2008a, str. 8).....	14
Obrázek 2 – Symboly – procesní diagram (Productive systems, 2012)	23
Obrázek 3 – Ikony pro administrativní a servisní činnosti (Mašín, Košturiak a Debnár, 2007, str. 46).....	25
Obrázek 4 – Vizuální management (Musilová, 2007).....	27
Obrázek 5 –Diagram 5S (Productive Systems, 2012b)	28
Obrázek 6 – Tři roviny moderace (Medlíková, 2010, str. 48)	31
Obrázek 7 - Letecký pohled na Meoptu v Přerově (Meopta, 2011a)	35
Obrázek 8 – Vize společnosti Meopta-optika (Meopta, 2011c)	36
Obrázek 9 – MeoSight II	37
Obrázek 10 – MeoStar R1	37
Obrázek 11 – Meostar S2.....	37
Obrázek 12 – Meostar B1	37
Obrázek 13 – Snímek pracovního dne, pracovnice HR (vlastní zpracování).....	40
Obrázek 14 – Organizace práce (vlastní zpracování)	41
Obrázek 15 – Kritéria pro uspořádání pracovního místa (Hlávková a Valečková, 2007)	49
Obrázek 16 – Problémová tiskárna (vlastní zpracování)	53
Obrázek 17 – Procesní analýza zaměstnance (vlastní zpracování).....	55
Obrázek 18 – Spaghetti diagram pohybu při kontrole tisku (vlastní zpracování)	56
Obrázek 19 – Katalog opatření (vlastní zpracování)	65
Obrázek 22 – Chybějící vizualizace (vlastní zpracování)	67
Obrázek 23- Označení nevhodně umístěných položek (vlastní zpracování)	67
Obrázek 24 – Nepotřebné věci (vlastní zpracování).....	68
Obrázek 25 – Označení kartičkou v kuchyňském koutě (vlastní zpracování).....	68
Obrázek 26 – Základní pravidla vizuální kanceláře (Kaizen Institut, 2005)	69
Obrázek 27 – Příklad vizualizovaného pracoviště (Kaizen Institut, 2005)	70
Obrázek 28 – Štítkování na pracovišti (vlastní zpracování)	70
Obrázek 29 – Stojan na dokumenty (kancelarska-zidle.cz, 2013).....	73
Obrázek 30 – MailFinisher 4000n (Weltec, 2011)	74
Obrázek 31 – Činnosti na pracovišti personálního oddělení (vlastní zpracování)	78
Obrázek 32 – Změna poměru práce a plýtvání (vlastní zpracování)	79

Obrázek 33 –Plýtvání k odstranění (vlastní zpracování)81

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Hodnotící škála (API, 2005)	26
Tabulka 2 – Formulář pro audit pořádku a čistoty na pracovišti (API, 2005)	26
Tabulka 3 – Formulář pro audit vizualizace pracoviště (API, 2005)	26
Tabulka 4 – Klasifikace položek při metodě 5S (Productive systems, 2012b)	29
Tabulka 5 – Hodnocení pravděpodobnosti (RIPRAN, 2009)	32
Tabulka 6 – Hodnocení dopadů (RIPRAN, 2009)	32
Tabulka 7 – Hodnocení rizika (RIPRAN, 2009)	33
Tabulka 8 – Tabulka hodnoty rizika (RIPRAN, 2009)	33
Tabulka 9 – Údaje pro výpočet nákladů na plýtvání (vlastní zpracování)	42
Tabulka 10 – Náklady na hledání za rok (vlastní zpracování)	43
Tabulka 11 – Náklady na vyrušení za rok (vlastní zpracování)	43
Tabulka 12 – Náklady na čekání za rok (vlastní zpracování)	44
Tabulka 13 – Náklad na třídění za rok (vlastní zpracování)	44
Tabulka 14 – Náklady na rozhovory za rok (vlastní zpracování)	45
Tabulka 15 – Celkové náklady na plýtvání za rok (vlastní zpracování)	45
Tabulka 16 – Vnímané plýtvání na pracovišti HR (vlastní zpracování)	46
Tabulka 17 – Naměřené údaje pracovního stolu (vlastní zpracování)	50
Tabulka 18 – Pořádek a čistota na pracovišti (vlastní zpracování)	51
Tabulka 19 – Vizualizace na pracovišti (vlastní zpracování)	51
Tabulka 20 – Frekvence činností procesu (vlastní zpracování)	56
Tabulka 21 – Projektový list (vlastní zpracování)	60
Tabulka 22 – Harmonogram projektu (vlastní zpracování)	61
Tabulka 23 – Riziková analýza (vlastní zpracování)	61
Tabulka 24 – Matice dopad x doba realizace (vlastní zpracování)	64
Tabulka 25 – Kategorizace problémů (vlastní zpracování)	64
Tabulka 27 – Budoucí stav při zavedení technologie OPM (vlastní zpracování)	75
Tabulka 28 – Změna ve frekvenci činností (vlastní zpracování)	76
Tabulka 29 – Budoucí stav při kombinaci stávajícího tisku a elektronické distribuce (vlastní zpracování)	77
Tabulka 30 – Optimalizace OPM (vlastní zpracování)	80
Tabulka 31 – Optimalizace – tisk + elektronická distribuce (vlastní zpracování)	80

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI: Mapování hodnotového toku

