

ŠTÍHLÁ LOGISTIKA

JUST IN TIME (PRÁVĚ VČAS)

ideální zásoba je téměř žádná zásoba

Just In Time (JIT)

- Technologie, která se označuje jako *bezzásobová*
- Just In Time = právě včas, to znamená dodávky podle potřeby odebírajícího článku.
- Dodávají se malá množství, dodávky jsou velmi časté – i několikrát v průběhu dne.
- Doprava a výrobní linky bezprostředně navazují a to umožňuje nejen zrušit výrobní zásoby, ale i snížit pojistnou zásobu.
- Systém je náročný na kvalitu dopravy, spolehlivost je důležitější než rychlost. Vyžaduje změnu v řízení výroby.

Úspory spočívají:

- ve zvýšení produktivity práce o 20 – 50%,
- ve zkrácení doby manipulace a přepravy 50 – 90%,
- v redukci obsluhovaných procesů 35 – 80%,
- ve zkrácení doby prostojů výrobního zařízení 50%,
- ve snížení výrobních zásob o 50 – 100%,
- v úspoře výrobních a skladových ploch o 40 – 80 %.

KANBAN

- Metoda **KANBAN** funguje na principech JIT, je používána v Japonsku. Základním nosičem informace jsou kanbany (japonské slovo pro štítek), které plní funkci objednávek a průvodek.

KANBAN

- Pracoviště, kterému dochází zásoba součástí určitého druhu, vystaví objednávkový kanban a s prázdným přepravním kontejnerem jej odešle pracovišti, které tyto součásti dodává. To kontejner naplní předepsaným počtem součástí určitého druhu a vrátí jej odběrateli s průvodním kanbanem.

KANBAN

- Objednávané množství je velice malé, např. asi 1/10 denní potřeby. O dodávkách vždy žádá následující pracoviště. Předcházející pracoviště objednávku musí splnit přesně co do množství i času. Při střetu více objednávek se uplatňuje pravidlo „první přišel, první odchází“ (FIFO).

KANBAN

- Přepравní kontejnery musí po vyřízení objednávky obsahovat předepsané množství dobrých součástí. Vadné součásti musí být okamžitě vyřazeny, event. opraveny.

KAIZEN

- Znamená **neustálé zdokonalování**. Žádný proces nelze nikdy prohlásit za zcela dokonalý, ale vždy je zde prostor pro jeho zlepšování. Kaizen v praxi znamená, že všichni členové týmu ve všech složkách organizace neustále hledají cesty ke zlepšení postupů a tento proces zdokonalování je v podniku podporován lidmi na všech úrovních.

KAIZEN

- Podstata pojmu KAIZEN je jednoduchá a jasná: KAIZEN znamená zlepšování a zdokonalování.
- KAIZEN navíc znamená neustále probíhající zdokonalování týkající se všech, včetně manažerů a dělníků. Filozofie KAIZEN předpokládá, že náš způsob života- ať už pracovního, společenského nebo domácího - si zaslouží neustálé zdokonalování.

