

Otázky k písemné zkoušce z LOGISTIKY

Přednáška č. 1

1. Co značí v řečtině slovo LOGOS?

Logos – řeč, rozum, počítání

2. Co bylo impulsem k rychlému rozvoji logistiky?

Válka – zabezpečování vojenských operací.

3. Na kolik etap a v jakých časových intervalech lze dělit novodobý vývoj logistiky?

4 etapy:

1. do roku 1950
2. do roku 1970
3. do roku 1985
4. současnost

Přednáška č. 2

1. Proč v I. etapě novodobého vývoje logistiky logistika nepřináší výrazné úspěchy?

Šlo o dílčí uplatnění realizací log. principů (zkušeností z války), které nebylo vzájemně dostatečně provázáno.

2. V které etapě novodobého vývoje logistiky se začíná prosazovat koncepce celkových nákladů?

Ve 4. etapě (od roku 1985).

3. V roce 1950 vznikly významné podněty pro rozvoj soudobé logistiky. Vyjmenujte alespoň 5 z nich.

- vývoj a využití elektronického zpracování dat
- matematické modelování
- rozšíření trhu v národním i mezinárodním měřítku
- intenzivní tlak na náklady – risk
- objevení systémové teorie a teorie řízení
- intenzifikace konstrukce
- růst distribučních nákladů
- rozšíření sortimentu výrobků
- technologický rozvoj v dopravě

4. V čem je charakteristická IV. etapa novodobého vývoje logistiky?

- prosazuje systém integrované logistiky
- optimalizace jednotlivých částí je nahrazována optimalizací celého materiálového toku
- vychází z filozofie konkurenční výhody log. (času – flexibility) postavené na informačních tocích
- výrazný pokrok v komunikačních prostředcích

5. Na co se soustřeďuje definice logistiky vyslovená Evropskou logistickou asociací?

Organizace, plánování, řízení, a výkon toku zboží, vývojem a nákupem počínaje, výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka konečně tak, aby byly splněny požadavky trhu při minimálních nákladech a při min. kapitálových výdajích.

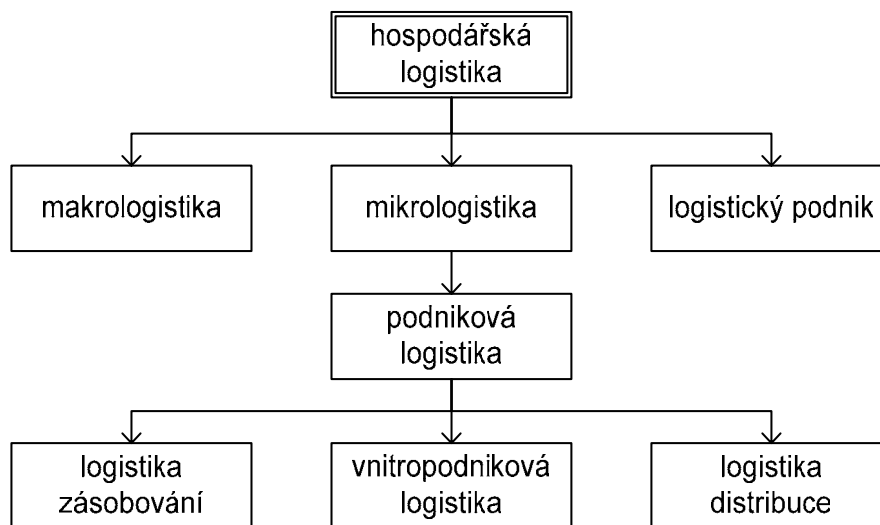
6. Co značí „7 * S“?

Logistika se musí postarat:

1. o Správné zboží či službu
2. ve Správné kvalitě
3. u Správného zákazníka
4. ve Správném množství
5. na Správném místě
6. ve Správný okamžik
7. za Správnou cenu

Přednáška č. 3

1. Napište nejzákladnější dělení logistiky?



2. Čím se zabývá makrologistika?

Makrologistika se zabývá soubory log. řetězců spjatými s určitou ucelenou finální produkcí indukovanými velkou společností a to v maximálním možném rozsahu.

3. Co realizuje logistický podnik?

Log podnik realizuje převážnou (stále větší komplexnost) část log. řetězců vně určité organizace, tj. realizuje propojení mezi dodavatelem a zákazníkem. Jinými slovy hovoříme o „poskytování log. služeb.“

4. Jaké hlavní funkce provádí logistický podnik na straně vstupu do výrobního podniku?

- přeprava základního a pomocného materiálu, surovin, polotovarů a výrobků (dále dodávek) od dodavatelů
- příjem dodávek
- uskladnění dodávek
- výdej dodávek či jejich částí

5. Jaké hlavní funkce provádí logistický podnik na straně výstupu z výrobního podniku?

- výstupní kontrola
- kompletace a balení
- uskladnění hotových výrobků
- expedice hotových výrobků
- přeprava hotových výrobků

6. Co logistický podnik nedělá?

Logistický podnik nevyrábí a neprodává!