Příloha PII: Pracovní činnosti na personálním oddělení

Příloha PIII: Časové ztráty na personálním oddělení

Příloha PIV: Frekvenční analýza – Čekání na tisk

Příloha PV: Kartačka 5S

Příloha PVI: Soupis položek + nápravná opatření

Příloha PVII: Příklad standardu čištění

Příloha PVIII: Vizualizace uložení šanonů ve skříni

Příloha PIX: Audit 5S

Příloha PX: Ergonomické nastavení pracoviště

Příloha PXI: Vizualizace informační tabule při vstupu na personální oddělení

Příloha PXII: Specifikace tiskárny OPM MailFinisher

Příloha PXIII: Elektronický výplatní lístek

Příloha PXIV: Mapa hodnotového toku – tisk a distribuce výplatních pásek

Příloha PXV: Budoucí stav – použití technologie OPM

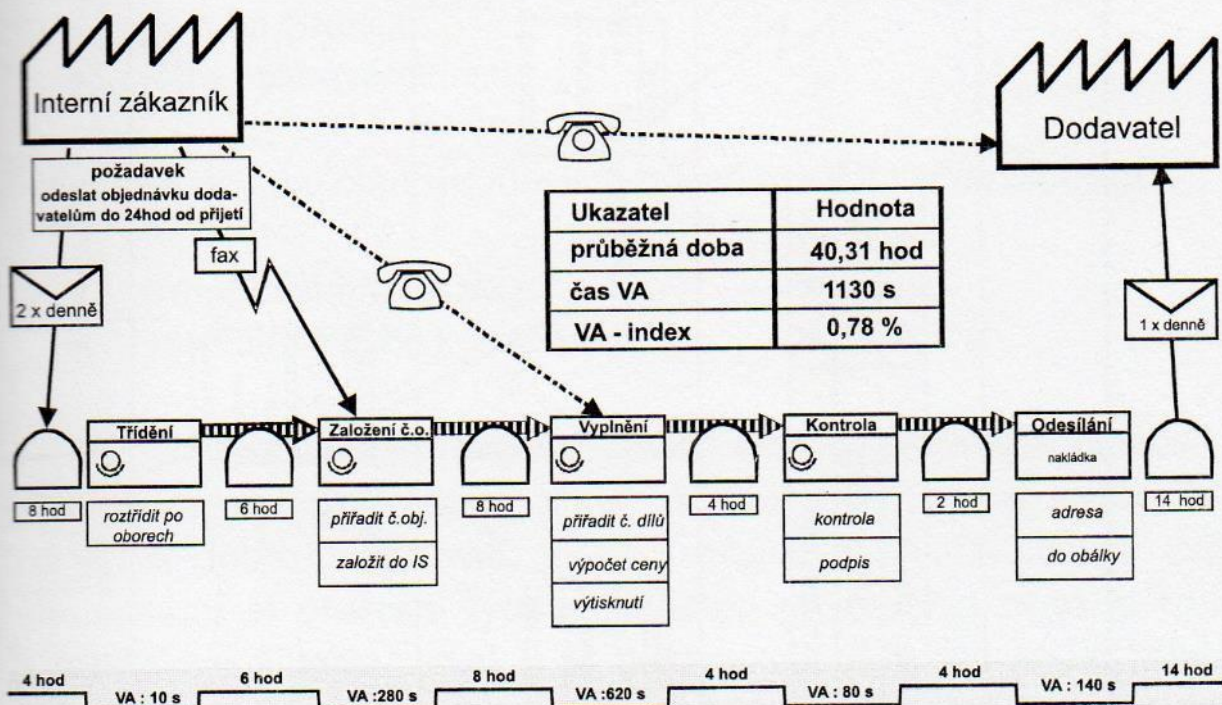
Příloha PXVI: Tisk při elektronické distribuci

Příloha PXVII: Budoucí stav - elektronická distribuce výplatních pásek

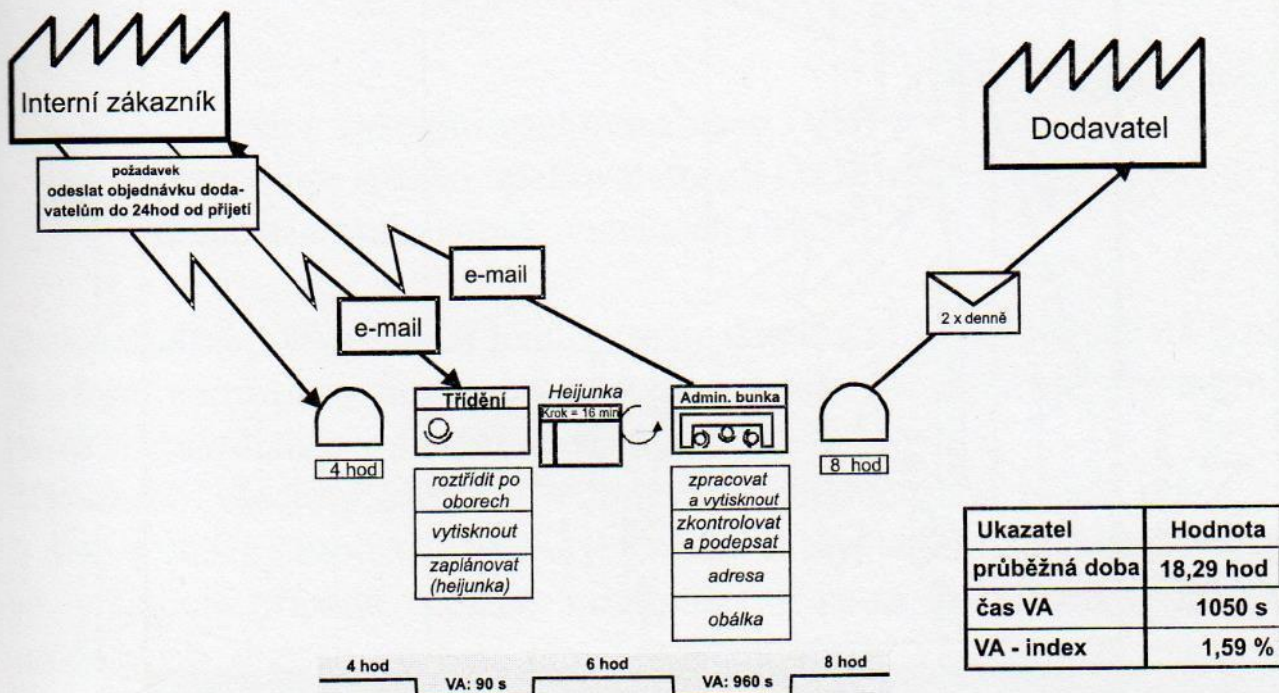
Příloha PXVIII: Procesní analýza zaměstnance – budoucí stav

