



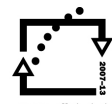
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Petr Klíma.

*Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz,
materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj
školského portálu Karlovarského kraje.*

Specifika zpětných řetězců

Malé zamyšlení:

Z článků logistických řetězců se v souvislosti s jednotlivými procesy uvolňuje značné množství výrobků, přepravních prostředků, obalů a odpadů.

Zpětné toky je třeba zajistit po mnoha stránkách.

Z jaké stránky musíme zajistit zpětné toky?

- **Organizační**
- **Informační**
- **Komunikační**
- **Finanční**
- **Fyzicky po manipulační**
- **Skladové**
- **Dopravní**
- **Demontáž**
- **Třídění**
- **Přepracování k opětovnému prodeji**
- **Recyklace**
- **Likvidace**

Zpětné toky od konečných zákazníků

- **Nepřevzaté či odmítnuté zboží**
- **Reklamované zboží**
- **Výrobky dlouhodobé spotřeby k záručním a pozáručním opravám**
- **Použité výrobky**
 - **s ukončenou dobou životnosti, vykupované nebo odebírané výrobky**

Zpětné toky od provozních jednotek

- **Nesprávně dodané zboží**
- **Reklamované zboží**
- **Distribuční a přepravní obaly** (určené k opakovanému použití)
- **Přepravní prostředky** (vratné palety, roltejnery, přepravky)

Zpětné toky k přepracování, k demontáži na díly, do recyklačních závodů, k prvovýrobcům

- **Neprodané zboží**
(např. s prošlou lhůtou upotřebitelnosti)
- **Obaly určené k jednorázovému použití**
(obalový odpad)
- **Nevratné palety**
- **Ostatní odpad**

Jak lze chápat zpětnou logistiku?

- **Jako poslední fázi integrovaného logistického řetězce;**
- **jako podsystém podniku pro odstraňování komunálního a výrobního odpadu.**

Zpětná logistika

„Organizuje a uskutečňuje zpětné toky z místa spotřeby do míst opětovného zhodnocení anebo likvidace.“

Čím je uplatnění zpětné logistiky brzděno?

- její relativní nevýznamností
- firemní politikou
- nesystémovým přístupem
- konkurenčními problémy
- nezájmem managementu
- financemi
- lidskými zdroji

Zpětná logistika v odstraňování komunálního nebo výrobního odpadu

- **Zda odpad třídit při jeho vzniku či později**
- **Použití pytlů na odpad nebo kontejnerů**
- **Způsob odvozu, manipulace**
- **Volba dopravních prostředků a jejich optimalizace jízd apod.**
- **Rozhodování o outsourcingu**