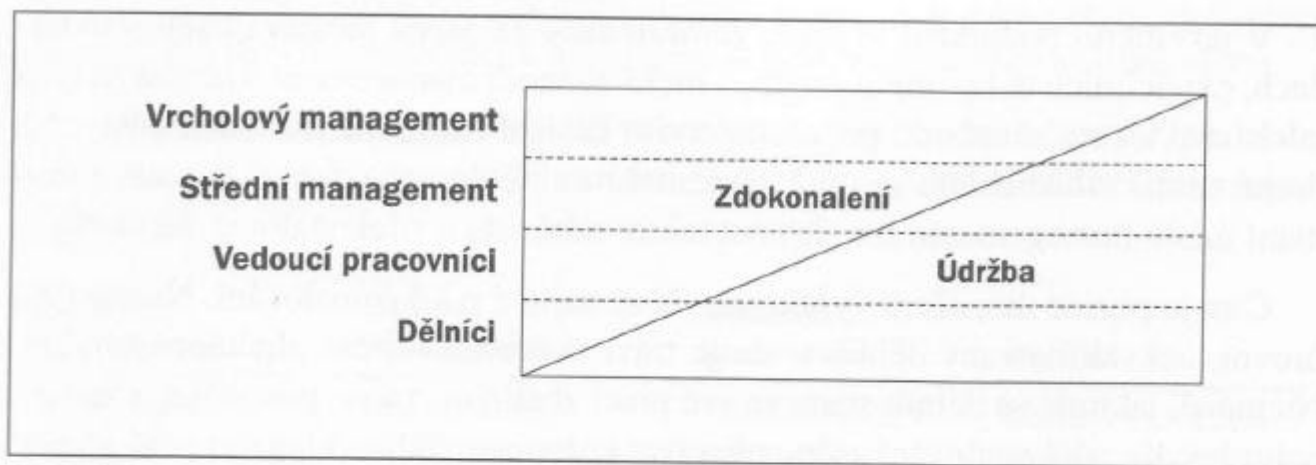
KAIZEN

KAIZEN

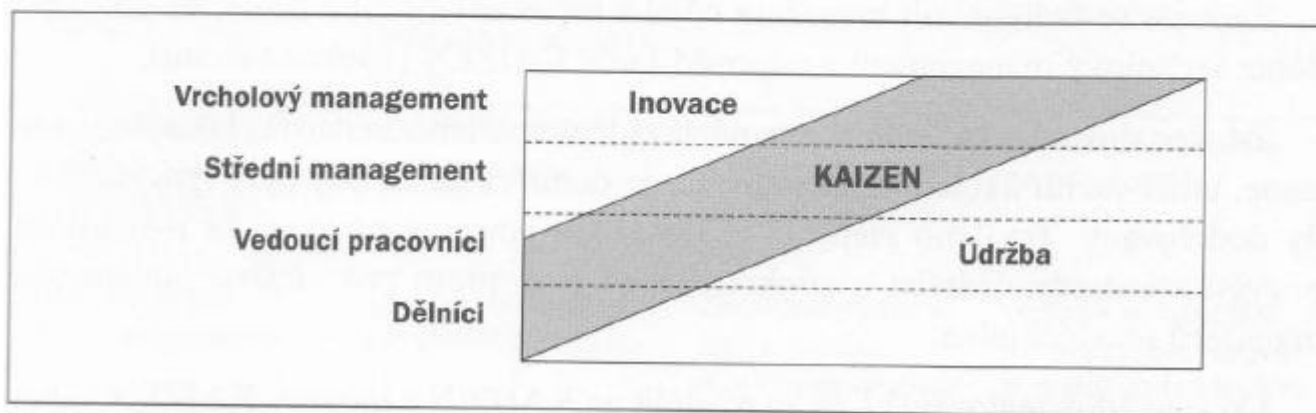
- Orientace na zákazníky
- Absolutní kontrola kvality
- Robotika
- Kroužky kontroly kvality
- Systém zlepšovacích návrhů
- Automatizace
- Disciplína na pracovišti
- Absolutní údržba výrobních prostředků
- *Kamban*
- Zdokonalování kvality
- „Právě včas“
- Žádné kazové zboží
- Aktivita malých skupin
- Dobré vztahy management – zaměstnanci
- Zvyšování produktivity
- Vývoj nových produktů

Obr. 1.1. Střešní pojem KAIZEN

KAIZEN

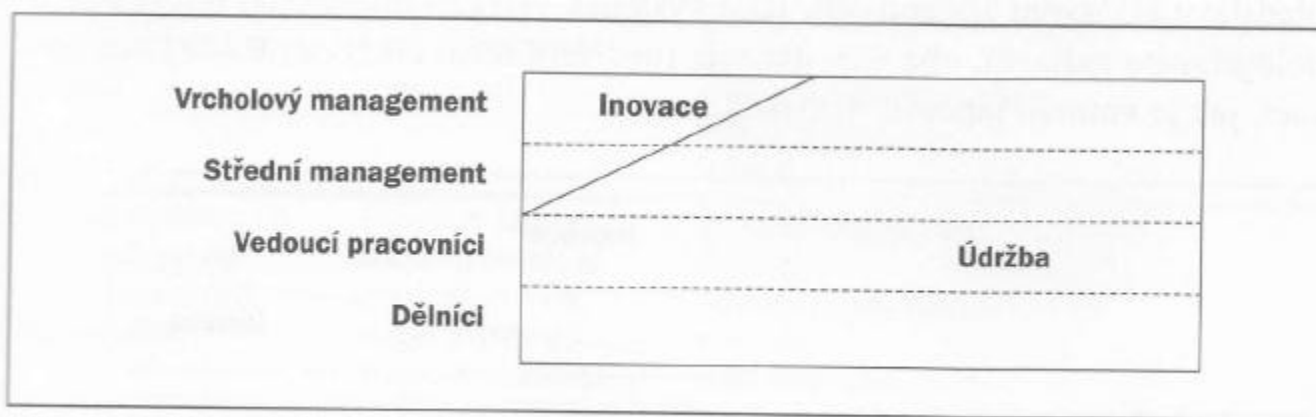


Obr. 1.2. Japonské vnímání jednotlivých pracovních pozic (1)