PŘÍLOHA PI:MAPOVÁNÍ HODNOTOVÉHO TOKU

Mapa současného stavu



Mapa budoucího stavu



PŘÍLOHA PII: PRACOVNÍ ČINOSTI NA PERSONÁLNÍM ODDĚLENÍ

Pracovní činnosti

provádí	Přemísťování zaměstnanců
provádí	Agenturní zaměstnávání
provádí	Evidence pracovních rizik
provádí	Správa údajů o zaměstnancích
provádí	Řízení a správa personálního informačního systému IS Target
provádí	Statistiky
provádí	Mzdové reporty
provádí	Zpracování mezd
provádí	MS1 (Motivační systém)
provádí	Outplacement
provádí	Dodržování legislativy v oblasti ŘLZ
provádí	Řízení projektů dle firemní metodiky (MIP)
provádí	Strategické řízení struktury činností v návaznosti na firemní
provádí	Vytvoření, implementace a aktualizace personálních plánů
provádí	Uplatňování systému QMS
provádí	Provádění konzultační podpory v oblasti ŘLZ vedoucím za-
provádí	ZPS
provádí	Řízení a správa vzniku pracovního poměru
provádí	Systemizace pracovních míst
provádí	Řízení a správa ukončení pracovního poměru
provádí	Strategické řízení matice profesí v návaznosti na činnosti
provádí	Rozmísťování zaměstnanců
provádí	Nastavení a implementace metod HR controllingu
provádí	Zaměstnanecké výhody
provádí	Plnění úkolů zadaných nadřízeným v souladu se Zákoníkem
provádí	Řízení agendy cizinců
provádí	MS 2 (Motivační systém)

PŘÍLOHA PIII: ČASOVÉ ZTRÁTY NA ODDĚLENÍ HR

Příčina ztrát času	Hodin/týden	%	Číslo kateg.
Čekání na dokumenty (urgování)	1 hod.	2,6%	3
Časté rušení zaměstnanci	2,5 hod.	6,6%	1
Hledání dokumentů	2,5 hod.	6,6%	1
Tisk výplatních pásek	0,16 – 0,5hod.	1%	4
Ústní konzultace metodických postupů	0,5 hod.	1,3%	4
Skartace výplatních pásek	0,1 hod.	0,26%	4
Čekání na kopírku v kanceláři	0,8 hod.	2,1%	2
Časové ztráty celkem	7,75 hod.	20,6%	
Čistá pracovní doba	37,5 hod.	100%	

PŘÍLOHA PIV: FREKVENČNÍ ANALÝZA – ČEKÁNÍ NA TISK


Den	Datum	Doba strávená čekáním na tisk/kopírování
Pondělí	11.3.2013	///
Úterý	12.3.2013	///
Středa	13.3.2013	
Čtvrtek	14.3.2013	//////
Pátek	15.3.2013	///
Pondělí	18.3.2013	///
Úterý	19.3.2013	///
Středa	20.3.2013	/
Čtvrtek	21.3.2013	//////
Pátek	22.3.2013	
Pondělí	25.3.2013	/
Úterý	26.3.2013	//////
Středa	27.3.2013	
Čtvrtek	28.3.2013	/
Pátek	29.3.2013	///
Pondělí	1.4.2013	/
Úterý	2.4.2013	///
Středa	3.4.2013	//////
Čtvrtek	4.4.2013	//////
Pátek	5.4.2013	//////
Pondělí	8.4.2013	
Úterý	9.4.2013	///
Středa	10.4.2013	/
Čtvrtek	11.4.2013	///
Pátek	12.4.2013	///

Pro každých 30s strávených **ČEKÁNÍM** na tisk/kopírování zapište jednu čárku

PŘÍLOHA PV: KARTIČKA 5S

KARTIČKA 5S	
ČÍSLO KARTIČKY:	
KLASIFIKACE	
<input type="checkbox"/> DOKUMENTACE	<input type="checkbox"/> VĚCI Z VÝROBY
<input type="checkbox"/> VYBAVENÍ PRACOVIŠTĚ	<input type="checkbox"/> ODPADY
<input type="checkbox"/> SKLADOVÁNÍ	<input type="checkbox"/> OSTATNÍ
<input type="checkbox"/> OSOBNÍ VĚCI	
NÁZEV POLOŽKY:	
MNOŽSTVÍ/DEFINICE:	