7. Která organizace je logistickým podnikem: Škoda Auto a.s., Kaufland ČR v.o.s., P&O?

P&O je log. podnikem.

8. Čím se zabývá mikrologistika?

Mikrologistika se zabývá log. řetězci „uvnitř“ prům. závodu nebo mezi závody v rámci jednoho podniku.

9. Které znáte základní polohy bodu rozpojení?

- Ve skladech distribuční sítě
- Ve skladech hotových výrobků
- Ve skladech montážních komponent
- Ve skladech surovin a nakupovaných dílů
- Mimo podnik (u dodavatelů)

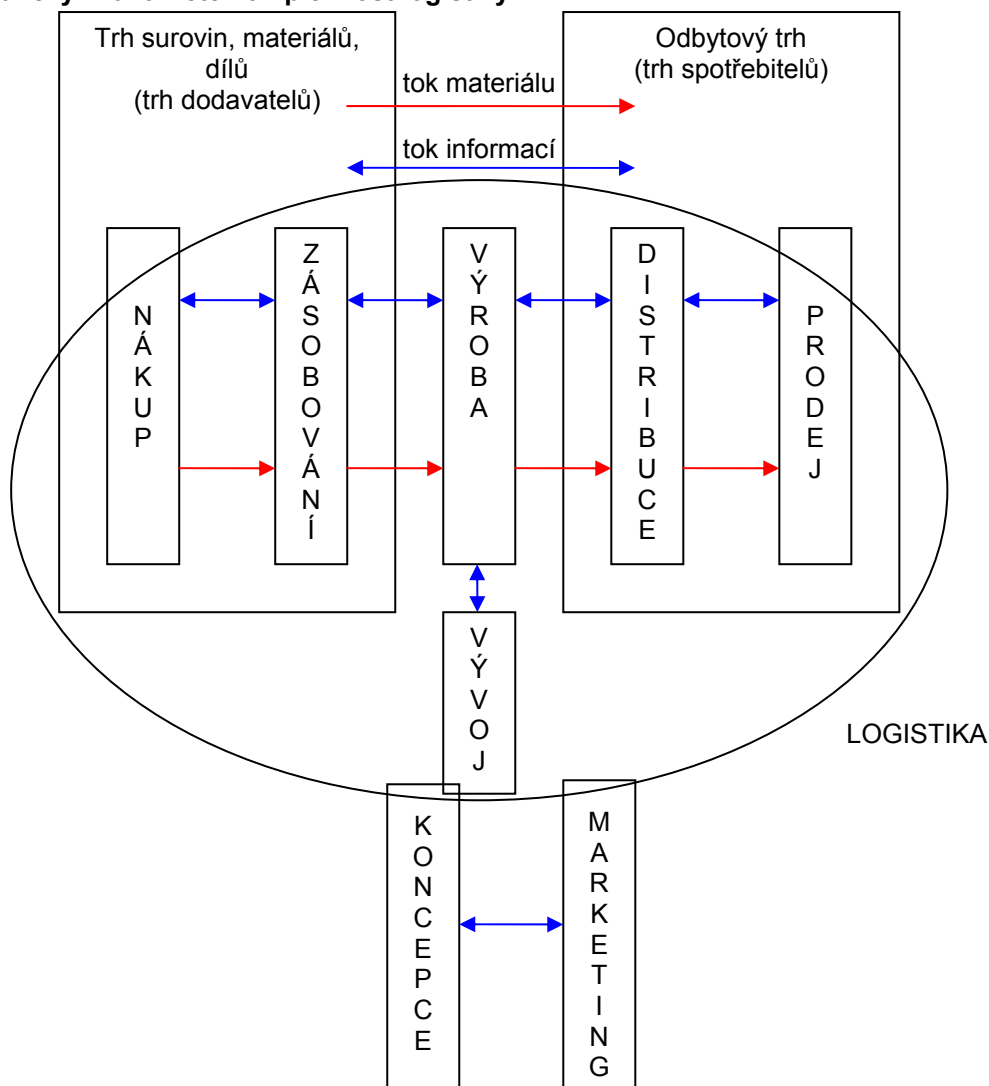
10. Jak stručně charakterizovat v toku materiálu bod rozpojení?

Bod rozpojení je místo v log. řetězci:

- kde se dotýkají dva okruhy a způsoby říz. procesů a to okruh říz. objednávkou a okruh říz. predikcí
- kde se mohou nacházet zásoby
- které je klíčové z hlediska pružnosti a individualizace při uspokojování zákazníka
- s jehož umístěním souvisí určitá podnikatelská rizika

Přednáška č. 4

1. Graficky znázorněte komplexnost logistiky.



2. Jaký je rozdíl mezi nákupem a zásobováním?

Nákup musí zajišťovat:

- výběr dodavatele
- vypracování dodavatelsko-odběratelské smlouvy
- prověření dodavatele
- hledání výhodnějšího dodavatele
- informovat vývoj o novinkách

Zásobování musí zajišťovat:

- dodávku potřebných komponent s ohledem na minimalizaci nákladů
- tj. operativní řízení (materiálové dispozice – JIT, kanban apod.)