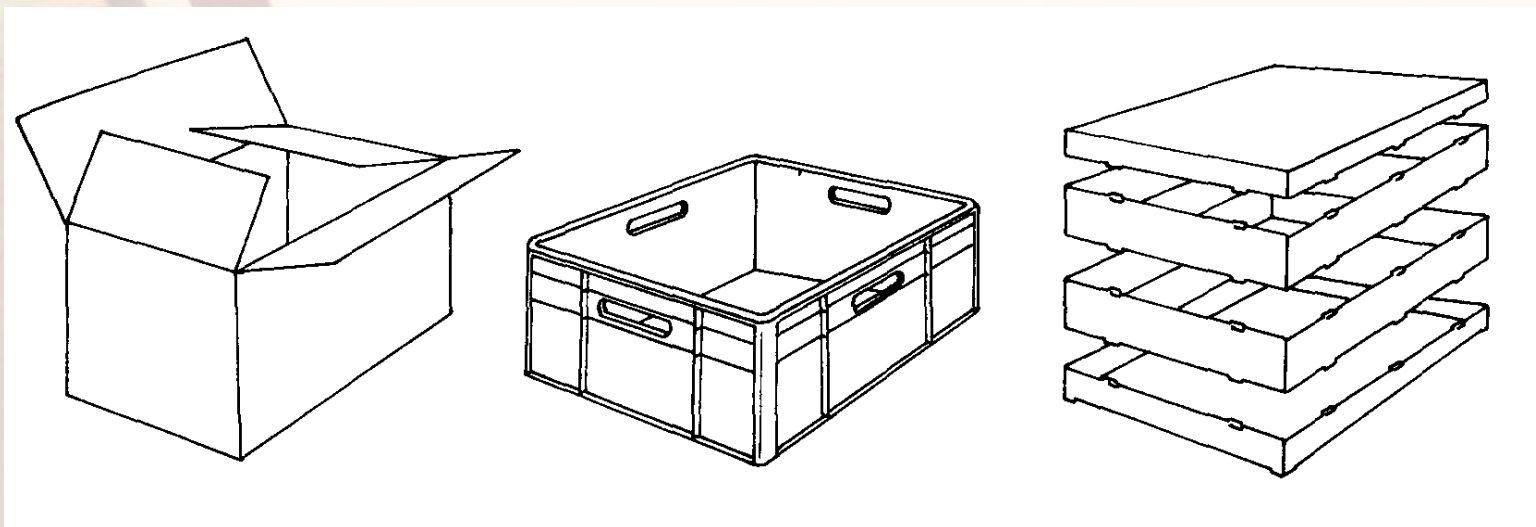
Zpětná logistika obalů

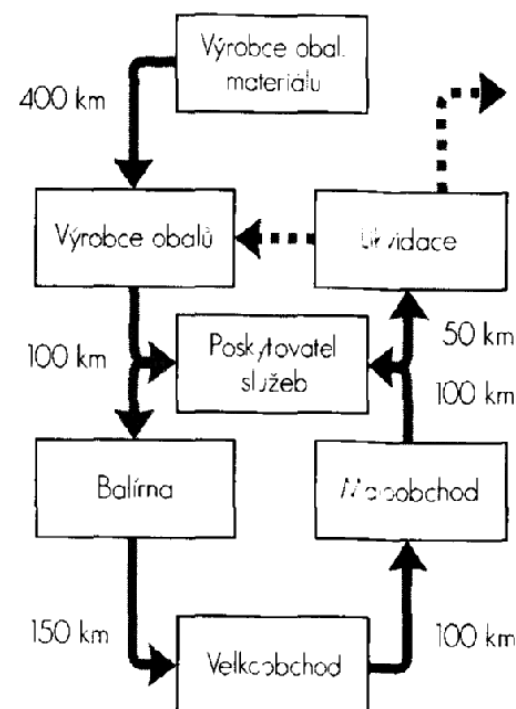
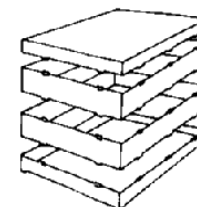
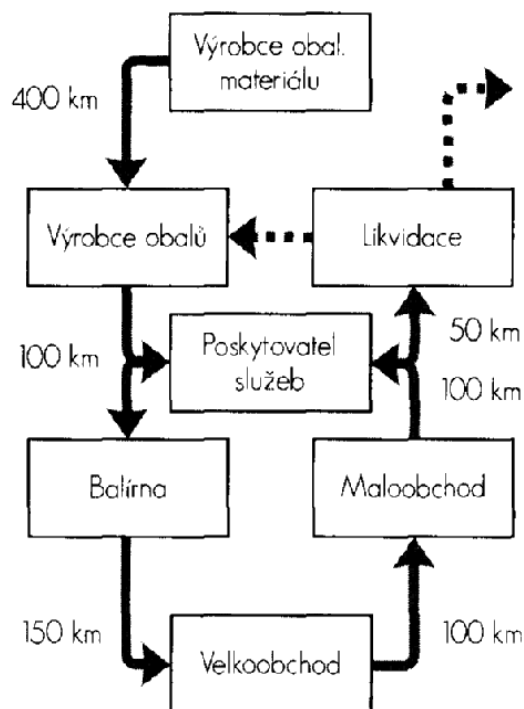
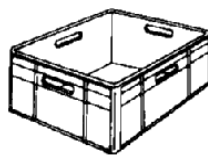
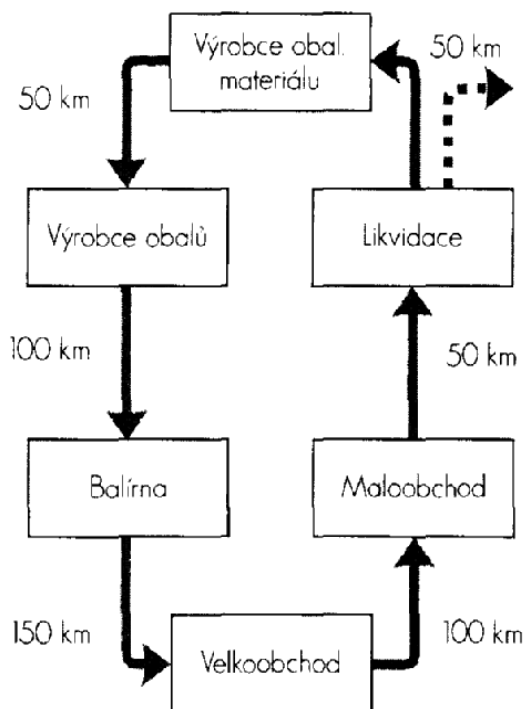
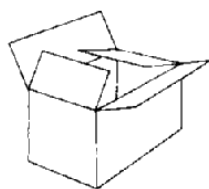
- **Sběr a následná likvidace, recyklace či jiný způsob využití obalového odpadu z použitých spotřebitelských obalů**
- **V EU směrnice 94/62/EC stanoví povinnosti státům**
- **V ČR společnost EKO-KOM a mezinárodní značka „Zelený bod“**