PŘÍLOHA PVI: SOUPIS POLOŽEK + NÁPRAVNÉ OPATŘENÍ




ZÁZNAMOVÝ BLOK 									
		Pracoviště: H2			LIST Č. 1		DATUM 16. 4. 2013		
NALEZENÍ NESHODY					VYŘEŠENÍ NESHODY				KONTROLA
KARTA Č.	MÍSTO UMÍSTĚNÍ KARTY	NÁZEV POLOŽKY	KDO KARTU ULOŽIL	FOTKA	ŘEŠENÍ ANO/NE	ZPŮSOB ŘEŠENÍ	ŘEŠITEL	TERMÍN	SPLNĚNO/NESPLNĚNO
L-1	skříně	Šanony	Koutná			popsat šanony	Kvaříkova	30.6.	
L-2	ludky	Osobní věci	Koutná			odstraněno - polička	Koutná	30.6.	
L-3	-11-	Osobní věci	Koutná			odstraněno - polička	Koutná	30.6.	
M-1	skříně v kuchyňce	věci ve skříně	Koutná Hebnarová			uklidit (povazovat)	Koutná	30.6.	
M-2	na skříně	dokumenty pro zam.	Hebnarová			označení místa pro uložení	Hebnarová	30.4.	
O-1	pult	dokumenty na dvířka	Otrusínová			tržba uni. cedulek na dvířka	Kvaříkova	30.4.	
L-4	pult	info. obkolo fi. tech.	Koutná			stojan pořadač	Kvaříkova	30.6.	
O-2	pult	diskety	Otrusínová			zjistit obsah	Koutná	30.4.	
M-3	pult	varička	Hebnarová			vrátit Jedličkové	Hebnarová	30.4.	
O-3	pult	žádost o ponážitkou pom.	Otrusínová			označit místo uložení	Všichni	30.6.	
M-4	pult	pult	Hebnarová			označit místo uložení	-11-1	30.6.	
M-5	skříně	organizace skříněk	Hebnarová				Koutná	31.5.	
L-6	vedle skříně	Klipy	Koutná			popřávkou na záso. kovan	Koutná	30.4.	
M-8	pult	kalby	Hebnarová			zavřít do fasovačů	Škalová	30.6.	
M-9	pult	najít místo - děrování	Hebnarová			popsat místo	Škalová	30.6.	
L-7	pult	Azičky	Koutná			pořadač - stojan	Koutná	30.6.	
M-10	pult	obálky - zavřít do fas.	Hebnarová			zavřít do fasovačů	Všichni	30.6.	
M-6	pult	dotažníky	Hebnarová			nové dotažníky	Štorková	30.6.	
A-1	kartotéka	ISR	Kvaříkova			najít místo - šanony	Kvaříkova	31.5.	
A-2	kartotéka	kartotéka	Kvaříkova			popsat	Hebnarová	30.5.	
O-4	skříně	skříně - vyklizená	Otrusínová			do jiné kanceláře	Štorková - Koutná	30.6.	
O-6	kartotéka - nahoru	dokumenty	Koutná			do jiné kanceláře	Štorková - Koutná	30.6.	
	pult	laminovacia				pro umístění - vyřazen	Hebnarová	30.6.	

PŘÍLOHA PVII: PŘÍKLAD STANDARDU ČIŠTĚNÍ


Standard čištění kopírky Develop

Kopírovací kout	Kopírovací stroj Develop	List.: 1/1
-----------------	--------------------------	------------


Dotykový panel


Kryt




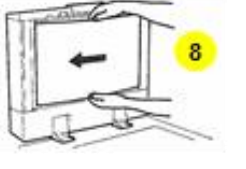

Osvitové světlo



Přítlačná vložka



Podávací pás originálu

P.č.	Co čistit	Jak čistit / pomůcky	Kdy	Čas
1.	Dotykový panel	Stiskněte tlačítko Nastavení a zvolte Funkce uživatele	1 x týdně	5 min
2.		Dotkněte se volby Nulový panel		
3.		Otřete povrch panelu suchým měkkým hadříkem Po očištění panelu stiskněte nulovací tlačítko		
4.	Kryt	Povrch krytu otřete měkkým hadříkem navlhčeným v lihu	1 x měsíčně	15 min
5.	Osvitové světlo	Nadzvedněte kryt originálu. Otřete povrch osvitového skla suchým měkkým hadříkem	1 x měsíčně	10 min
6.	Přítlačná vložka	Nadzvedněte podavač originálů nebo kryt originálu. Otřete povrch přítlačné vložky měkkým hadříkem navlhčeným v lihu.	1 x měsíčně	10 min
7.	Podávací pás originálu	Otevřete podavač originálů. Otřete povrch podávacího pásu měkkým hadříkem	1 x měsíčně	20 min
8.		Uchopte podávací pás za oba okraje a přetažením doleva odkryjte další část povrchu.		
9.		Otřete povrch nově vystavené části podávacího pásu. Tento postup opakujte až do úplného		

Datum: 11. 1. 2007	Vypracoval: V. Machalová	Schválil: P. Debnár	Zodpovědnost: L. Illová
--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------