3. Je vhodné aby do kompetencí logistiky byl zahrnut i vývoj výrobku? Zda-li ano, tak proč.

Vývoj musí přihlížet:

- v první řadě k požadavkům zákazníků
- k nákladům v celém logistickém řetězci (požadavky na dopravu a skladování – problémy s dodavatelem apod.)

Zahrnutí logistiky do procesu vývoje nového výrobku může přinést řadu výhod.

4. V kterém parametru 4P se střetávají marketing a logistika a proč?

Marketingový mix vyžaduje, pokud chce být společnost úspěšná, maximální soustředění úsilí na to, aby byl správný *produkt* za správnou *cenu*, podpořený správnou *propagací* k distribuci na správném místě, kde logistika hraje klíčovou roli.

5. Najděte nejzávažnější chybu v následující definici „Logistika je samostatná průřezová funkce obslužného charakteru, která překračuje hranice tradičních základních funkcí průmyslového podniku.“

Logistika je samostatná průřezová činnost určujícího charakteru, která překračuje hranice tradičních základních funkcí průmyslového podniku.

6. Vysvětlete co nejlépe pojem „integrální řízení“.

Pod pojmem integrace rozumíme spojování podsystémů a dílčích procesů do celkového systému podniku (včetně dodavatelů a odběratelů).

Pod pojmem řízení rozumíme řízení v širším slova smyslu odpovídající anglickému „management“ a zahrnuje:

- analýzu
- utvoření (návrh a realizaci) systémů
- plánování
- řízení v užším slova smyslu
- kontrolu procesů

7. Logistika se orientuje na procesy nebo na funkce? Vaše rozhodnutí stručně zdůvodněte.

Logistika se orientuje na procesy nikoli na funkce.

Přednáška č. 5

1. Které cíle logistiky jsou prioritní a které sekundární?

Prioritní cíle: vnější cíle, složka výkonová

Sekundární cíle: vnitřní cíle, složka ekonomická

2. Co je náplní vnějších cílů logistiky?

Vnější cíle logistiky se zaměřují na plnění přání zákazníků tj.:

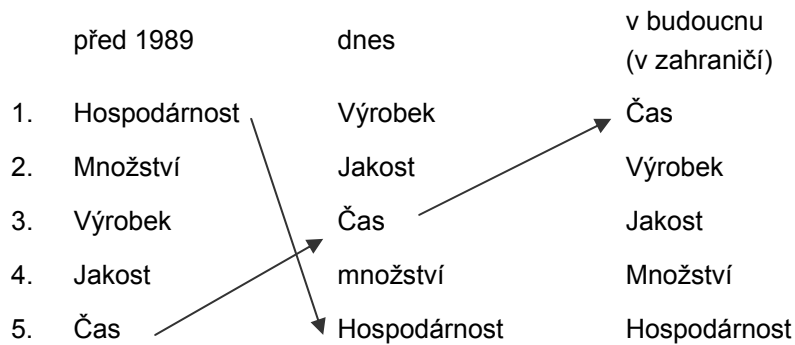
- zvyšování objemu prodeje
- zkracování dodací lhůty
- zvyšování úplnosti dodávky
- flexibilitu a pod.

3. Co je náplní vnitřních cílů logistiky?

Vnitřní cíle logistiky se orientují na snižování nákladů:

- na zásoby
- na dopravu
- na manipulaci a skladování
- na výrobu
- na řízení a podobně

4. Jak se mění vývoj podnikových priorit?



5. Co vyjadřuje zkratka „TBC“ a proč je nutné se ji řídit?

TBC (Time Basic Competition) – „Vyhrává“ jen první.

Zákazník si koupí potřebnou věc od toho, kdo mu ji dodá dříve.

6. Jak je vhodné změnit přísloví „Čas jsou peníze“ a proč?

Praktiky dle přísloví „Čas jsou peníze“ je nutné změnit na přísloví „Čas na místo peněz“ a také podle tohoto přísloví jednat.

7. V čem se liší jednotlivé výrobní podniky?

- ve způsobu řízení
- ve velikosti logistických nákladů

8. Co je výkonovým a ekonomickým cílem logistiky?

Výkonové cíle logistiky musí zabezpečit patřičnou (optimální) úroveň služeb.

Ekonomickým cílem logistiky je splnit výkonovou složku s optimálními (minimálními) náklady a bez ohrožení likvidity podniku.

