

Optimalizace vybraných logistických procesu ve společnosti Postavdelingen s.r.o.

Obhajoba diplomové práce
Vysoká škola technická a ekonomická Ústav technicko-technologický

Autor diplomové práce: Bc. Martin Tašner

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.

Cíl práce

Cílem práce je optimalizace skladování ve společnosti, včetně návrhu dispozic skladu materiálů a vratných palet.

Postavdelingen s.r.o.

- Založení v roce 1999
- Servisní organizace Aimé AS a Aimé s.r.o.
- Původní zaměření na severské země (Dánsko, Norsko)
- Další trhy Česko a Slovensko
- 2006-2009 investice do moderních laserových tiskáren
- 2009 počet zásilek převyšuje kapacitu budov, stěhování a reorganizace (zaměření na balení a personalizaci)

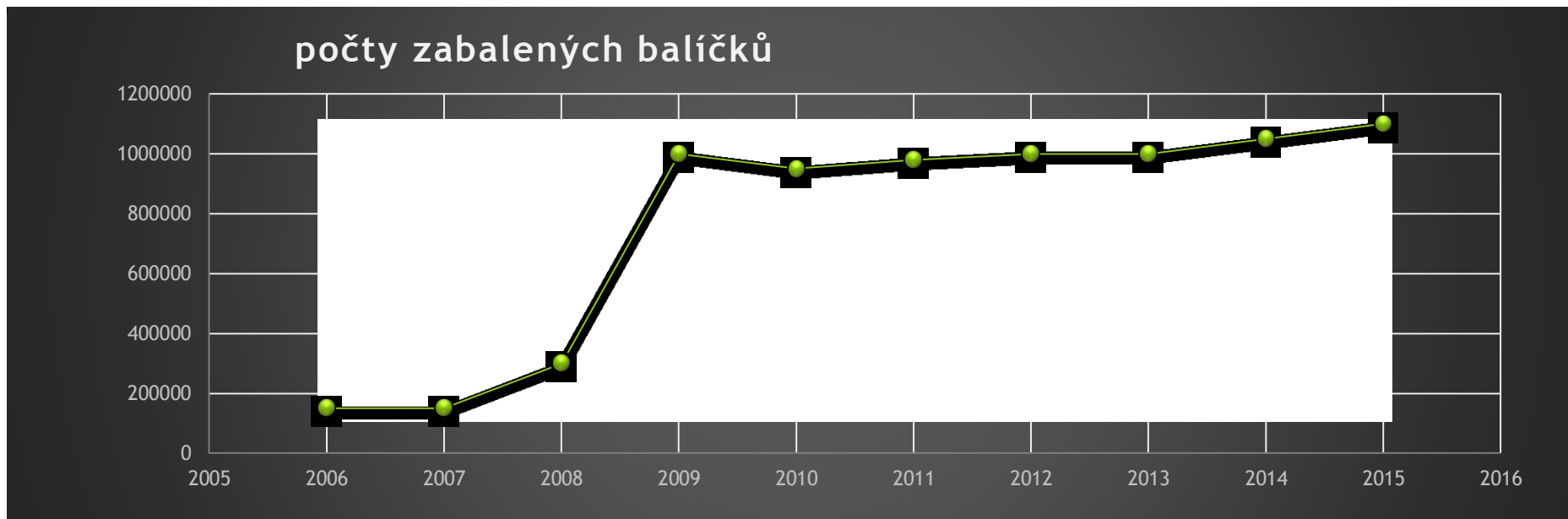
Postavdelingen s.r.o.

- Kompletní direktmailové služby
- Tisk a personalizace dopisů
- Kompletace zásilek
- Výběr a získání databází
- Poštovní služby
- Balení, foliování, polepování samolepek
- Třídění nedoručených zásilek
- Skladování

Postavdelingen s.r.o.

- Do roku 2004 pouze dva kmenový zaměstnanci
- Od roku 2006 nárůst na 10 zaměstnanců
- V současné době kmenových zaměstnanců 19 a stejný počet na brigádníků

Nárůst zásilek



Postavdelingen s.r.o. skladování původní stav

- Vlastní kapacita ca 50 paletových míst
- Nájemní kapacita průměrně měsíčně 200 paletových míst.
- Potřeba posledních měsíců skoro 500 paletových míst.

Postavdelingen s.r.o.