PŘÍLOHA PVIII: VIZUALIZACE ULOŽENÍ ŠANONŮ VE SKŘÍNI



PŘÍLOHA PIX: AUDIT 5S

Audit 5S				
Tým/středisko:			Datum (čas) provedení auditu:	
Tým lídr/ vedoucí střediska:			Auditovaný tým:	
Kroky 5S	č.	Kritéria auditu	Celkem minusových bodů	Neshody (číslo fotografií)
1S - Separovat (Třídění)	1.	Dokáží členové týmu vysvětlit, v čem spočívá význam 5S?		
	2.	Byla provedena nápravná opatření uvedená v katalogu opatření z posledního auditu?		
	3.	Jsou na teritoriu pracoviště pouze potřebné, potřebné a povolené zařízení, pomůcky a dokumenty?		
2S - Systém měřičů (Uspořádání)	4.	Jsou velké pomůcky, dokumenty a nástroje označeny, mají viditelné určené místa a jsou na svých místech?		
	5.	Jsou pomůcky, dokumenty a nástroje, které se v daném okamžiku nepoužívají uloženy a uspořádány na místě k tomu určeném?		
	6.	Jsou velké pracovní plochy uspořádány s ohledem na bezpečnost a úklidovou činnost?		
3S - Stále čistit	7.	Jsou vizualizační tabule a vrchní plochy stůlní a kartoték čisté a nejsou odkladovou plochou?		
	8.	Jsou pracovní stoly a podlaha čisté a bez odpadků mimo vymezené odpadové nádoby?		
	9.	Je kuchyňský kout uklizen dle platného standardu čistění?		
	10.	Je odpad uklizen a tříděn dle zásad odpadového hospodářství?		
4S - Standardizace	11.	Existuje jasný a srozumitelný standard pro místo s uloženými dokumenty či pomůckami, na jehož základě lze rychle detekovat odchylky od standardu?		
	12.	Jsou vytvořeny standardy čistění každé pracovní místo a společné prostory a provádí se pravidelně každodenní či týdenní čistění?		
5S - Sebedisiplína	13.	Jsou informace na vizualizačních plochách a tabulích úplné a aktuální?		
	14.	Dodržují pracovníci uspořádání dokumentů na týmových tabulích případně ostatních vizualizačních plochách dle standardu?		
Vyhodnocení auditu				

* Každá neshoda je hodnocena jedním minusovým bodem (-1 bod)

Doporučení auditora:

Vyjádření auditovaného:

Podpis auditora:

Podpis auditovaného:

Cílová hodnota auditu 5S do konce..... Je stanovena na%.

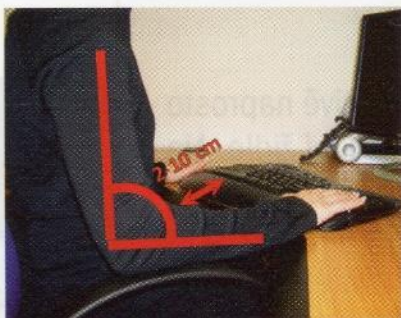
PŘÍLOHA PX: ERGONOMICKÉ NASTAVENÍ PRACOVIŠTĚ

Ergonometrické nastavení pracoviště

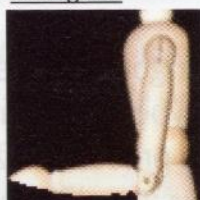
Pracoviště: ...

List č. : 1/1

1. Nastavit výšku sedadla a vzdálenost klávesnice



Piktogram



Popis

Sednout si do rovného sedu a sedadlo nastavit do takové výšky, aby předloktí svíralo s páteří pravý úhel. Umístit klávesnici do vzdálenosti 2 - 10 cm od hrany stolu.

2. Nastavit polohu sedu



Piktogram



Popis

Poloha zad svírá se sedací plochou tupý úhel (cca 100-105°). Loketní opěrku nastavíme tak, aby byla přirozeným pokračováním stolu.

POZOR NA KŘIVENÍ PÁTEŘE - SHRBNÝ POSED

3. Nastavit výšku a vzdálenost monitoru



Piktogram



Popis

Monitor nastavit tak, aby osa pohledu směřovala na horní hranu monitoru. Monitor umístit do vzdálenosti předpažené ruky (cca 60 cm).

POZOR NA SPRÁVNÉ DRŽENÍ KRČNÍ PÁTEŘE, HLAVU PŘÍLIŠ NEZAKLÁNĚT ANI NEPŘEDKLÁNĚT

4. Nastavit polohu nohou



Piktogram



Popis

Nohy jsou vedle sebe a volně položené před sedadlem (lýtka svírají se sedací plochou tupý úhel, > 90 °).

NOHY NEKŘÍŽIT ANI NEDÁVAT POD SEDADLO

Datum: ...

Schválil: ...

Vypracoval: ...

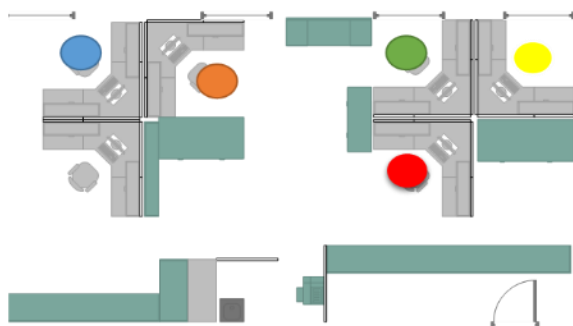
PŘÍLOHA PXI: VIZUALIZACE INFORMAČNÍ TABULE PŘI VSTUPU NA PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ

Před vstupem se ujistěte, že informace, které hledáte, se nenachází na nástěnce vlevo.