9. Jak je nutné změnit chápání rovnice „náklady + zisk = cena“ a proč?

Cena a zisk jsou nezávislé veličiny. Předchozí rovnice platí maximálně tak v monopolu. Cenu totiž určuje konkurence. Náklady jsou závislá veličina, kterou musí dodržet výrobce.

$$\underline{CENA - ZISK = NÁKLADY}$$

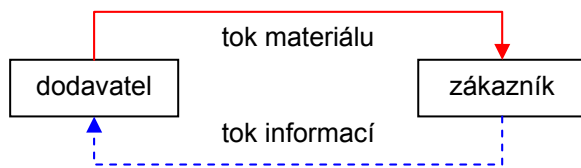
10. Z čeho musí být odvozovány logistické cíle?

- od podnikové strategie
- od podnikových cílů

11. Co je základním cílem logistiky?

Cílem logistiky je zabezpečit přání zákazníků na zboží i služby s požadovanou úrovní a to při minimalizaci celkových nákladů.

12. Vymenujte základní elementy logistického řetězce?



13. Jaké transformace mohou vznikat v materiálovém toku?

Změna:

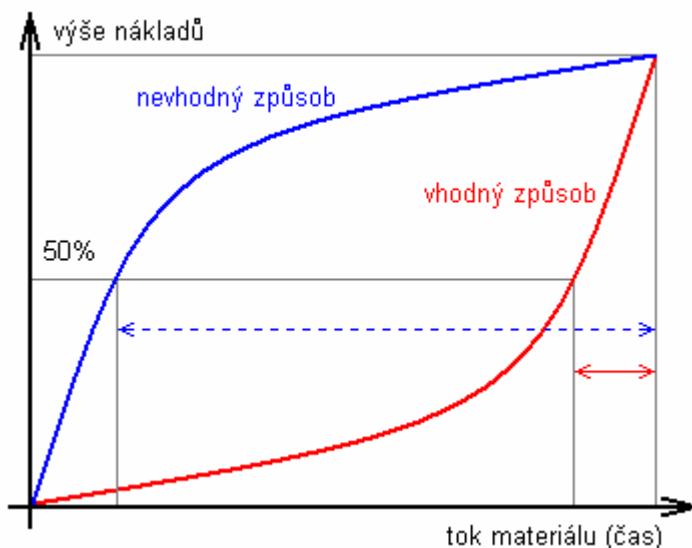
- formy, složení struktury (výroba 5 – 15% celkového času)
- místa (doprava 5 – 25% celkového času)
- času (skladování 60 – 90% celkového času)

Přednáška č. 6

1. Jaké jsou složky logistického výkonu?

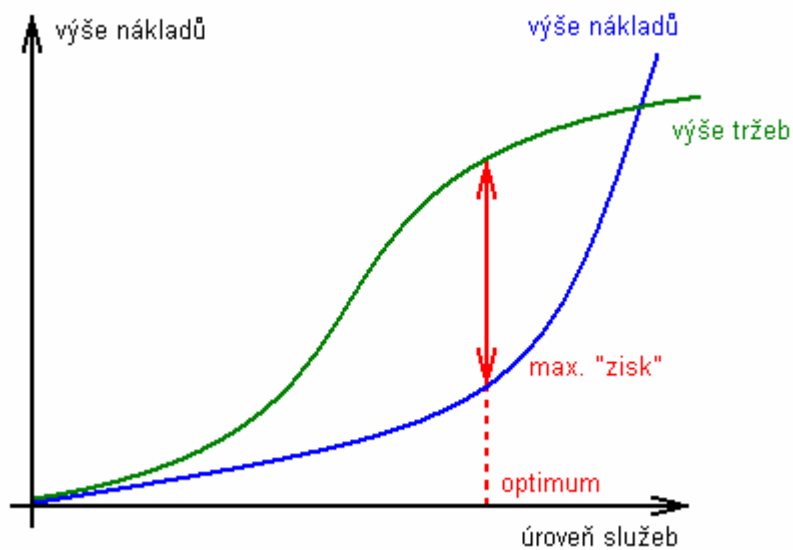
- logistické služby
- logistické náklady