Obr. 1.3. Japonské vnímání jednotlivých pracovních pozic (2)

KAIZEN



Obr. 1.4. Západní vnímání jednotlivých pracovních pozic

Vrcholový management	Střední management	Vedoucí pracovníci	Dělníci
Rozhodně zavádět KAIZEN jako firemní strategii	Realizovat cíle KAIZEN podle direktiv vrcholového managementu prostřednictvím realizace plánů a vícefunkčního managementu	Používat KAIZEN v jednotlivých funkcích	Účastnit se KAIZEN prostřednictvím systému zlepšovacích návrhů a činnosti malých skupin
Poskytovat strategii KAIZEN podporu a vedení přidělováním zdrojů	Používat KAIZEN v náplni práce	Formulovat plány pro KAIZEN a poskytovat vedením dělníkům	Dodržovat disciplínu na pracovišti
Zavést plány pro KAIZEN a vícefunkční cíle	Zavádět, udržovat a zvyšovat standardy	Zlepšovat komunikaci s dělníky a udržovat vysokou pracovní morálku	Věnovat se neustálému sebezdokonalování a stát se tak lepším řešitelem problémů
Realizovat cíle KAIZEN prostřednictvím realizace příslušných plánů a auditů	Intenzivními školicími programy posilovat vědomí KAIZEN u zaměstnanců	Podporovat činnosti malých skupin (třeba kroužků kvality) a systém individuálních zlepšovacích návrhů	Posilovat dovednosti a výkony hromaděním zkušeností a vzděláním.
Budovat systémy, postupy a struktury napomáhající strategii KAIZEN	Pomáhat zaměstnancům osvojit si dovednosti a nástroje potřebné k řešení problémů	Zavádět na pracovišti disciplínu Poskytovat návrhy na KAIZEN (zdokonalování)	

Obr. 1.6. Hierarchie účasti na strategii KAIZEN

5S

- Soubor standardů pro dosažení pořádku, efektivity práce a disciplíny na pracovišti. Tento princip bývá často považován za základ pro nasazení nástrojů a principů štíhlé výroby. V některých podnicích bývá aplikován i v kancelářích. Nemusí se tedy týkat pouze výroby. Název 5S je odvozen od počátečních písmen pěti zásad v japonštině či angličtině.

5S

- **1. SEIRI** (sortovat, angl. Sort)
- **2. SEITON** (setřídít, angl. Set in order)
- **3. SEISO** (čistit, angl. Shine)
- **4. SEIKETSU** (standardizovat, angl. Standardize)
- **5. SHITSUKE** (sebekázeň, angl. Sustain)