- Náklady na externí skladování

sklad	kapacita/Ø měsíční stav	Ø měsíční náklady nájem	náklady na dopravu Ø měsíc	Σ nákladů rok
DHL ČB	124	22 630 Kč	3 200 Kč	309 960 Kč
Sklad Hraniční ul. ČB	76	30 000 Kč		30 000 Kč
vlastní sklad v sídle	50			
Σ	250	52 630 Kč	3 200 Kč	339 960 Kč

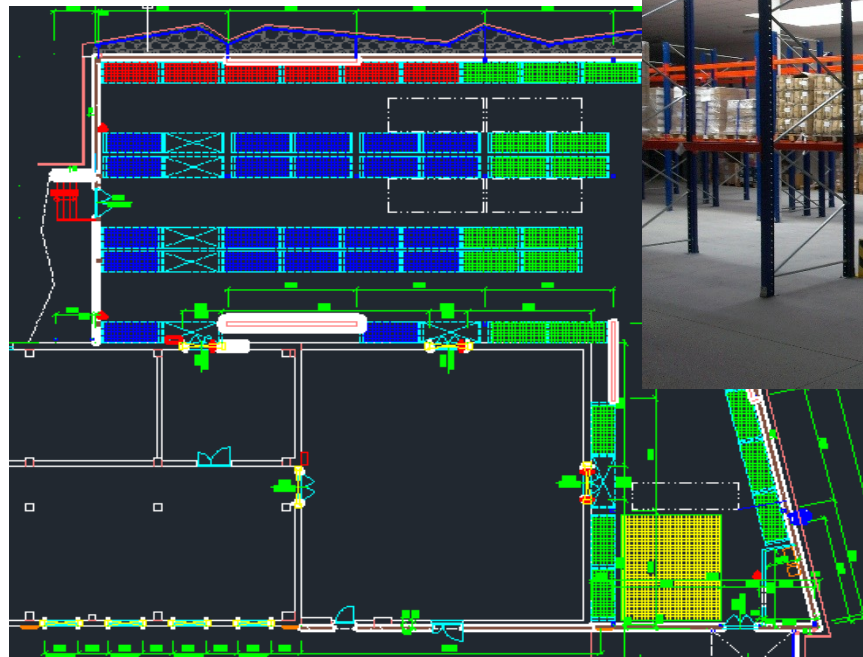
- Náklady na externí skladování předpoklad

sklad	kapacita/Ø měsíční stav	Ø měsíční náklady nájem	náklady na dopravu Ø měsíc	nárůst %	Σ nákladů rok
DHL ČB	374	68 255 Kč	4 256 Kč	33%	870 132 Kč
Sklad Hraniční ul. ČB	76	30 000 Kč			30 000 Kč
vlastní sklad v sídle	50				
Σ	500	98 255 Kč			900 132 Kč