2. Jaký by měl být nárůst nákladů v závislosti na toku materiálu a proč?

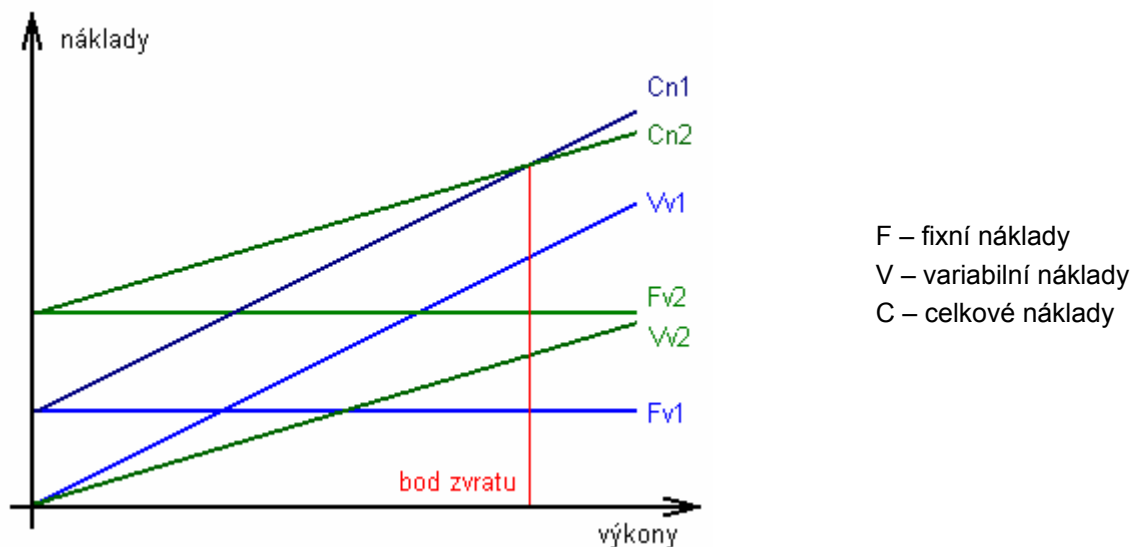


Drahé operace, až když je objednávka – menší riziko, kratší doba umrtvení kapitálu..

3. Jaká je nejvýhodnější úroveň služeb z pohledu logistika (stačí grafické vyjádření)?



4. Kdy použije logistik bod zvratu?



5. Jaké má přínosy podrobné sledování logistických nákladů (vyjmenujte postupné kroky)?

- zviditelnění položky
- správné zaúčtování
- kvalifikované rozhodnutí

6. Je vhodná ekonomická samostatnost jednotlivých oddělení výrobního podniku? Zda-li ano tak proč?

Není vhodná.

7. Co je nutným předpokladem správných logistických rozhodnutí?

Nutným (nikoli postačujícím) předpokladem pro správná log. rozhodnutí a pro účinné plánování a řízení log. procesů je systematická evidence nákladových a výkonových údajů.

8. Jaké jsou základní etapy evidence logistických nákladů a výkonů?

1. Vymezení log. nákladů
2. Klasifikace log. nákladů
3. Log. nákladové sazby

9. Jaké jsou nejvýznamnější náklady v logistickém řetězci?

- na zásoby
- na dopravu
- na skladování
- na manipulaci
- na řízení a systém

10. Co musí předcházet vymezení logistických nákladů a výkonů?

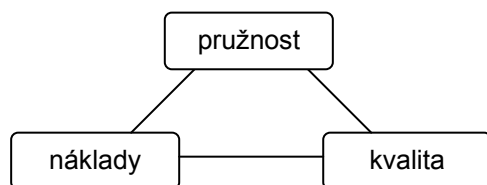
Vymezení logistických nákladů a výkonů musí být založeno na podrobné analýze celkového materiálového a informačního toku.

11. Co je hlavní úlohou vrcholového managementu?

Úloha vrcholového managementu je řešit (vyřešit) dva základní cíle:

- pohotově dodávat (sklady)
- snížit kapitálovou vázanost (neskladovat)

12. Jak jsou pojmenovány vrcholy logistického magického trojúhelníka a který vrchol je v současné době dominantní?



Přednáška č. 7

1. Logistika zná tři pojetí služeb, které to jsou?

- službu jako činnost
- službu míru dosažených výkonů
- službu jako filosofii řízení

2. Jak lze rozdělit službu z časového hlediska?

- předběžné služby (reklama)
- při vlastní realizaci dodávky
- služby po realizaci dodávky (servis, update)

3. Které veličiny charakterizují úroveň služby?

- dodací lhůta
- stupeň úplnosti dodávky
- stupeň spolehlivosti dodávky

4. Co značí (přesně) dodací lhůta?

Časový interval mezi příchodem objednávky do podniku a doručení objednaného zboží zákazníkovi.

5. Co značí stupeň spolehlivosti dodávky?

Podíl: $\frac{\text{pocet splněných objednávek v termínu}}{\text{pocet všech dodávek}}$

Vše musí být vztaženo k jednotnému časovému období.

6. Co značí stupeň úplnosti dodávky?

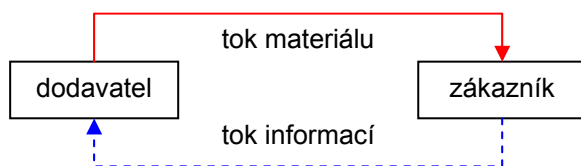
Podíl: $\frac{\text{zboží dodané}}{\text{zboží objednané}}$

7. V kterých případech vzniká výrobnímu podniku tzv. „zákaznický užitek“

U výrobního podniku, který je zákazníkem jiného dodavatele vzniká zákaznický užitek když:

- se zlepší jeho strategie
- se sníží jeho náklady
- zvýší svůj zisk nebo svoji produktivitu
- se zlepší jeho profil na trhu
- podníti své zákazníky

8. Které jsou základní elementy logistického řetězce?



9. Co značí pojem „informační tok“?

Realizuje fyzický pohyb prvotních dat, tak i pohyb informací, vzniklých výsledkem zpracování (transformací v informačním systému) těchto prvotních informací nutných k provádění všech činností v podniku.