Stav pracoviště **PŘED 5S**

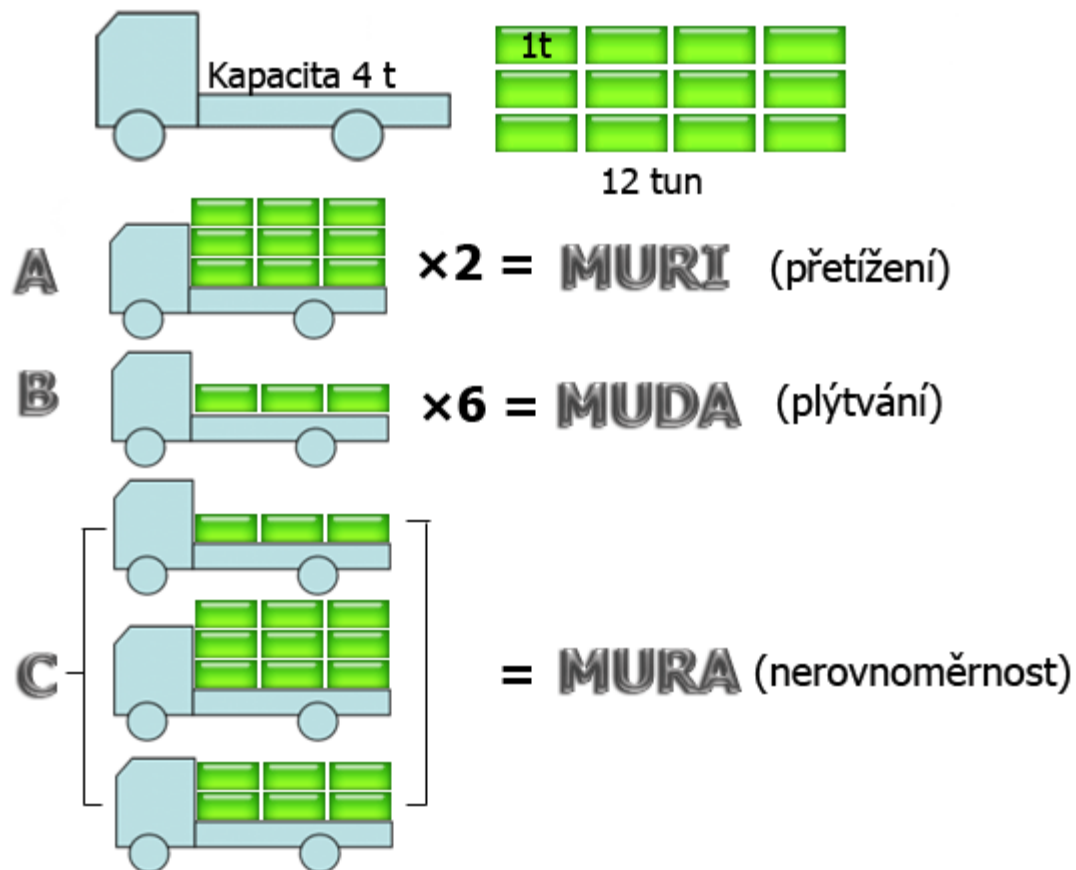


Stav pracoviště **PO 2.S - SETŘÍDIT**



3MU

- jsou bariéry efektivního fungování JIT strategie. Tyto pojmy pochází z japonštiny a začínají na Mu:
- Muda - nepřidaná hodnota / plýtvání
- Mura - nerovnoměrnost
- Muri - přetížení



7 MUDA

- 1. Nadprodukce**
- 2. Čekání**
- 3. Transport**
- 4. Pohyb**
- 5. Neužitečné operace**
- 6. Přezásobení**
- 7. Defekty**

Logistická strategie a plánování

ÚLOHA LOGISTICKÉHO MANAGEMENTU

Úlohou logistického managementu jsou dva podnikové cíle:

- pohotově dodávat,
- snižovat kapitálovou vázanost.

ÚLOHA LOGISTICKÉHO MANAGEMENTU

- **snížení všech zásob.**
- koordinace, synchronizace a celková optimalizace logistických řetězců jak uvnitř podniku tak i v mezipodnikovém styku.
- Zkracují se **intervaly dodávek** a dodává se **menší množství**.
- **vyloučí se dvojí pojistné zásoby.** Musí se vyloučit zbytečná manipulace.
- Musí být odstraněna **dvojí kontrola jakosti**, za jakost ručí dodavatel (odpadá vstupní kontrola).

SLOŽKY LOGISTICKÉHO MANAGEMENTU

- vyřizování objednávek, kontrolu stavu zásob a řízení skladů,
- řízení výroby,
- řízení prodeje a služeb zákazníkům,
- řízení dopravy
- vyhodnocování a prognózování prodeje,

LOGISTICKÁ STRATEGIE A PLÁNOVÁNÍ

- Strategické plánování v logistice není tak běžné jako v oblasti marketingu nebo výroby.
- Logistika však může přispět ke strategickému plánu řadou přínosů, jednak operativní zlepšení (např. nižší zásoby a zkrácené dodací lhůty), jednak i strategické výhody (nižší celkové náklady nebo zlepšený zákaznický servis).

LOGISTICKÁ STRATEGIE A PLÁNOVÁNÍ

Logistický plán podporuje logistickou strategii, obsahuje konkrétní činnosti, které bude funkce logistiky vykonávat, aby zajistila dosažení stanovených cílů. Logistická rozhodnutí se přijímají hierarchickým způsobem.