Nový sklad

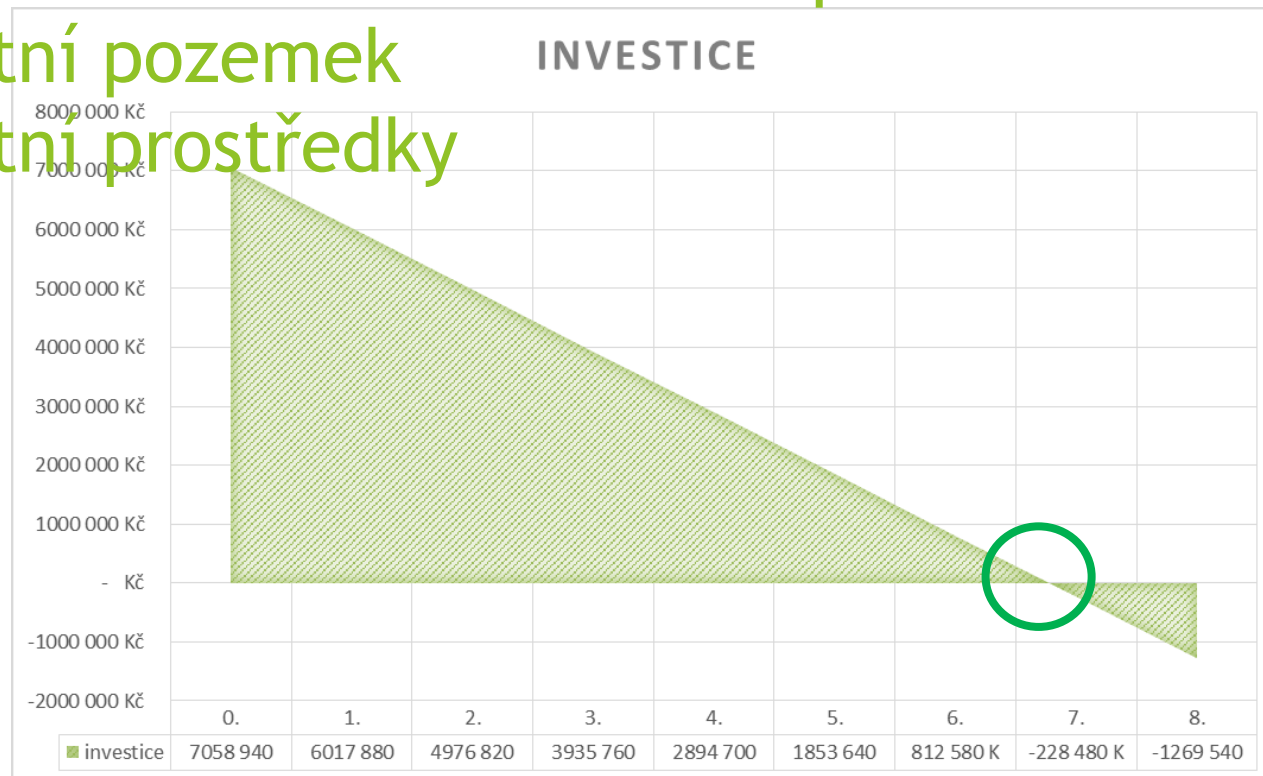
- Kovová konstrukce, zateplený plášť
- Výměra 650m²
- Temperovaný
- Regálový paletový systém s kapacitou 9palet (120x80)

- 52 regálů



Nový sklad

- Náklady na stavbu skladu které vycházejí z výběrového řízení na dodavatele jsou 8,1 mil Kč.
- Návratnost bez uvažování odpisů
- Vlastní pozemek
- Vlastní prostředky



Projekt skladu metoda CPM

ČINNOST	POPIS	DOBA TRVÁNÍ V TÝDNECH	PŘEDCHOZÍ ČINNOST
A	PROJEKT	26	
B	STAVEBNÍ POVOLENÍ	16	A
C	VÝBĚR DODAVATELŮ STAVBY	4	A
D	VÝBĚR DODAVATELŮ ZTV	2	A
E	VÝBĚR DODAVATELŮ REGÁLOVÝ SYSTÉM A MANIPULAČNÍ TECHNIKA	1	J
F	ZEMNÍ PRÁCE	4	A, B
G	ZÁKLADOVÁ DESKA	1	F
H	OCELOVÁ KONSTRUKCE	6	G
I	OPLÁŠTĚNÍ	2	H
J	STŘECHA	2	I
K	VNITŘNÍ INSTALACE ZTV	2	J, E
L	INSTALACE REGÁLOVÝ SYSTÉM	1	K
M	ANLÝZA LOG. USPOŘÁDÁNÍ SKLADU ABC	4	L
N	KOLAUDACE	1	L
O	NASKLADNĚNÍ KONEC PROJEKTU	1	N