10. Z kterých složek se skládá logistický systém?

- materiálový systém
- řídicí systém
- informační systém
- komunikační systém

11. Co zabezpečuje informační systém, jako jedna ze složek logistického systému?

Zabezpečuje výběr, pořizování, zpracování, kontrolu, uchování a přenos dat na příslušná místa v požadované struktuře a v požadovaném čase ve formě informací potřebných k rozhodování.

12. Jaké požadavky jsou kladeny na informační systém z pohledu logistiky?

- musí zahrnovat všechny tři úrovně řízení (strategickou, taktickou, operativní)
- musí zahrnovat kompletní log. řetězce (od nákupu, přes výrobu až po distribuci)
- musí zobrazovat změny v co možná reálném čase

13. Co musí poskytovat informační systém z pohledu logistiky?

Přesný obraz o nákupech vznikajících v celém log. řetězci.

14. Z čeho se „skládá“ informační systém?

IS = HW + SW + DW + PW + OW

HW – hardware

SW – software

DW – dataware (relevantní data)

PW – peopleware (zadavači)

OW – orgaware (změna organizační struktury)

15. Seřadte složky informačního systému dle důležitosti (od nejméně důležité k nejdůležitější složce).

HW - SW - DW - PW - OW

Přednáška č. 8

1. Jaká je základní otázka reengineeringu?

Proč děláme to, co děláme? (Zda to vůbec máme dělat?)

2. Co značí symboly $N_{před}$, N_{po} , $E_{před}$ a E_{po} a jaké relační znaménka mohou mezi tyto symboly vsunout?

Změna Nákladů a Efektů před a po implementaci informačního systému:

$N_{před} < N_{po}$ – díky ceně za IS

$E_{před} \ll E_{po}$

3. Kde můžete hledat zdroje úspor při zavedení informačního systému?

- úspore nákladů v logistických řetězcích (v procesech)
- koordinací procesů
- restrukturalizací procesů
- inovací procesů

4. V čem se musí změnit přístup při úvahách o koupi informačního systému?

- analýza současného toku informací
- formulace požadavků na strukturu a frekvenci dat pro jednotlivé úrovně řízení
- výběrové řízení s ohledem na předem specifikované informace
- vzájemné zpřesnění požadavků na IS dle prvního kola výběrového řízení
- rozhodnutí o dodavateli (prodloužení výběru řízení s mírným nárůstem ceny)
- implementace IS (výrazné zkrácení doby implementace a snížení ceny za implementaci a případné úpravy)

5. Jak je vhodné z pohledu logistiky implementovat (budovat) informační systém?

- vytvořit evidenci
- automatizovat
- integrovat
- optimalizovat

6. Vyjmenujte hlavní rizika při implementaci informačního systému?

- chybně postavená globální podniková strategie
- malá angažovanost vrcholového vedení při realizaci IS
- implementace IS delegována na příliš nízkou úroveň podnikové hierarchie
- primární zaměření IS na partikulární zájmy jednotlivých útvarů a jejich operativní úroky

7. Vyjmenujte alespoň 6 základních druhů plýtvání dle T. Ohna.

1. nadvýroba
2. čekání
3. nadbytečná mechanizace
4. špatný pracovní postup (metoda)
5. vysoké zásoby
6. zbytečné pohyby
7. chyby pracovníků
8. podceňování spolupracovníků

8. Vyjmenujte alespoň čtyři nejdůležitější logistické technologie.

1. tvorba manipulačních skupin
2. Kanban
3. Just in time
4. Quick response
5. Efficient consumer response
6. Hub and Spoke
7. Centralizace skladů a koncentrace skladové sítě
8. Kombinovaná doprava

9. Jaké jsou důsledky push a pull principu?

- přerušení toku
- činnosti článku nejsou navzájem sladěny
- nadměrné zásoby

10. V čem je charakteristický princip Kanban?

Dávky materiálu proudí mezi dodavatelem a odběratelem ve standardní velikosti odpovídající zvolenému přepravnímu prostředku.

Objednacím množstvím je obsah 1 přepravního prostředku nebo jeho násobek.

Dodavatel ručí za kvalitu a včasnost dodávky, odběratel má povinnost objednanou dodávku odebrat.

11. Popište posloupnost kroků řízení materiálového toku systémem Kanban.

- Odběratel odešle dodavateli prázdný přepravní prostředek opatřený výrobní průvodkou (štítkem, kartou: japonsky kanban) plnící funkci standardní objednávky.
- Příchod prázdného přepravního prostředku k dodavateli je impulsem k zahájení výroby dané dodávky.
- Vyrobenou dodávku je naplněn přepravní prostředek, je opatřen přepravní průvodkou, která má opětovnou formu štítku a odeslán odběrateli.
- Odběratel převezme došlou dodávku a zkontroluje počet a druh dodávaných kusů.

