

# Interreg



EVROPSKÁ UNIE

## Rakousko-Česká republika

Evropský fond pro regionální rozvoj

# LOGISTIKA A DOPRAVA

## Logistické služby



UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES  
UPPER AUSTRIA



EVROPSKÁ UNIE

# OBSAH

1. Logistické služby.....	2
1.1. Logistické služby.....	2
1.2. Outsourcing.....	3
2. Poskytovatelé logistických služeb.....	5
2.1. Skupiny poskytovatelů logistických služeb.....	5
3. Dopravní služby.....	6
3.1. Dopravní služby jako logistický proces: .....	6
4. Zasílatelské služby.....	7
4.1. Základní pojmy .....	7
5. Skladování .....	9
5.1. Skladování .....	9
5.2. Sklady:.....	9
6. Manipulace s materiálem .....	11
6.1. Manipulace s materiálem (zbožím).....	11
6.2. Význam manipulace s materiálem: .....	11
6.3. Paletizace:.....	12
7. Balení .....	13
7.1. Balení a obaly.....	13
8. Montážní služby .....	15
8.1. Montážní služby:.....	15
8.2. Montážní přípravy:.....	16
9. Kompletace a speciální logistické služby .....	17
9.1. Kompletace: .....	17
9.2. Speciální logistické služby: .....	18
10. Finanční služby v kontextu logistiky .....	19
10.1. Finanční služby v kontextu logistiky: .....	19
10.2. Pojišťovací služby v kontextu logistiky: .....	20
11. Logistická centra.....	21
11.1. Logistické objekty - logistické centrum a veřejné logistické centrum:.....	21
12. Terminály intermodální přepravy.....	23
12.1. Základní pojmy: .....	23
12.2. Intermodální terminál.....	23

# 1. LOGISTICKÉ SLUŽBY

## 1.1. Logistické služby

**Logistické služby** - vymezujeme jako individualizované služby poskytovatelů, určené klientským firmám (zákazníkům), v souvislosti s outsourcingem v logistice.

**Logistické služby** - vymezujeme jako individualizované služby poskytovatelů, určené klientským firmám (zákazníkům), v souvislosti s outsourcingem v logistice (přenesením dílčího logistického procesu nebo souboru činností na poskytovatele), respektive outsourcingu logistiky (pověření poskytovatele řešením, řízením a realizací uceleného klientova logistického řetězce).

**Logistické potřeby** - vznikají podnikatelským subjektům (výrobcům, obchodníkům, exportérům, importérům apod.) v souvislosti s umístováním jejich zdrojů (kapacit, včetně výrobních, pracovníků, zboží a informací), organizovaným tak, aby tyto zdroje byly k dispozici na odpovídajícím místě a v okamžiku, kdy je jich třeba, a to při dodržení zásad hospodárnosti. Na uspokojování logistických potřeb se podílejí (přímo či nepřímo) subjekty logistiky, mezi nimiž klíčové postavení zaujímají poskytovatelé logistických služeb.

**Hlavní činnosti**, které jsou nezbytné pro realizaci hladkého toku produktů z místa vzniku do místa jejich spotřeby:

- Zákaznický servis (Customer service)
- Prognózování/plánování poptávky (Demand forecasting/planning)
- Řízení stavu zásob (Inventory management)
- Logistická komunikace (Logistics communications)
- Manipulace s materiálem (Material handling)
- Vyřizování objednávek (Order Processing)
- Balení (Packaging)
- Podpora servisu a náhradní díly (Parts and service support)
- Stanovení místa výroby a skladování (Plant and warehouse site selection)
- Pořizování/nákup (Procurement)
- Manipulace s vráceným zbožím (Return goods handling)
- Zpětná logistika (Reverse logistics)
- Doprava a přeprava (Traffic and transportation)
- Skladování (Warehousing and storage)

## Hlavní služby logistických poskytovatelů:

- přeprava,
- skladování,
- celní služby,
- finanční služby spojené s nákladem,
- IT služby,
  
- podpůrné služby jako zpětná logistika apod.

## 1.2. Outsourcing

**Outsourcing** doslova znamená „braní zdrojů odjinud“, ale jde o využívání externích subjektů k realizaci interních procesů v podniku (najímání externích firem na činnosti využívané běžně interně).