Zpětná logistika vratných převravných prostředků

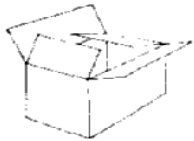
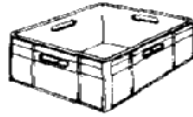
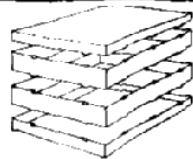
- **Jedná se nejčastěji o přepravky, roltejnery palety a kontejnery**
- **Výměnné systémy**
 - **Evropský paletový pool**
 - **CHEP Transfer Hire (tzv.palety CHEP)**

Porovnání vratných a nevratných obalů a přepravních prostředků



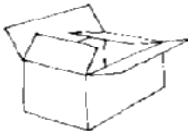
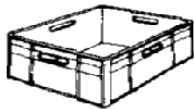
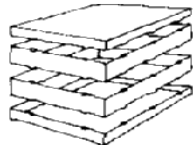


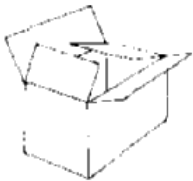
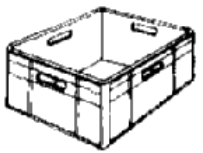
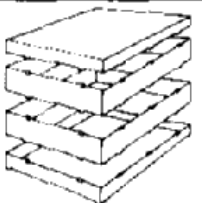
Závěr: navzdory rozdílným průběhům životních cyklů jsou všechny obaly a přepravní prostředky (při 50 obrátkách), co se týče překonaných přepravních vzdáleností, srovnatelné.

			
Ochrana člověka:			
stálost obsahu:	zaručeno	zaručeno částečně	zaručeno
neporušenost:	zaručeno	nezaručeno	zaručeno částečně
kvalitativní ztráty:	zaručeno částečně	zaručeno částečně	zaručeno částečně
zabránění úrazům:	zaručeno	zaručeno	zaručeno
Ochrana obsahu před:			
UV-zářením:	zaručeno	nezaručeno	zaručeno
teplotou/chladem:	zaručeno částečně	nezaručeno	nezaručeno
prachem/špínou:	zaručeno	nezaručeno	nezaručeno
mechanickými vlivy:	zaručeno	zaručeno částečně	zaručeno
Ochrana životního prostředí:			
před škodlivinami všeho druhu:	zaručeno částečně	zaručeno částečně	zaručeno částečně

Závěr: nevratné obaly z vlnité lepenky jsou uzavíratelné. Mohou být přesně dimenzovány podle velikosti, kvality a obsahu baleného zboží. Při minimálním použití materiálu splňují nevratné obaly z vlnité lepenky požadované ochranné funkce lépe než vratné obaly a přepravní prostředky z plastů.

Logistické funkce: kvůli rozdílnému provedení (síla stěn, nevyužití objemu, atd.) vyžadují vratné a nevratné obaly a přepravní prostředky rozdílné skladovací objemy a odlišnou manipulaci při skladování.

			
Skladové nároky:			
na prázdné obaly:	-	7-10krát vyšší nároky oproti lepenkovým obalům	3-5krát vyšší nároky oproti lepenkovým obalům
na plné obaly:	-	srovnatelné nároky oproti lepenkovým obalům	srovnatelné nároky oproti lepenkovým obalům
hmotnost obalů:	-	téměř 2,5krát vyšší nároky oproti lepenkovým obalům	o něco vyšší nároky oproti lepenkovým obalům
Distribuce:			
objemové nároky při přepravě prázdných obalů:	minimální (kartony lze snadno skládat)	obrovské - až 10krát více přeprav oproti prázdným kartonům	velké - až 5krát více přeprav oproti prázdným kartonovým obalům
objemové nároky při přepravě plných obalů:	srovnatelné	srovnatelné	srovnatelné

Zpětné toky a likvidace:			
rozložitelnost:	zaručeno	nezaručeno	zaručeno částečně
stlačitelnost:	zaručeno	nezaručeno	nezaručeno
znovupoužitelnost:	zaručeno částečně	zaručeno	zaručeno
další zhodnocení:	zaručeno	nezaručeno	zaručeno částečně
recyklační kvóta:	75 % zajištěno	nezajištěno (nerecykluje se)	nezajištěno (nerecykluje se)
manipulace:	třídění lisování přeprava	třídění kontrola čištění skladování přeprava	třídění kontrola čištění skladování přeprava
kontrola obalu (přeprovního prostředku):	není nutná	nezbytná	nezbytná

Závěr: pro prázdné vratné obaly a přepravní prostředky je potřeba až desetkrát větší skladovací prostor než pro nevratné obaly. Ve svém životním cyklu potřebují vratné obaly a přepravní prostředky až dvakrát větší skladovací prostor oproti nevratným obalům. Celkově vyvolávají vratné obaly a přepravní prostředky dvojnásobné dopravní náklady oproti nevratným. Nevratné obaly vyvolávají vratné obaly ve vztahu k ekonomii a ekologii distribuce.



Použité nevratné obaly z vlnité lepenky jsou již několik desetiletí bez problémů likvidovány a téměř 100 % zhodnoceny. Vratné obaly a přepravní prostředky jsou znovu-použitelné, ale se značnými náklady na skladování, čištění a kontrolu.