12. Vyjmenujte základní předpoklady (charakteristiky) systému Kanban.

- minimalizace zásob ve výrobě
- zjednodušení řízení
- plnění termínů

Přednáška č. 9

1. Jaká je základní filozofie JIT?

- Vyrábět jen to co je potřebné a tak efektivně, jak je to jen možné.
- Zamezit plýtvání prostředků, času, kapacit a dalších ztrát.
- Důraz na 100% kvalitu.

2. Které základní strategie JIT znáte a čím se od sebe liší?

- Synchronizační - Dodavatel vyrábí a v zápětí odesílá přesně požadovaná množství v dohodnuté frekvenci.
- Emancipační - Dodavatel vyrábí několik dodávek najednou s nižšími výrobními náklady, vyrobené množství uskladní a zaslá ho po částech odběrateli v dohodnutých velikostech a frekvenci dodávek.

3. Jmenujte výhody a nevýhody synchronizační strategie JIT.

Výhody: nižší náklady na sklad

Nevýhody: vyšší náklady na výrobu menších dávek, vyšší náklady na přepravu dodávek

4. Jmenujte výhody a nevýhody emancipační strategie JIT.

Výhody: nižší výrobní náklady, pružnost dodavatele při výkupech odběratele

Nevýhody: vyšší náklady na sklad

5. Které faktory mohou rozhodovat o zavedení JIT systému?

- minimální hospodárná velikost
- délka přepravní vzdálenosti k odběrateli

6. Vyjmenujte negativní efekty a bariéry zavedení systému JIT.

- nárůst rozsahu přepravy stále menších zásilek stále větším počtem nákladních automobilů
- přispívá k neprůjezdnosti na silnicích
- časová náročnost spedičního a cestovního odbavení
- nedostatečně rozvinutá infrastruktura ve střední a východní Evropě

7. Vyjmenujte základní cíle systému JIT.

- vyrábět v požadovaném čase, výroby, množství a jakosti
- změna v rámci celého podniku

8. Vyjmenujte základní předpoklady k zavedení systému JIT.

- jednosměrný materiálový tok
- dokonalá součinnost vnitropodnikových činností
- kooperace s dodavateli

9. Kde se používá technologie „Quick Response“?

- Technologie pro řetězce spotřebního zboží, vedou z výroby přes velkoobchody do maloobchodní sítě.
- Každý člověk sdílí informace o prodejcích, objednávkách a zásobách s ostatními články řetězce.
- Předpokladem je zavedení automatické identifikace zboží na bázi čárových kódů a elektronická výměna dat mezi články řetězce.

10. Co značí technologie „Cross – Docking“ krátce ji popište.

Vytvořené distribuční centrum jako článku do řetězce mezi větší počet dodavatelů na jedné straně a maloobchodní síti na druhé straně.

11. Co značí technologie „Hub and Spoke“, krátce ji popište.

Sdružování menších zásilek do větších celků, které jsou následně přepraveny velkokapacitním dopravním systémem do oblasti určení.

12. V čem vidíte výhody a nevýhody technologie „Hub and Spoke“.

Výhody:

- nižší náklady na dopravu
- odlehčení dopravním komunikacím
- ekologická šetrnost (ve srovnání s JIT)

Nevýhody:

- investiční náročnost
- použitelnost pouze na delších dopravních vzdálenostech

Přednáška č. 10

1. Jaký úkol plní v logistickém řetězci aktivní prvky?

Úkolem aktivních prvků je v logistických systémech realizovat logistické funkce – provádět netechnologické operace s pasivními prvky.

2. Které operace z pohledu logistiky řadíme mezi netechnologické?

Operace, které nemění „tvar“ výrobku.

- balení
- tvorba a rozesílání manipulačních a přepravních jednotek
- nakládka a vykládka
- přeprava
- překládka
- uskladnění a vyskladnění
- kompletace a rozdělování
- kontrola
- sledování a identifikace
- sběr zpracování a uchování informací

3. V čem spočívají netechnologické operace?

1. Ve změně místa nebo uchování hmotných pasivních prvků, popřípadě v jejich úpravě pro navazující manipulační či připravované operace.
2. Ve sběru přenosu nebo uchování informací, bez nichž by operace s hmotnými pasivními prvky nemohly probíhat.

4. Napište nejjednodušší klasifikaci aktivních prvků.

Nejjednodušší klasifikací je dle druhu operací, pro které je aktivní prvek určen a druh přemístovacích pohybů, které je prvek schopen vykonávat tj. na:

- manipulační prostředky a zařízení
- dopravní prostředky
- skladovací systémy
- a další

5. Napište nejjednodušší dělení manipulačních prostředků a zařízení.

- s přetržitým pohybem
- s plynulým pohybem - dopravníky

6. Jak je možné charakterizovat prostředky kombinované dopravy?

Podle definice EU se za kombinační dopravní prostředky považuje přepravovat materiál ložného v jedné a téže nákladové jednotce, při použití několika druhů dopravy. (Nákl. jednotka např.: automobil, přívěs, návěs, výměnná nástavba, velký kontejner apod.)