- I.strategické rozhodování
- II. taktická rozhodnutí
- III.operativní rozhodnutí

STRATEGICKÝ PLÁN

se zpracovává na nejvyšší plánovací úrovni, zahrnuje nejdelší období 5-10 let i delší.

- Čím delší je časový horizont, tím menší míru podrobností bude plán mít.
- Plány jsou velmi obecné (základní směry činností podniku, předpokládaný podíl na daném segmentu trhu...)

TAKTICKÝ PLÁN

- pokrývá období jednoho až pěti let, plány se nazývají střednědobé.
- jsou konkrétnější než strategické
- zahrnují plán kapitálových výdajů
- zařazují se výstavba skladů, nákup dopravních prostředků atd.

OPERATIVNÍ PLÁN

- roční plán představuje nejpodrobnější úroveň plánování.
 - rozděluje příjmy, výdaje a související peněžní toky a činnosti na jednotlivé měsíce. v následujícím roce.
 - Skutečný výkon se průběžně sleduje a porovnává s plánovaným výkonem.
 - management odhaluje problémy, odpovídajícím způsobem na ně reaguje
-
- vychází výrobní plánování a nákup materiálů.
 - Předpověď svých logistických potřeb
 - Určení požadavků na pracovní síly a sjednání smluv s poskytovateli logistických služeb.

Strategická rozhodnutí	Obchodní cíle Marketingová strategie Požadavky v oblasti zákaznického servisu
Taktická rozhodnutí	Činnosti v oblasti zákaznického servisu Předpovídání poptávky Komunikace v distribučním kanálu Řízení zásob Manipulace s materiálem Vyřizování objednávek
Operativní rozhodnutí	Operační metody Pravidla řízení operací Operační postupy Směrování a plánování přepravy