### Druhy outsourcingu:

Rozlišujeme dle hloubky outsourcovaných činností nebo dle pozice v dodavatelsko-odběratelském řetězci.

- **Hloubka outsourcovaných činností**

Dle hloubky přenosu práv a povinností mezi danými subjekty můžeme rozdělit outsourcing na částečný a kompletní. U částečného outsourcingu nepřenáší zadavatel na dodavatele práva a povinnosti ze strategického řízení dané činnosti. V kompletním outsourcingu přebírá dodavatel více povinností plynoucích mu z procesu, zadavatel určuje pouze strategii, kterou má být cíle dosaženo. Jestliže varianta částečného outsourcingu je náročná na know how zejména u zadavatele, je tu nutnost zachovat oddělení zabývající se logistikou. V rámci kompletního outsourcingu o strategii rozhoduje vrcholový management zadavatele.

- **Pozice dodvatelsko-odběratelského řetězce**

Dodavatelsko-odběratelský řetězec chápeme jako dynamické propojení trhu spotřeby s trhy surovin, materiálů a dílů v jeho hmotném aspektu. Podstatnou vlastností je přidaná hodnota, která je měřena v rámci konečné přidané hodnoty celého řetězce. Možnosti outsourcingu v logistickém řetězci:

- **Horizontální outsourcing:** používá se pro celkovou optimalizaci jednotlivých činností v rámci řetězce. Dodavatel poskytuje vstupní a

logistiku vlastními zdroji a má za úkol celkovou integraci. Je charakteristický pro „4PL“ subjekty.

- **Vertikální outsourcing:** vystupují zde 3PL subjekty, tedy existuje více dodavatelů a jeden hlavní zadavatel.

# 2.POSKYTOVATELÉ LOGISTICKÝCH SLUŽEB

## 2.1. Skupiny poskytovatelů logistických služeb

**PLS se dělí celkem do šesti skupin, a to na:**

- logističtí poskytovatelé druhých stran (Second party logistics providers - 2 PL),
- logističtí poskytovatelé třetích stran (Third party logistics providers - 3 PL),
- logističtí poskytovatelé čtvrtých stran (Fourth party logistics providers - 4 PL),
- logističtí poskytovatelé pátých stran (Fifth party logistics providers - 5 PL),
- vedoucí poskytovatelé logistických služeb (Lead logistics partner - LLP),
- poskytovatelé kurýrních, expresních a balíkových služeb (KEB).

**Poskytovatelé 2 PL** - firma si objednává individuální logistické služby u PLS.

**Poskytovatelé 3 PL** - přebírá komplexní realizaci části logistického řetězce a zajišťuje jeho výsledek. Pro poskytovatele na této úrovni je typická vlastní logistická infrastruktura, tj. dopravní síť a logistická centra.

**Poskytovatelé 4 PL** - nabízí komplexní služby zahrnující analýzu, projektové řešení, realizaci a řízení celého logistického řetězce.

**Poskytovatelé 5 PL** - principem jejich fungování je virtuální poskytování komplexních logistických služeb.

**LLP** - Tito poskytovatelé přebírají od své klientské firmy veškeré řízení výrobních závodů včetně vzájemného sladování logistických řetězců v automobilovém průmyslu.

**KEB** - Nabídka jejich služeb je široká, od doručování dopisů, dokumentů až po balení zásilek, pojištění, potvrzení o doručení aj.

V současné době mají hlavní význam zejména tyto kategorie poskytovatelů logistických služeb:

- Operátoři dopravy;
- Dopravci;
- Zasílatelé;
- Poskytovatelé kurýrních, expresních a balíkových služeb;
- Poskytovatelé logistických služeb na úrovni Third Party Logistics – 3PL;
- Poskytovatelé logistických služeb na úrovni Fourth Party Logistics – 4PL.

# 3.DOPRAVNÍ SLUŽBY

## 3.1. Dopravní služby jako logistický proces:

**Doprava** - účelný a zamýšlený pohyb dopravních prostředků po dopravních cestách. Vlastní přemístovací činnost v prostoru a čase - zboží či cestujících.

**Dopravními službami** - rozumíme **služby** bezprostředně spojené s **vlastním procesem přemístování zboží (cestujících)** v prostoru a čase.