7. Co označujeme v logistické řetězci pojmem pasivní prvek.?

Pasivními prvky označujeme suroviny, základní a pomocný materiál, díly, nedokončené a hotové výroby.

Pasivními prvky můžeme nazývat manipulované, přepravované nebo skladované kusy, jednotky nebo zásilky.

8. Při návrhu hmotné stránky logistického řetězce musíme zodpovědět několik základních otázek, které to jsou?

- Co? (bližší specifikace materiálu)
- Kolik? (množství)
- Jak? (proces postupu)
- Čím? (technické prostředky a zařízení)
- Kde (výchozí a konečné místo)
- Kdy? (časové požadavky)

9. Jak můžeme klasifikovat kusový materiál?

- podle polohy a stability
- hmotnosti
- objemu
- druhu materiálu
- dosedací plochy
- povrchu přemístění materiálu
- citlivosti přemísťovaného materiálu k různým vlivům
- fyzikálních a chemických vlastností
- ...

10. Jaké funkce musí plnit obal?

- ochranné
- manipulační
- informační
- prodejní

11. Napište členění obalů podle jeho uplatnění v logistickém řetězci.

- spotřebitelské
- distribuční
- přepravní

12. Co lze zahrnout do informační funkce obalu?

- identifikace obsahu
- sdělit údaje potřebné pro přepravu a manipulaci (příjemce, odesílatel, způsob manipulace, těžiště, směr nahoru apod.)
- sdělit informace kupujícímu

13. Jaký je základní rozměr obalu, a jaký je základní rozměr palety?

Základní rozměrem je podle ISO normy 600 x 400 mm a celočíselné násobky.

Rozměr palety je 800 x 1200 mm.

14. Čím se liší paleta od roltejeru?

Roltejer je paleta o rozměrech 600 x 800 se čtyřmi kolečky.

Přednáška č. 11

1. Z čeho se skládá čárový kód?

Z tmavých a světlých čar.

2. Jak se liší od sebe kódy EAN a UPC?

EAN má 13 čísel a UPC jen 12.

3. Jaké číslo bylo přiděleno České republice pro tvorbu kódu EAN 13?

859

4. Který z kódů má největší vypovídací schopnost: Code 39, EAN 8, UPC-A, PDF 417?

PDF 417

5. Co se lze dozvědět (jaká je struktura) z kódu EAN 13?

- 3 číslice stát
- 4 číslice výrobce
- 5 číslic identifikace výrobku
- 1 kontrolní číslice

6. Pomocí čeho lze zapsat každou číslici v kódech EAN?

Každá číslice je vytvořena ze 2 čar a 2 mezer.

7. Jak lze vypočítat kontrolní znak kódu EAN 13, kde je ve struktuře tohoto kódu umístěn?

Kontrolní číslice je na konci (poslední). Její výpočet:

$$10 - [(3 * S) + L] \bmod 10$$

S – číslice na sudých pozicích

L – číslice a lichých pozicích

8. Může být přečten kód EAN 13 od zadu?

Ne, má speciální znak pro start a stop, aby nedošlo ke čtení pozpátku.

9. Co je větší chybou přečíst čárový kód špatně nebo jej nepřečíst vůbec?

Přečíst jej chybně je větší chybou, než jej nepřečíst vůbec.

10. Na jakém principu pracuje termotransférová tiskárna čárových kódů?

Tiskne na speciální (drahý) papír, který teplem barví. Nebo přes speciální termopásku, která uvolňuje barvu na obyčejný papír.

11. Jaký je maximální dosah laserového snímače čárových kódů?

10 metrů

12. Co to jsou terminály v oblasti čárových kódů?

- bezdrátově předávají data v reálném čase
- dosah až 300 m ve volném prostoru
- 55 – 75 m v zástavbě (ve skladu)

13. Co je to „Access Point“ v oblasti čárových kódů?

Až 256 snímačů rozmístěných po skladu, které si sami předávají snímáči tomu, kdo má od něho největší signál. Získaná data pak posílají terminálu.

14. Co je to aplikační identifikátor při tvorbě čárového kódu?

- čárovým kódem zakódované informace o zboží (výrobku)
- označují obchodní a přepravní jednotky
- doba, odesílatel, příjemce, způsob dopravy, datum výroby, datum spotřeby...

15. Vyjmenujte základní oblasti nasazení čárových kódů v logistice.

- ve skladování
- při výrobě
- v distribuci

16. Jaké jsou důvody pro a jaké proti zavedení čárových kódů v logistice?

Pro:

- informace je vkládána do systému na jednom místě (kde vzniká)
- propojení informačního toku s materiálovým tokem

Proti:

- cena – investice, provozní náklady
- odpor ke změně
- zastupitelnost – opisovači již nebudou třeba