Projekt skladu metoda CPM

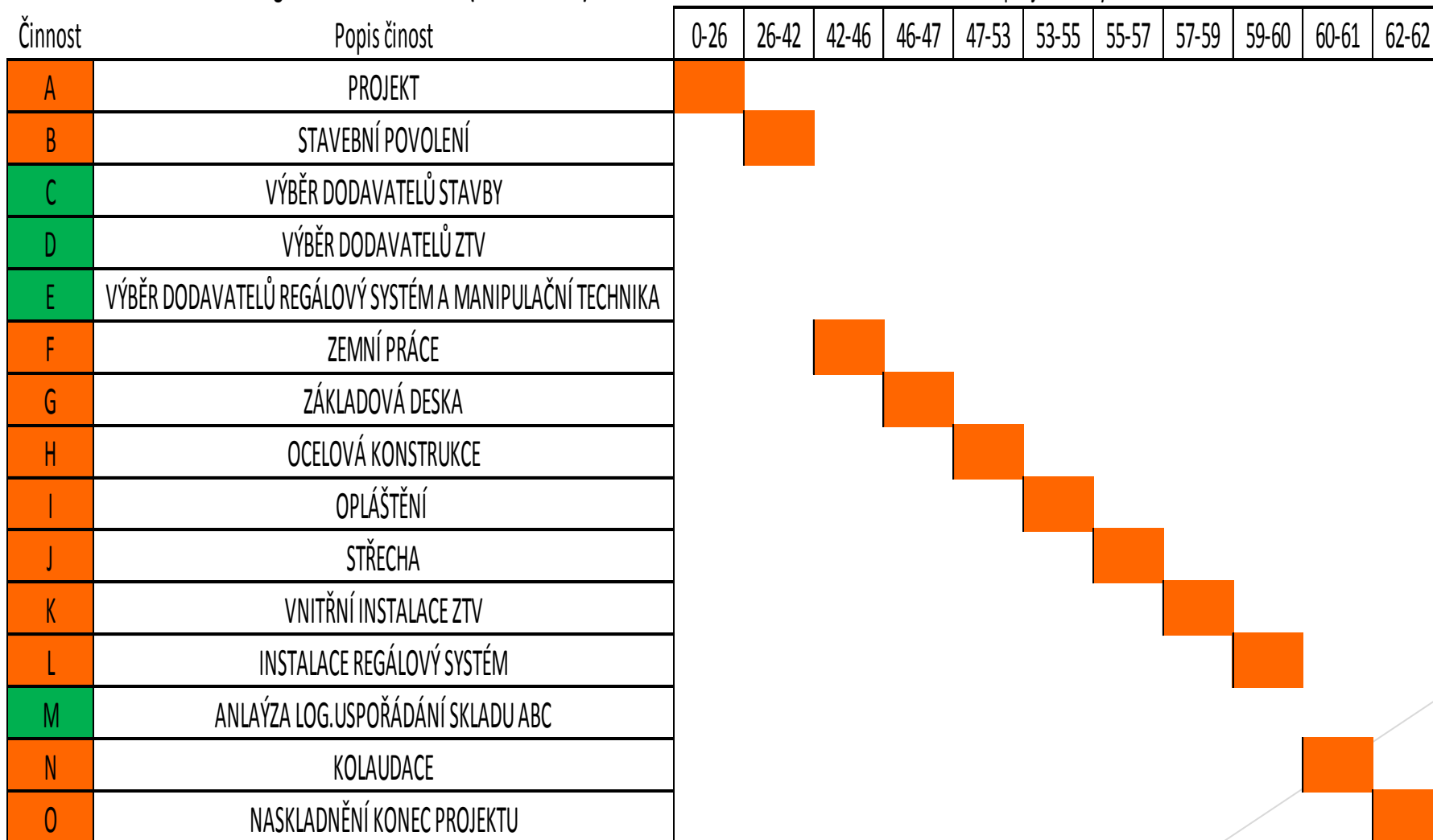
Kritická cesta a doba trvání projektu DP strana 39
REKAPITULACE

A	PROJEKT
B	STAVEBNÍ POVOLENÍ
F	ZEMNÍ PRÁCE
G	ZÁKLADOVÁ DESKA
H	OCELOVÁ KONSTRUKCE
I	OPLÁŠTĚNÍ
J	STŘECHA
K	VNITŘNÍ INSTALACE ZTV
L	INSTALACE REGÁLOVÝ SYSTÉM
N	KOLAUDACE
O	NASKLADNĚNÍ KONEC PROJEKTU

Ganttův diagram

Ganttův diagram a kritické činnosti (kritická cesta)

Doba projektu v týdnech



Logistika skladu rozdělení metodou ABC

- Paretovo pravidlo
- Rozdělení do sekcí podle skupin
- Příjem zboží
- S ohledem na manipulační vzdálenosti
- S ohledem na četnost a množství objednávek
- S ohledem na další doporučení a návrhy