**Dopravce** - definujeme ho jako je **fyzickou nebo právnickou osobu provozující dopravu pro cizí nebo vlastní potřebu**. Dopravce **uzavírá s přepravcem přepravní smlouvu, v níž se zavazuje zajistit přepravu v dohodnuté lhůtě a ceně na dohodnuté místo, pod svým jménem na svůj účet**.

**Přeprava** - výsledný efekt dopravního procesu (přemístovacího procesu).

**Přepravní služby** - zahrnují celý komplex **činností souvisejících s vlastním přemístěním a to včetně vlastního přemístění**.

**Přepravce** - slouží pro označení zákazníka dopravce, někdy i zasílatele. Jedná se o **souhrnný název pro odesílatele (vývozce) a příjemce (dovozce)**.

### Specifika dopravních služeb:

Podle charakteru dopravní cesty a dopravních prostředků, které se po ní pohybují, se dělí doprava na jednotlivé dopravní obory:

- železniční,
- silniční,
- vnitrozemskou vodní,
- námořní,
- leteckou,
- (multimodální) kombinovanou,
- nekonvenční (ropovody, plynovody, visuté dráhy apod.).

### Struktura procesu dopravních služeb:

Dopravní proces (proces poskytování dopr. služeb) obsahuje několik na sebe navazujících činností od smluvního zajištění přepravy až po vyúčtování přepravného.

# 4.ZASÍLATELSKÉ SLUŽBY

## 4.I. Základní pojmy

**Zasílatelské služby** - se rozumějí služby všeho druhu, které se vztahují na obstarání přepravy, které nabízí zasílatel příkazci jako svému zákazníkovi.

**Zasílatel** - Je osoba (právnícká nebo fyzická), která se zavazuje, že vlastním jménem a na účet svého příkazce (odesílatel nebo příjemce) obstará přepravu zboží.

**Zasilatelství** je pokládáno za **volnou živnost** (zákon č. 286/1995 Sb. - Zákon, kterým se mění a doplňuje zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon). Pro zasílatelskou smlouvu platí ustanovení 89/2012 Sb. Zákon občanský zákoník - nového Občanského zákoníku - Oddíl 4 - Zasilatelství.

**Zasilatelství** - je všeobecně definováno jako vysoce fundovaná odborná činnost, při které zasílatel obstarává za úplatu přepravu věcí pro příkazce. Tuto činnost provádí vlastním jménem v zájmu a na účet příkazce. Velmi často se můžeme setkat s označením zasílatele jako „architekt dopravy“, v současné době totiž představuje určitý spojovací článek mezi dodavatelem nebo odběratelem zboží a dopravcem. Umí organizovat, řídit a koordinovat celý průběh přepravy.

**Zasílatelskou smlouvou** se zasílatel zavazuje příkazci obstarat mu vlastním jménem a na jeho účet přepravu zásilky z určitého místa do jiného určitého místa, případně i obstarat nebo provést úkony s přepravou související, a příkazce se zavazuje zaplatit zasílateli odměnu.

**Základním posláním zasílatele** podle FIATA (**Mezinárodní federace zasílatelských svazů**) je:

- obstarat, organizovat a optimalizovat přepravu zboží,
- napomáhat příkazci v řešení všech přepravních otázek,
- zajišťovat volbu optimální dopravní trasy a nejvhodnějších dopravních a přepravních prostředků,
- pomáhat svému příkazci při platebním řízení,
- starat se o veškeré přepravní náležitosti a formality, spojené s přepravními službami a jejich realizací.

V **oborově zaměřených zasílatelských aktivitách** FIATA konkrétně vymezuje tyto zasílatelské činnosti:

- zasílatelské služby vycházející z orientace podle dopravců: železniční, silniční,



námořní zasílatelství a zasílatelství vnitrozemské (říční plavby),

- funkčně zaměřené oblasti zasílatelských služeb: např. přeprava zasílatelského sběrného zboží, kombinovaná a multimodální přeprava, expresní a balíčkové služby, distribuční skladování,
- teritoriálně zaměřené oblasti zasílatelských služeb: např. zasílatelské služby v říčních a námořních přístavech, zasílatelství pohraniční (spíše se však pro tento druh zcela specifických zasílatelských aktivit používá termínu hraniční spedice),
- komoditně zaměřené oblasti zasílatelských služeb: např. textilní, potravinářské, nábytkové a další specializované zasílatelství, nebo skladování speciálních substrátů,
- prostorově zaměřené oblasti zasílatelských služeb (zde se objevují např. skladové zasílatelské služby, zasílatelské služby v bezcolních zónách, distribučních centrech apod.).