ÚŘEDNÍ HODINY



KDE NÁS NAJDETE?



KOMPETENCE

T-Mobile 
... 

PERSONALISTA X STŘEDISKO

Středisko/Pers.

4270 
4370 
4371 
4451 
4452 
...

Před vstupem se ujistěte, že vstupujete v úřední hodiny, víte, kdo má v kompetenci Váš dotaz, a kde Váš personalista sedí. Děkujeme.

PŘÍLOHA PXII: SPECIFIKACE TISKÁRNÝ OPM MAILFINISHER

MailFinisher 4000N



MailFinisher 4000 with HP4350N

The MF4000N is the ultimate small desktop online system. It comes with a static base and a 200 forms integral output tray. The system requires a full desktop space to locate the machine and laser printer. Optional cabinets are available which will provide a suitable surface for the whole system and also storage beneath.

The system is compatible with the following printers.

HP LJ4200N
HP LJ4250N
HP LJ4300N
HP LJ4350N

These printers provide up to 500 sheet infeed capacity.

We can also link up with certain models from the following printer manufacturers:

OKI, Lexmark, Samsung and Kyocera and other HP models, please check with us for suitability.

Please note the following;

- The laser is not unique to this machine; it can still be used as a normal office laser.
- The processing speed of the system is regulated by the page per minute speed of the printer.
- All prices above exclude printer, although we will supply one if required, please ask us for a quotation.



Maintenance

Welltec System (UK) offer annual maintenance contracts for added peace of mind. These consist of eight working hours response, all parts and labour, preventative maintenance and *free replacement machine if required. Alternatively, a bespoke maintenance package can be tailored to suit your specific requirements.

Please note: Maintenance contracts outside the UK may vary.

* Subject to maintenance contract

Specifications:

Processing Speed	Up to 3,300 forms per hour (55ppm printer)
Hopper Capacity	Up to 3,000 forms (printer paper tray dependant)
Form Sizes	A4 - 11" - 12" - 14"***
Forms Weights	60gsm to 120gsm
Fold Configurations	Z, C, V and Double Fold
Sealer	Integral two roller sealer
Counter	Digital Reset Counter / Total count
Jam Removal	Folder Unit slides out and opens
Size	L 580mm x W 420mm x H 390mm (standard)
Printer Options	HP Ij4200 / 4250 / 4300 / 4350 / 9000
Weight	42kg
Power	230V/50Hz
Noise Level	45db (approx.)
Warranty	12 months warranty & CE approved
Additional Features	Double Detect Bypass System
Options	14" Z Fold Drum** Tray Management Cabinet with storage

Note

Whilst every care has been taken in the preparation of these details, they are subject to change and therefore should not form part of any contract.



Intelligent Bypass Tray in case of Double Feed Also includes Manual Feed for single form processing



Hi-Tech fold drum unit allows simple adjustment for different folds



Simple to understand LCD Control Panel with display information



Optional Tray Cabinet System which allows for different printer configurations

Please contact us for further information on the Mailfinisher 4000, or to arrange a no obligation demonstration.