Logistika skladu rozdělení metodou ABC

- Tři sekce podle druhu skladovaného materiálu

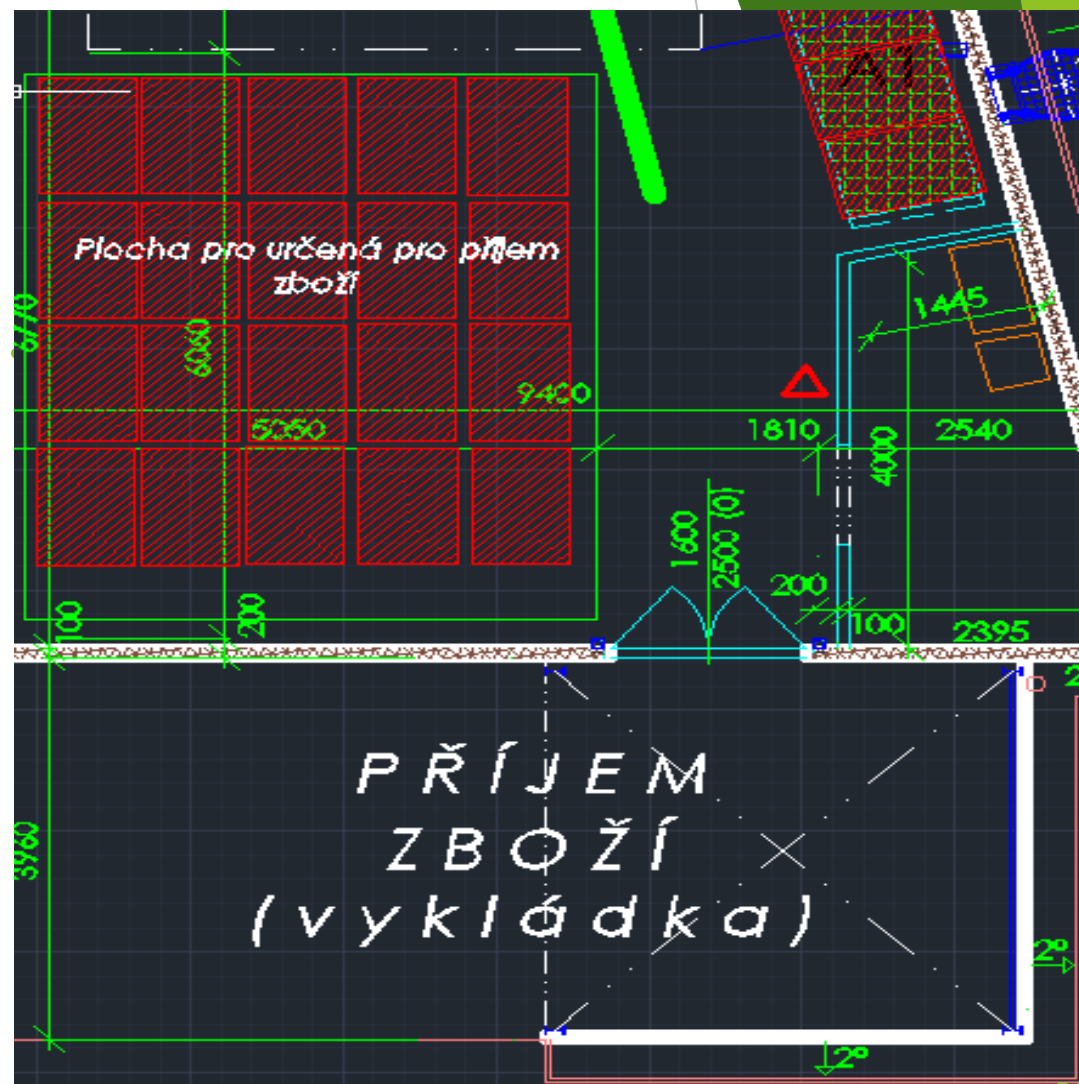
INDEX	NÁROK NA KAPACITU PALETOVÁ MÍSTA	% PODÍL NA CELKOVÉ KAPACITĚ	POČET REGÁLŮ
KOSMETIKA	51	10%	6
MATERIÁL	228	47%	25
POTRAVINOVÉ DOPLŇKY	208	43%	23
CELKEM	487	100%	54

Příjem zboží

- Podle jednotlivých sekcí
- Podle četnosti objednávek
- Podle průměrného množství obj