# 5.SKLADOVÁNÍ

## 5.1. Skladování

**Skladování** můžeme definovat jako tu část podnikového logistického systému, která zabezpečuje uskladnění produktů v místech jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem jejich spotřeby.

**Hlavní využití skladů v oblasti zásobování a v oblasti distribuce zboží:**

- Podpora výroby.
- Kombinování (směšování) výrobků.
- Konsolidace.
- Rozdělování zboží do menších zásilek.

**Základní funkce skladování:**

- Přesun produktů,
- Uskladnění produktů,
- Přenos informací.

## 5.2. Sklady:

**Funkce skladů:**

- Vyrovnávací funkce,
- Zabezpečovací funkce,
- Kompletační funkce,
- Spekuláční funkce.
- Zušlechťovací funkce.

**Druhy skladů:**

- Podle **postavení v hodnototvorném procesu**
  - Vstupní sklady,
  - Mezilehlé sklady,
  - Odbytové sklady.
- Podle stupně **centralizace**

- Centralizované sklady,
  - Decentralizované sklady.
- Podle možných **nositelů potřeb**
  - Všeobecné sklady,
  - Pohotovostní sklady,
  - Příruční sklady.
- Podle **stanoviště**
  - Interní sklad,
  - Externí sklad.
- Podle **správy** skladu
  - Vlastní sklad,
  - Cizí sklad.
- Podle **konstrukce**
  - Krytý sklad,
  - Otevřený sklad,
  - Sklad pevné konstrukce,
  - Přenosný sklad.

# 6.MANIPULACE S MATERIÁLEM

## 6.1. Manipulace s materiálem (zbožím)

Pod pojmem **manipulace** se skrývá **odborné přemístování, ložení a usměrňování materiálu ve výrobě a v oběhu včetně skladů**. Je to tedy souhrn operací skládajících se z nakládky, přepravy, vykládky a překládky polotovarů a výrobků, skladování, balení, třídění a manipulace s odpadem.

### Základní pojmy:

**Materiál** – je souhrnné označení pro suroviny, hotové i nedokončené výrobky a zboží všeho druhu i odpad. Může být kusový, sypký, kapalný, plynný.

**Ložné operace** – jsou nakládka, vykládka a překládka materiálu.

**Fixace** – zabezpečení materiálu v přepravních nebo dopravních prostředcích proti pohybu při manipulaci a dopravě.

**Balení** – ochrana výrobků obalovými materiály a obaly před působením vnějších vlivů.

# 7.VÝZNAM MANIPULACE S MATERIÁLEM:

Zásadní společenský význam manipulace s materiálem je dán těmito (vybranými) faktory:

- z celkové doby průběžných výrobních časů připadá podstatná část na manipulaci s materiálem,
- určitou část pracovních časů výrobních dělníků tvoří manipulace s materiálem a může být podstatně zkrácena,
- na úrovni manipulace materiálu závisí potřeba ploch pro operace ve výrobních prostorech i ve skladech,
- vytvoření plynulého materiálového toku je jednou ze základních podmínek uskutečnění proudové výroby,
- manipulace s materiálem je oblastí nejnamáhavější fyzické práce a zdrojem většiny pracovních úrazů,
- špatná organizace manipulace s materiálem způsobuje poruchy v přísunu

ke strojům a vyvolává ztrátové časy strojů i dělníků.

## 7.1. Paletizace:

**Paletizace** je manipulační metoda, při níž materiál stále spočívá na paletě (podložce), s níž se zároveň přepravuje.

Paletované náklady je možno ukládat do několika vrstev nad sebou, tj. stohovat. Používá se mezinárodně dohodnutých rozměrů, především 800 x 1 200 x 144mm (euro paleta) a 1 000 x 1 200 mm x 144 mm (industriální paleta).