Distributed by

Mailfinisher 4000

smart - swift - flexible

PŘÍLOHA P XIII: ELEKTRONICKÝ VÝPLATNÍ LÍSTEK

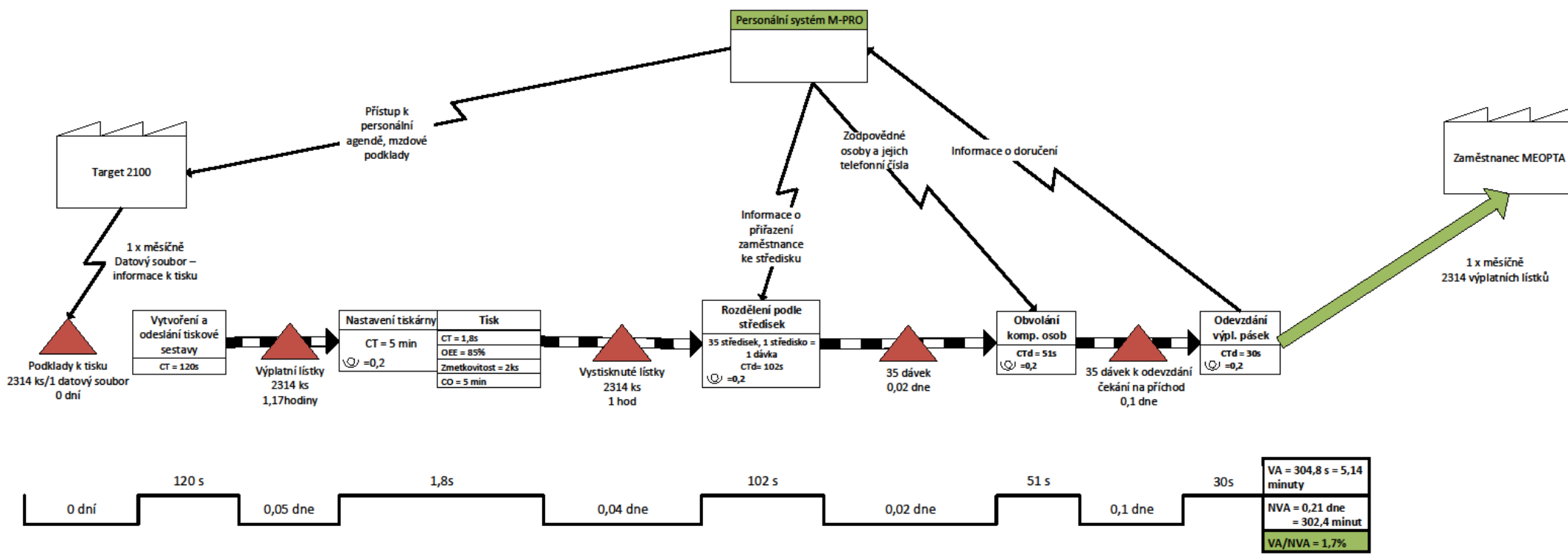
Září 2012

 KP-První potravinářská s.r.o.	Cupal Miroslav	10a
	Útvar: 11310 Výplatní místo: 1 Zdravotní pojišťovna: 21300 VZ: 255.48	Denní úvazek: 7.00 Týdenní úvazek: 40.00 Tarif: 57.00 Průměr: 52.19

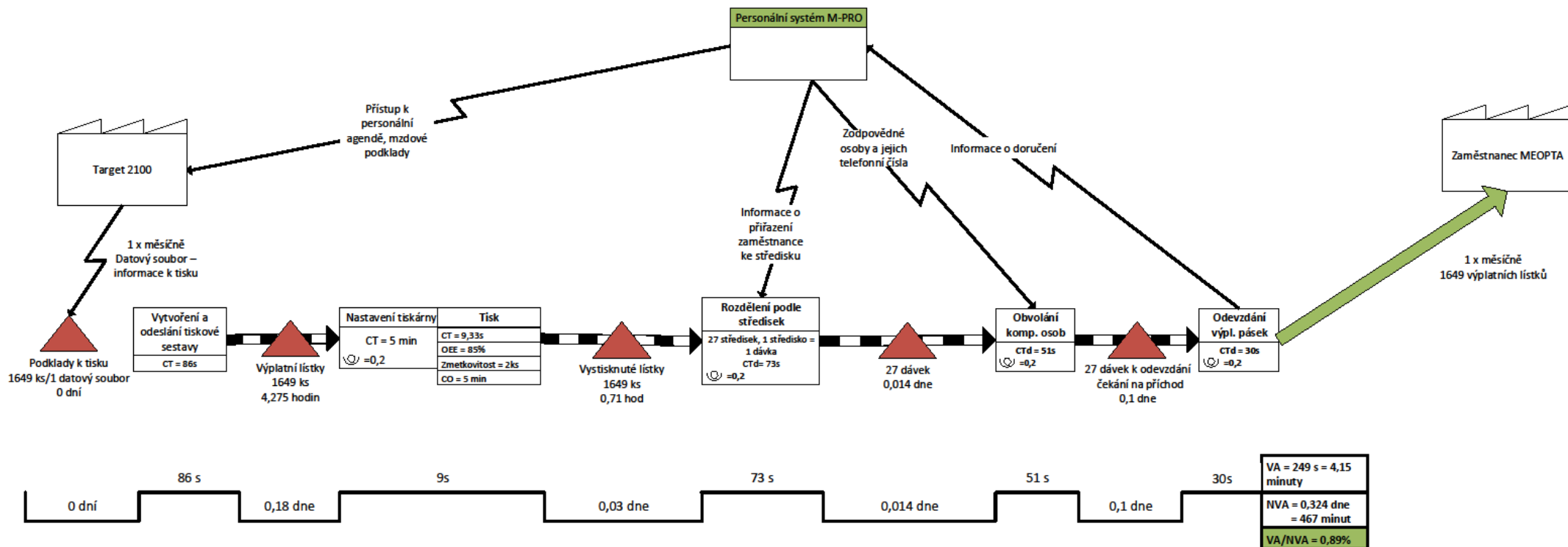
Mzdová složka	Hodiny	Kalendářní dny	Pracovní dny	Základ	Částka
Mzda úkolová	91.00				6279
Úkol.nadvýděl.	91.00				9221
Prémie odměny	91.00				3100
Přípl.noční	14.00				126
Přípl.odpolední	42.00				210
Přípl.1 zastup.	91.00				171
Náhr.za svátek	7.00	1.0	1.0		365
Hrubá mzda					19472
SP zaměstnanec				19472	1266
ZP zaměstnanec				19472	877
Zálohová daň				26092	3915
Čistá mzda					13414
Nemoc	42.00	8.0	6.0		592
Čistý příjem					14006
Přísp.PF nedaň.					200
Výživné					230
Exekuce					1928
PF-organ.					200
Popl.složeny					24
PF zaměstnanec					300
PF rod. přísl.					250
Za stravenky				13	299
Odbor.přísp.				14006	140
Pojistky					25
Spoření					10160
Jiné					310
Jiné					340
Výplata poklad.					
Výplata bezhot.					10160
Výplata složen.					
Fond prac.doby	140.00	30.0	20.0		
Odprac.směny	91.00		13.0		
Odprac.dny prům	91.00		13.0		
2.směny			6.0		
3.směny			2.0		
Volné dny-So,Ne		10.0			

Srážky					
Název	Účet	Směr. kód	Evidenční číslo	KS/VS/SS	Částka
Výživné	Kubátova 58, Plzeň Severní č			/ /	230
PF-organ.	213031003			/ 123123/ 420711044	200
PF zaměstnanec	213031003	0400		3558/ 123123/ 420711044	300
PF rod. přísl.	213031003	0400		3558/ 123444/ 8205110000	250
Spoření	0000802628	0800		/ 0/ 163662	10160