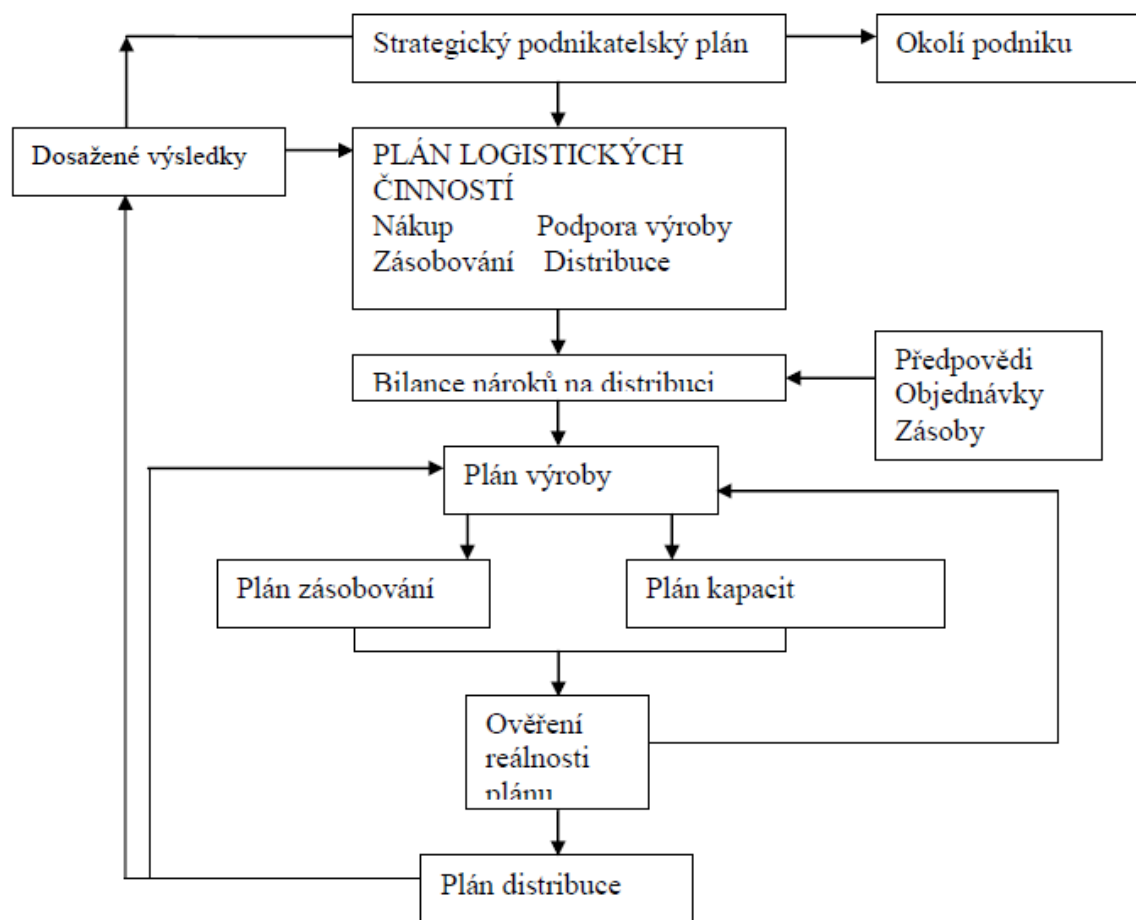
INTEGRACE LOGISTICKÝCH PLÁNŮ PODNIKU

Logistické plánování je nový pojem pro integraci všech plánů v podniku.

Základem logistického plánování jsou čtyři hlavní okruhy:

- určení požadavku na distribuci,
- sestavení plánu výroby,
- tvorba plánu zásobování,
- sestavení plánu kapacit.

SCHÉMA LOGISTICKÉHO PLÁNOVÁNÍ



URČENÍ POŽADAVKU NA DISTRIBUCI

Úkolem je **odhad kdy, kde a v jakém množství mají být lokalizovány zásoby hotových výrobků v distribučním systému.**

Proto je třeba získat:

- předpovědi o poptávce zákazníků,
- objednávky odběratelů (nesplněné z minula, běžné, očekávané),
- informace o stavu zásob,
- další znalosti o průběhu sledovaného období

PLÁN VÝROBY

Cílem je **sladění výrobních možností s úrovní požadavků na distribuci**. Aby nedocházelo ke konfliktům mezi marketingem, výrobou a konečným výrobkem, musí se určit:

- co nakupovat,
- co vyrábět,
- co prodávat,
- co případně vyrábět na sklad.

PLÁN ZÁSODOVÁNÍ

- Smyslem je nákup materiálů a dílů pro výrobu a určení objemu produkce vlastní výroby. Východiskem je plán výroby, je nutno stanovit normy spotřeby a velikost dodávek, časové rozložení dodávek.

PLÁN KAPACIT

- Je nutno ověřit reálnost plánu z hlediska kapacitních možností organizace. Důležitá je znalost kapacitních norem, spotřeby času výrobních linek, zatížení linek v čase, nedostatek kapacit řešit úpravou smluv se zákazníky, nevytíženost kapacit přesunem pracovníků, prací ve mzdě.

ZÁSADY PŘI ZAVÁDĚNÍ LOGISTIKY

Při zavádění logistiky je nutno dodržet následující desatero:

- zaměřit se na zákazníky
- integrovat logistický systém
- propojit logistiku se strategií
- zpružnit logistické řetězce
- vytvořit logistický informační systém
- vstupovat do strategických společenství
- kvantifikovat, měřit, počítat
- aplikovat logistický controlling
- sledovat finanční vztahy
- vyškolit personál

Klasicky řízené podniky vs. Logisticky řízené podniky

Klasicky řízený podnik

Cíle:

- dost materiálu,
- aby bylo z čeho vyrábět,
- co největší dávky,
- co nejmenší počet variant, co nejlepší využití výrobní kapacity.
- Při nákupu jde o co největší množství materiálu, aby mohly být využity množstevní rabaty.
- V odbytu je potřeba mít velké zásoby ve skladu hotových výrobků, aby se pokryl požadavek pružnosti a množství materiálu pro zákazníky.
- Ve financování jsou opačné požadavky, co nejmenší zásoby a minimalizace všech ztrát.

Logistický řízený podnik

Cíle:

- Vše je podřízeno cíli uspokojit potřeby zákazníků.
- Řízení směřuje ke koordinaci, synchronizaci, týmové spolupráci.
- Mění se podniková kultura.
- Zasahuje organizační uspořádání podniku.
- Logistika je partnerem a ne jen obsluhou.
- Útvar logistiky musí mít pravomoc zasahovat do úloh ostatních útvarů.