# 8. BALENÍ

## 8.1. Balení a obaly

**Balení** můžeme charakterizovat jako: funkční spojení výrobku s obalem.

**Obal** je prostředek nebo soubor prostředků chránící materiál před znehodnocením nebo ztrátou během manipulace, přepravy, skladování a přímém prodeji. Podle toho, ve které fázi logistického řetězce se obal používá, rozlišujeme obaly:

- spotřebitelské,
- distribuční,
- přepravní.

Nakládání s obaly v ČR přímo řeší **zákon č. 477/2001 Sb., o obalech**, ve znění pozdějších předpisů.

### Funkce obalu:

- **Primární** funkce obalu
  - ochranná,
  - skladovací,
  - manipulační a přepravní,
  - informační,
  - ekologická.
- **Sekundární** funkce obalu
  - obchodní,
  - reklamní,
  - užitná,
  - záruční.
- **Terciární** funkce obalu
  - přídatná - např. **recyklační** funkce obalů a jejich opětovné použití.

## Druhy obalů:

- **podle použití:**
  - jednorázové
  - vratné
  
- **podle složení (množství):**
  - jednoduché,
  - složené,
  - násobné
  
- **podle určení:**
  - spotřebitelský obal,
  - distribuční obal,
  - přepravní obal

# 9.MONTÁŽNÍ SLUŽBY

## 9.1. Montážní služby:

**Montáž** (odvozeno z termínu pro *spojování dohromady*, též **montování**) je lidská činnost, kterou lze obecně popsat jako sestavování dílčích částí v jeden jediný výsledný celek.

### Základní způsoby montáže v průmyslu:

- Montáž v kusové výrobě,
- Montáž v sériové výrobě,
- Automatizovaná montáž.

**Montáž v kusové výrobě** probíhá zpravidla na jediném pracovišti, kde skupina kvalifikovaných pracovníků sestavuje výrobek od základu. Takto se montují zařízení vyráběná na zakázku podle individuálních požadavků zákazníka. Jsou to hlavně výrobní stroje, jako jsou obráběcí stroje, energetická zařízení nebo výrobní linky pro potravinářský průmysl.

**Montáž v sériové výrobě** má nejčastěji podobu montážní linky, na které se plynule nebo v pravidelném taktu pohybuje výrobek unášený dopravníkem. Jednotlivá stanoviště jsou pak vybavena montážními přípravky, nářadím a zásobou dílů. Každé stanoviště je vybavené pro provádění konkrétních úkonů. Montážní linka může mít podobu pásu, který přesouvá drobné výrobky, typicky elektrické spotřebiče od jedné pracovnice k druhé a každá přimontuje tu svou součástku. Nejpropracovanější formou jsou podvěsné dopravníky v automobilech, kde kolem každého vozu na každém stanovišti tancuje několik pracovníků vybavených specializovaným nářadím.

**Automatizovaná montáž** probíhá prakticky bez doteku lidské ruky. Montážní automaty jsou specializované linky na montáž konkrétního, poměrně jednoduchého výrobku ve stotisícových dávkách. Využívá se pro výrobu například žárovek, základních elektroinstalačních přístrojů jako jsou vypínače a zásuvky, nebo výrobu komponent pro automobilový průmysl. V tomto případě obsluha pouze doplňuje zásobníky komponenty a odváží hotové výrobky. Svěbytným druhem montážních automatů jsou linky pro osazování desek plošných spojů. Na začátku prázdná DPS se potiskne pájecí pastou, manipulátory naskládají do správných poloh SMD součástky a v přetavovací peci se součástky zapájejí. Osazená a zapájená deska vznikne na jeden průchod linkou.



## Postup montáže:

- Díl,
- Podsestava,
- Sestava,
- Výrobek.

## 9.2. Montážní přípravky:

Jsou jednoúčelové pomůcky, které usnadňují sestavování a montáž výrobků. Často jde o různé držáky nebo stojany, do kterých se upnou jednotlivé díly v přesně definované poloze, aby bylo možné je spojit šroubováním nebo nýtováním. Jindy zase umožňují otáčení montovaného celku tak, aby byl snadno přístupný ze všech stran.

# 10. KOMPLETACE A SPECIÁLNÍ LOGISTICKÉ SLUŽBY

## 10.1. Kompletace:

Kompletace zboží (též vychystávání neboli picking) podle objednávek zahrnuje přeskupování produktů v návaznosti na sortiment a množství, které je požadováno zákazníkem.