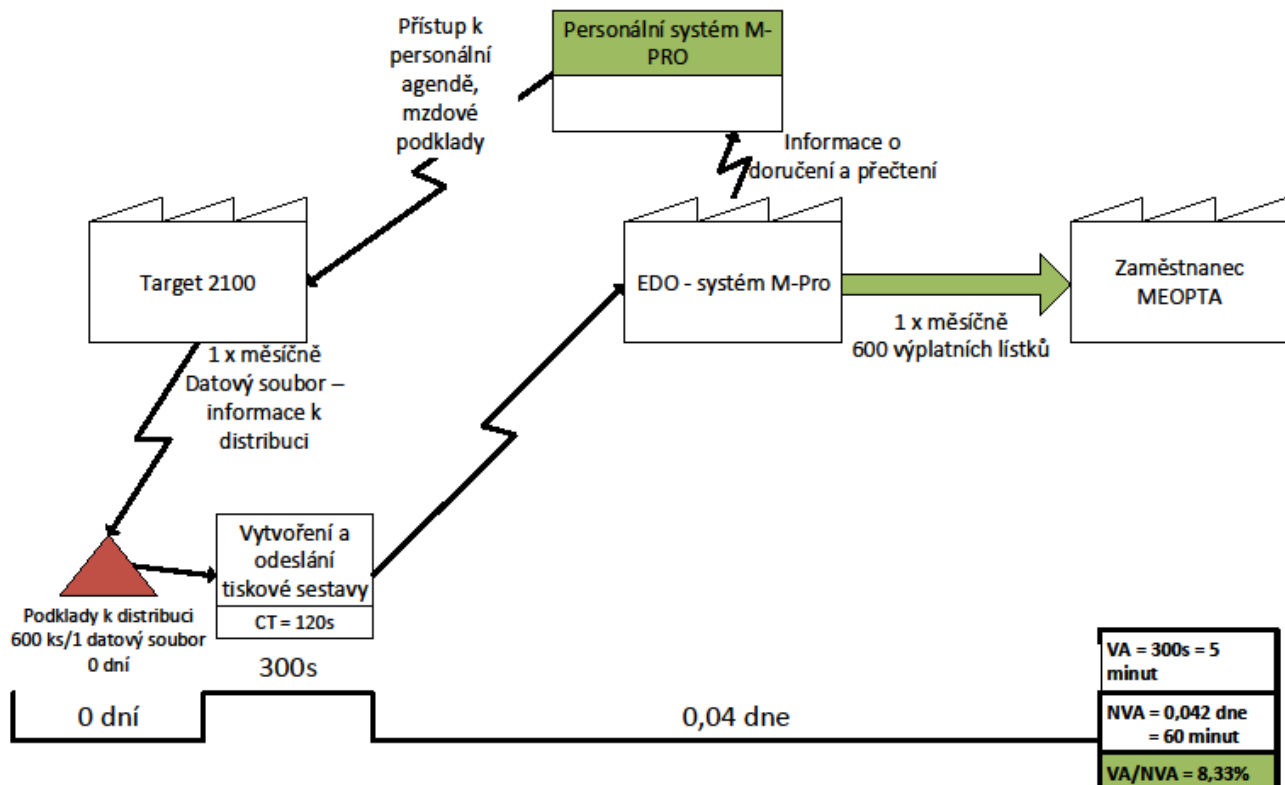
PŘÍLOHA PXV: BUDOUCÍ STAV – POUŽITÍ TECHNOLOGIE OPM



PŘÍLOHA PXVI: BUDOUCÍ STAV – TISK PŘI ELEKTRONICKÉ DISTRIBUCI



PŘÍLOHA PXVII: BUDOUCÍ STAV – ELEKTRONICKÁ DISTRIBUCE VÝPLATNÍCH PÁSEK



**PŘÍLOHA P XVIII: PROCESNÍ ANALÝZA ZAMĚSTNANCE –
BUDOUCÍ STAV**

Procesní analýza zaměstnanec HR Tisk a distribuce výplatních lístků								
č.	činnost	operace	transport	kontrola	čekání	vzdálenost (m)	doba trvání(min)	počet pracovníků
1	odeslání sestavy k tisku	●	→	◻	D		2	
2	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
3	Vložení papíru do tiskárny a zahájení tisku	●	→	◻	D		5	
4	Chůze na pracoviště	○	→	◻	D	5	0,11	
5	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
6	Kontrola	○	→	◻	D		3	
7	Chůze na pracoviště	○	→	◻	D	5	0,11	
8	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
9	Kontrola	○	→	◻	D		3	
10	Chůze na pracoviště	○	→	◻	D	5	0,11	
11	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
12	Kontrola	○	→	◻	D		3	
13	Chůze na pracoviště	○	→	◻	D	5	0,11	
14	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
15	Kontrola	○	→	◻	D		3	
16	Chůze na pracoviště	○	→	◻	D	5	0,11	
17	Chůze k tiskárně	○	→	◻	D	5	0,11	
18	Rozdělení podle středisek	●	→	◻	D		30	
19	Chůze ke svému telefonu	○	→	◻	D	5	0,11	
20	Obvolání kompetentních osob	●	→	◻	D		30	
21	čekání na vyzvednutí výplatnic	○	→	◻	D		180	
22	Odevzdání výplatnice	●	→	◻	D		30	
Celkem: - četnost		5	12	4	1			
- součet času (min)							290,32	
- vzdálenost (m)						60		