NÁVRH

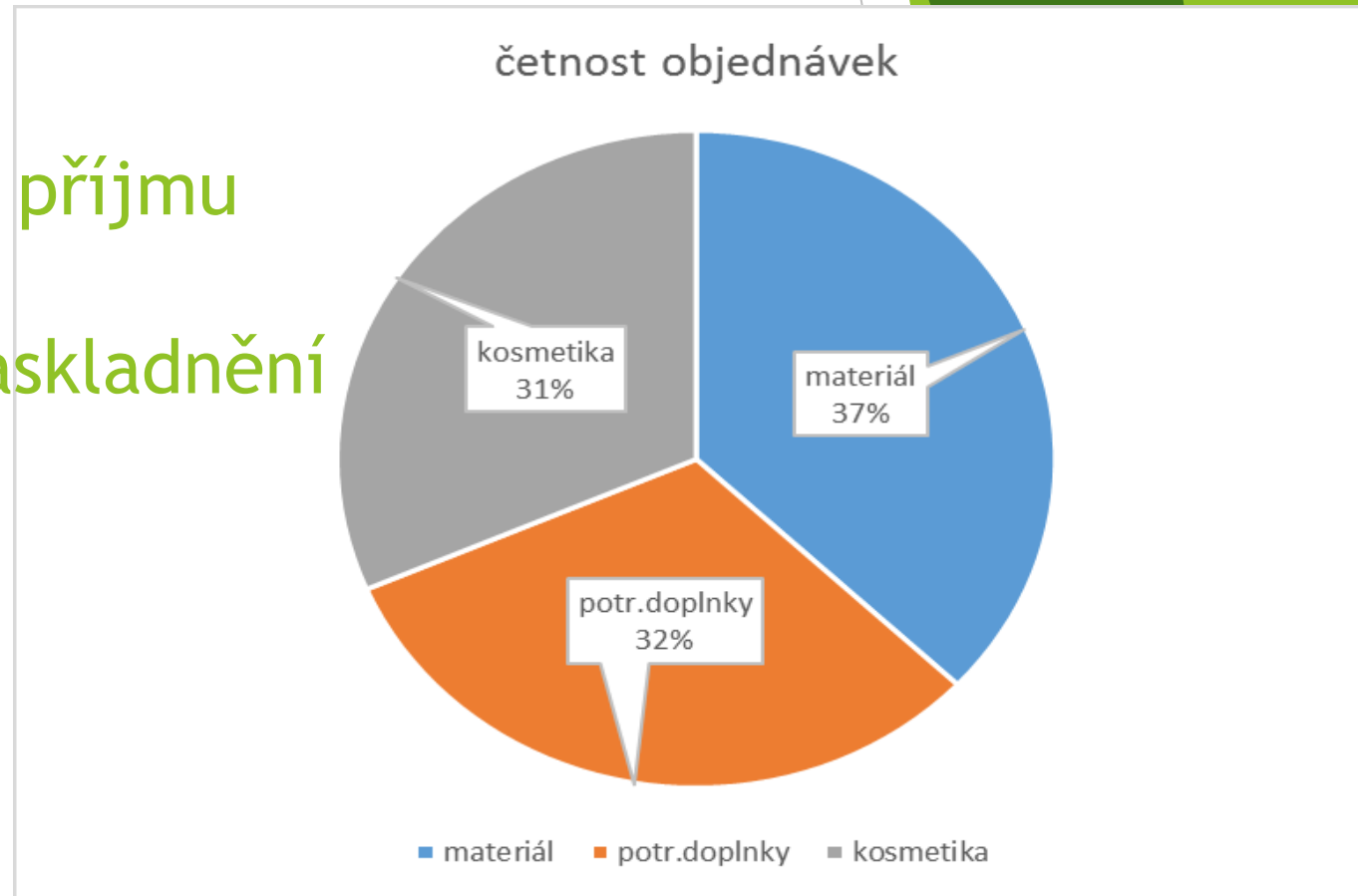
- 20 paletových míst



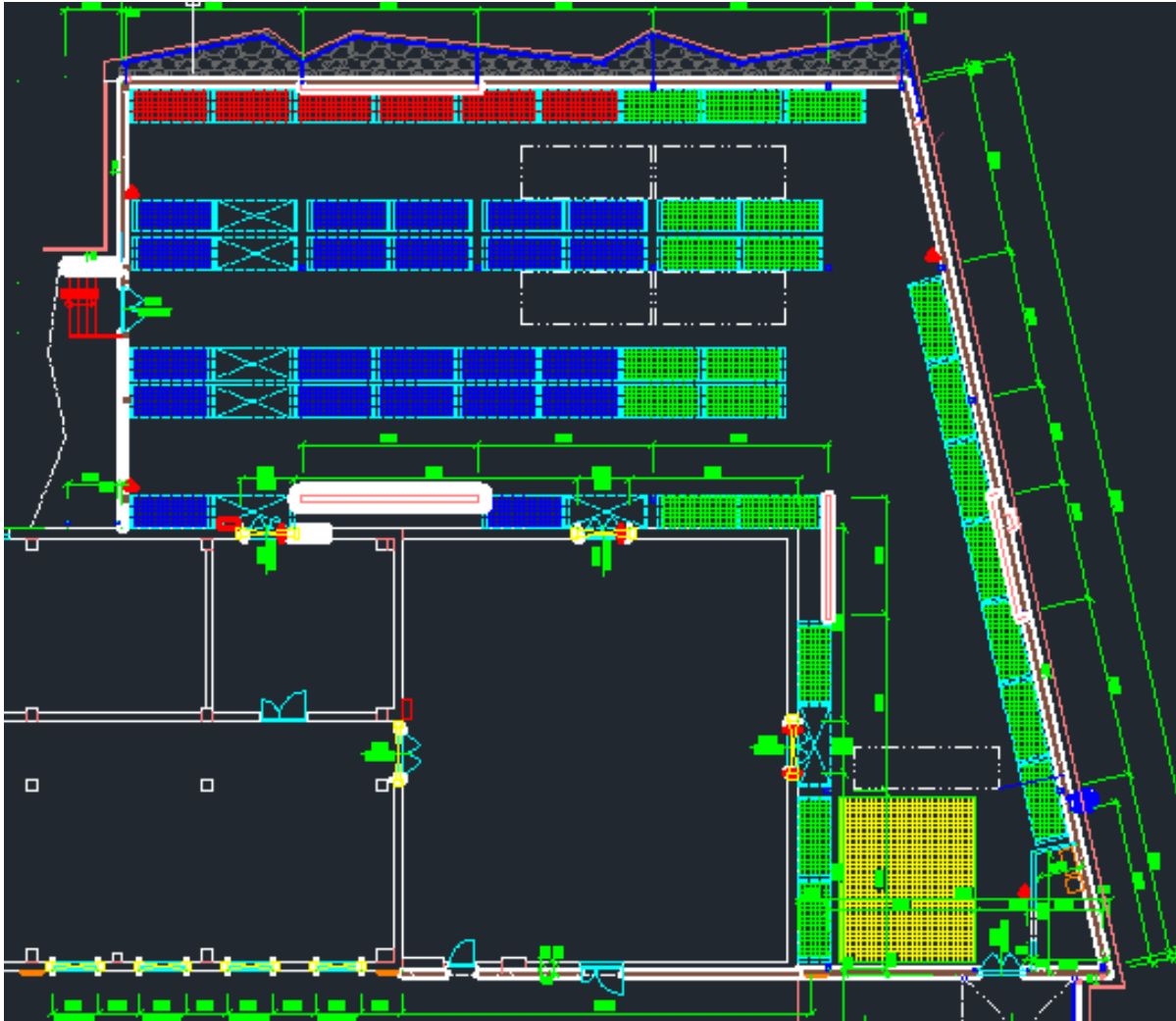
Logistika skladu rozdělení

Podíl četnosti objednávek jednotlivých sekcí na celku

- manipulační vzdálenost od příjmu
- v sekcích podle četnosti naskladnění
- nižší a vyšší patra