**Klasické vychystávací technologie** jsou založeny na čárových kódech a mobilních terminálech se skenery.

**Moderní vychystávací technologie** mají za cíl snížit chybovost a usnadnit skladníkům orientaci ve skladu či samotné vychystávání. Mezi nejčastěji používané technologie patří:

- Pick-by-light,
- Pick-by-voice,
- Pick-to-belt.

**Pick-by-light** je systém světelné signalizace zvyšující produktivitu a snižující chybovost při vychystávání. Je vhodný pro malé nízkoobrátkové položky a kusové vychystávání z rozbalených obalů.

V případě **pick-by-voice** se jedná o systém hlasové technologie, který přispěl k eliminaci míry chybovosti během vychystávání, zvýšil produktivitu a kvalitu procesů, snížil administrativní úkony a umožnil také kontrolu zboží v reálném čase s možností inventury. Tento systém je určen zejména pro maloobchodní, velkoobchodní, logistické a distribuční společnosti. Svoji funkcionalitou pokrývá skladové operace jako přípravu vychystávání, přípravu rozdělování (cross-docking, distribuci), inventuru (průběžnou i roční) a příjem zboží.

**Pick-to-belt** je systém vychystávání, pro nějž jsou určeny cílové vozíky (přepravky, kontejnery) vybavené množstevním displejem. Tyto vozíky jsou připraveny a uchyceny na daných pozicích a do nich se odebírá zboží podle objednávky. Displej na cílovém vozíku (kontejneru, přepravce) se rozsvítí a ukáže množství objednaných položek. Položky, které mají být vychystány, jsou dopraveny ke skladovému operátorovi jedna po druhé, např. pomocí automatického dopravníku nebo, v případě dvoukrokové metody, pomocí kompletovacího vozíku.

## 10.2. Speciální logistické služby:

### Speciální služby v oblasti dopravy a logistiky zahrnují:

- Distribuce a skladování nebezpečných látek,
- Distribuce a skladování rychle-zkazitelných potravin,
- Železniční přeprava ucelených vlaků kombinované dopravy,
- Pronájem speciálních železničních vagonů, kontejnerů a manipulační techniky,
- Oprava a údržba dopravních a manipulačních zařízení.
- Celní odbavení a pojištění zásilek.
- a jiné.

# 11. FINANČNÍ SLUŽBY V KONTEXTU LOGISTIKY

## II.1. Finanční služby v kontextu logistiky:

**Finanční služby** (financial services, financial industry, financial sector) jsou jedním z odvětví sektoru služeb. Zahrnují veškeré služby z oblasti **finančního průmyslu**, které zajišťují finanční instituce a jiné subjekty. Jejich hlavním, resp. vedlejším předmětem činnosti je **hospodaření s finančními prostředky**.

**Finanční služby poskytovatelů logistických služeb** zahrnují zejména:

- bankovníctví,
- pojišťovnictví,
- zajišťovnictví,
- leasing a další.

**Finanční služby v kontextu logistiky** mají následující členění:

- **Bankovní služby**
  - Úschova finančních prostředků a cenných předmětů
  - Zajištění (zprostředkování) bezhotovostního platebního styku
  - Poskytování půjček (úvěrů)
  - Směnářenské služby
  - Poradenské a zprostředkovatelské finanční služby
  - Zpracování a zúčtování transakcí platebních a debetních karet
- **Pojištění, zajištění**
- **Ostatní finanční činnosti a zprostředkování**
  - Holdingová činnost,
  - Finanční leasing,
  - Poskytování úvěrů...
- **Penzijní financování**

## II.2. Pojišťovací služby v kontextu logistiky:

**Pojišťovací činností** se rozumí **přebírání pojistných rizik** na základě uzavřených **pojistných smluv** a plnění z nich, ale i **správa pojištění a likvidace pojistných událostí**.

### Všeobecná odpovědnost dopravce:

Ať se již jedná o přepravu železniční, silniční, leteckou nebo námořní (popřípadě vnitrozemskou vodní), je dopravce (zasílatel) zpravidla **odpovědný za ztrátu, poškození či pozdní doručení zásilky, k nimž dojde od okamžiku převzetí až do okamžiku vydání zásilky**.

### Omezení odpovědnosti dopravce/zasílatele

- podle **CMR - 8,33 SDR** (Special Drawing Rights) za 1 kg brutto hmotnosti ztracené nebo poškozené zásilky na úrovni **silničního dopravce**,
- podle **Haagsko-visbyjských pravidel - 2 SDR za 1 kg brutto hmotnosti ztracené nebo poškozené zásilky nebo 666,67 SDR** za kus/jednotku na úrovni **námořního dopravce**.
- podle **Montrealských protokolů - 19 SDR (XDR)** za 1 kg brutto hmotnosti ztracené nebo poškozené zásilky na úrovni **leteckého dopravce**,
- podle **Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) - 17 SDR (XDR)** za 1 kg brutto hmotnosti ztracené nebo poškozené zásilky na úrovni **železničního dopravce**.

# 12. LOGISTICKÁ CENTRA

## 12.1. Logistické objekty - logistické centrum a veřejné logistické centrum:

Logistická centra můžeme je charakterizovat jako **objekty, v nichž samostatně působí dopravní, logistické, zasilatelské, distribuční a jiné společnosti, působící v logistickém řetězci**. Sdružují přepravní proudy a v některých případech i různé druhy nákladní dopravy a tím usnadňují kooperaci mezi jednotlivými dopravci. Budují se v **místech dopravních uzlů a velké hospodářské koncentrace**.

V praxi se často pojem logistické centrum zaměňuje s **veřejným logistickým centrem** (dále VLC). Největší rozdíl je především **ve způsobu financování**. VLC jsou koncipována jako veřejná a tedy jsou přístupná podnikatelské veřejnosti a na jejich výstavbě podílí stát a dbá na to, aby zajistil rovný přístup k nabízeným službám a aktivitám.

### Dělení LC:

- Podle **rozsahu působení resp. geografického rozsahu LC: mezinárodní, regionální a v současnosti převažující, lokální a odvětvová LC.**
- Podle **napojení na dopravní infrastrukturu:**
  - monomodální - s napojením na jeden druh dopravy nejčastěji silniční,
  - multimodální - minimálně dva druhy dopravní infrastruktury,
  - intermodální - napojené minimálně na dva druhy dopravy a zároveň umožňující manipulaci s intermodálními přepravními jednotkami.
- Podle **funkce:**
  - Multimodální (intermodální),
  - Tranzitní terminál,
  - Rozdělovací centrum,
  - Logistické centrum služeb.
- Podle **účelu:**
  - Firemní,
  - Logistická centra logistických firem,
  - Logistické areály,
  - Logistická centra sítě poskytovatelů kurýrních, expresních a balíkových

- Logistická centra internetových obchodů.
- Podle **financování** výstavby LC:
  - soukromá,
  - veřejná (logistické parky).

### Služby LC:

VLC se nabízejí **základní, doplňkové a jiné služby**.

Mezi základní služby patří **dopravní** služby, obstarání přepravy, nakládání, vykládání, překládání zboží a manipulačních jednotek, přeprava zboží, skladování zboží a manipulačních jednotek, komisionální činnost, centrální parkoviště (pro osobní a nákladní automobily), svoz a rozvoz.

### Koncepce (prvky) LC:

- velké kapacitní skladové objekty,
- cross-dockingové sklady,
- překladiště (terminály),
- administrativní a finanční budovy,
- dopravní infrastruktura,
- balící linky,
- možnost pronajímání přepravních a manipulačních prostředků,
- montážní závody na finální kompletaci,
- čerpací stanice PHM,
- restaurace,
- servisní a sociální zázemí atd.

# 13. TERMINÁLY INTERMODÁLNÍ PŘEPRAVY

## 13.1. Základní pojmy:

**Multimodální přeprava** je přeprava nákladu dvěma nebo více druhy dopravy.

**Intermodální přeprava** je přemístování nákladu v jedné a téže přepravní jednotce nebo na silničním vozidle, které používají postupně dva nebo více druhů dopravy, aniž by se s nákladem manipulovalo při změně druhu dopravy.

**Kombinovaná doprava** (přeprava) je specifický typ intermodální přepravy, kde větší část cesty se provádí po železnici, vnitrozemskou vodní nebo námořní dopravou a každý počáteční a koncový úsek cesty, který se provede silniční dopravou, je co nejkratší.