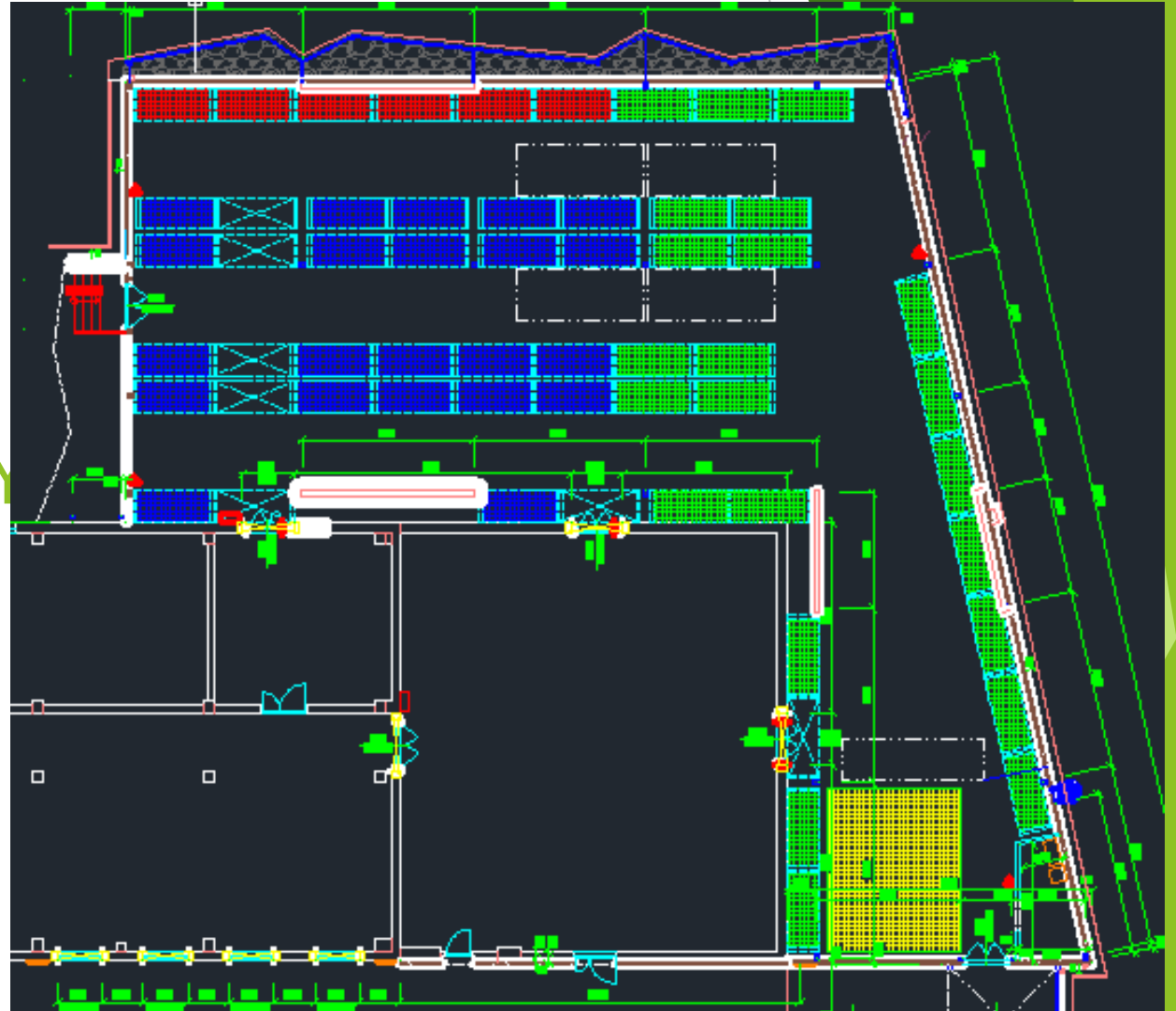
Logistika skladu rozdělení



SKUPINA	POČET REGÁLŮ	OZNAČENÍ REGÁLU
KOSMETIKA	6	C (1-6,1-3)
MATERIÁL	23	A (1-23, 1-3)
POTRAVINOVÉ DOPLŇKY	23	B (1-23,1-3)

Logistika skladu rozdělení

- SEKCE MATERIÁL
 - A+B+C ZELENÁ ZÓNA
- SEKCE POTRAVINOVÉ DOPLŇKY
 - A+B+C MODRÁ ZÓNA
- SEKCE KOSMETIKA
 - A+B+C ČERVENÁ ZÓNA



Logistika skladu návrhy opatření

- vyloučení položek bez pohybu kategorie C (cca 90 palet)
- zavedení informačního skladovacího systému
- návrh orientačního systému skladu
- systematická kontrola a optimalizace navrženého rozložení
- při dalším růstu kapacita nového skladu ihned vyčerpána

Děkuji za pozornost

The right side of the slide features several overlapping, semi-transparent geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily triangles and quadrilaterals, creating a modern, abstract design element.

Otázky vedoucího práce

- Charakterizujte metody CPM a PERT, v kontextu práce.
- Jaký aplikační potenciál má DP?

Otázky oponenta práce

V rámci obhajoby by se autor mohl vyjádřit k tomu, o jakou optimalizaci se jednalo, zda z hlediska technologického, či ekonomického. Náklady spojené s návrhem jsou v práci vyčísleny jenom velice okrajově a bylo by vhodné uvést alespoň rámcově provozní náklady skladu, aby bylo zřejmé, zda oproti stávajícímu stavu dojde k úspoře nebo navýšení nákladů podniku.