**Operátor kombinované dopravy** je právnická nebo fyzická osoba, která ve svém vlastním jméně nebo prostřednictvím jiné osoby jednající v jejím zájmu uzavírá smlouvu o kombinované dopravě, vystaví jeden přepravní doklad a přebírá na sebe dohodu určenou odpovědnost.

**Kontejner** je obecný termín pro skříň pro přepravu nákladu - **TEU** je ekvivalent přepravní jednotky velikosti dvacetistopých kontejnerů.

## 13.2. Intermodální terminál

**Intermodální terminál** (anebo **terminál intermodální přepravy**) lze charakterizovat jako **speciální vybudované a vybavené místo, kde je možné s využitím překládacích systémů přeložit přepravní jednotku jednotlivých přepravních systémů v intermodální přepravě.**

**Koncepce a základní prvky intermodálních terminálů:**

- Silniční přívaděč,
- Interní silniční síť,
- Úložné a odstavné plochy,
- Manipulační zařízení,
- Překládkové, manipulační a odstavné koleje,
- Spojovací koleje terminálu s železniční sítí,
- Opravárenská a servisní zařízení,
- Administrativní prostory.



**Železniční tratě** a napojení překladiště: Pro IT v rámci ČR jsou nejdůležitější železniční tratě uvedené v Dohodě AGTC - Evropská dohoda o nejdůležitějších trasách mezinárodní kombinované dopravy a souvisejících objektech.

**Rámcové požadavky na intermodální terminál vyhovující kritériím mezinárodní dohody AGTC:**

- Délka **železničních kolejí na nakládku a vykládku**: 750 m,
- Délka přístavišť: min. 110 m,
- **Manipulační zařízení** schopná zpracovat jakoukoliv normovanou a zavedenou nákladovou jednotku KD,
- Stoprocentní **záloha** manipulačních zařízení,
- **Nosnost manipulačních zařízení** - 40 až 42 t na závěsném zařízení,
- **Kapacita** terminálu nastavena tak, aby mohl být ucelený vlak kombinované dopravy (600 až 750 m) zpracován do 1 hodiny a silniční nákladní vozidla na rozvozy nečekali více než 20 minut.

# 14. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BUKOVÁ, B. et al. *Zasílatelství a logistické činnosti*. Iura Edition, Bratislava, 2008. ISBN 978-80-8078-232-0

CEMPÍREK, V. *Systémy vychystávání*. *Logistika [online]*. 2012, č. 2 [cit. 2012-04-18]. Dostupné z: <http://logistika.ihned.cz/c1-54790680-systemy-vychystavani>

CHRISTOPHER, M. *Logistics and Supply Chain Management*. 4th Edition. : FT Press, 2011. 288 s. Financial Times Series. ISBN 978-0-273-73112-2.

LAMBERT, D. M., STOCK, J. R., ELLRAM, L. M. *Fundamentals of Logistics*. International edition: McGraw-Hill Publishing Co., 1998. 626 s. ISBN 978-0-07-115752-0.

LAMBERT, D. M., STOCK, J. R., ELLRAM, L. M. *Logistika*. In *Praxe manažera*. Vyd. 2. Brno: CP Books, 2005. 589 s. *Praxe manažera*. ISBN 80-251-0504-0.

LAMBERT, D. M. *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. 2nd edition: Supply Chain Management Institute, 2005. 344 s. ISBN 978-0-9759949-1-7.

PERNICA, P. *Logistika (supply chain management) pro 21. století*. 2. díl. Praha: Radix s.r.o., 2005. 536 s. ISBN 80-86031-59-4.

PERNICA, P. *Logistika - pasivní prvky*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1995. 144 s. ISBN 80-7079-316-3.

SAHAY, B. S., ed. *3PL, 4PL and Reverse Logistics, Part 2*. Bradford, GBR: Emerald Group Publishing Ltd, 2006. ProQuest ebrary. Web. 25 May 2015.

SOUTHERN, R. N. *Transportation and Logistics Basics*. ilustrované vydání. Northwestern University: Continental Traffic Publishing Company, 1997. 375 s. A Handbook for Transportation and Logistics Professionals and Students. ISBN 978-0-9655014-0-8.

ŠIROKÝ, J. et al. *Transport technology and control*. Brno: Tribun EU, 2012. 237 s. ISBN 978-80-263-0268-1.