

# Logistika

MĚSÍČNÍK PRO DOPRAVU, SKLADOVÁNÍ, DISTRIBUCI A BALENÍ



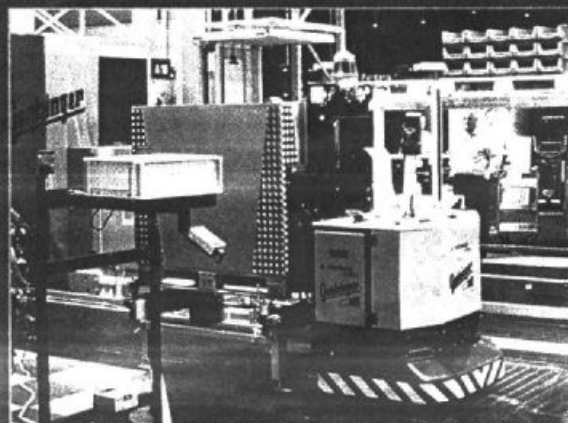
Příloha  
Mezinárodní kamionová doprava

**Světová logistika**

- budoucnost dodavatelského řetězce

Jak zvyšovat výkon ve vychystávání

Co ovlivňuje volbu navigace ➤



# Logistická centra

## v řetězcích s mezinárodní kamionovou dopravou

### Integrované logistické řetězce v éře informatiky

Od roku 1989 u nás došlo k rychlým a převratným změnám v dopravě a logistice. Byly prohloubeny postupným začleňováním ČR do evropských struktur. I v ČR se za relativně krátkou dobu obnovy a vývoje tržní ekonomiky projeví procesy globalizace trhu, internacionalizace managementu a inovací technologie.

Vývoj logistiky v západních vyspělých ekonomikách probíhal od pouhého omezení na distribuci hotových výrobků, která se v 70. letech postupně rozšířila i na zásobování a pronikla do řízení výroby. ČR a vlády bývalých socialistických států si však na rozdíl od západních demokracií musí rychle osvojit a překonat zásady tržní ekonomiky starého průmyslového věku a dosáhnout ekonomiky nové informační éry 90. let. Kvalitativním skokem v počítačovém vybavení podniků a příchodem síťových informačních systémů dochází k integraci podnikových funkcí vývoje zásobování, výroby a distribuce. V podnicích se začínají vytvářet ucelené logistické řetězce a systémy propojení se zákazníky a dodavateli – praxe se orientuje na integrovanou logistiku (The Total Supply – Chain).

V blízké budoucnosti se očekává zřízení samostatných útvarů logistiky u plných 99 % výrobních podniků, 70 % z nich pak bude plnit logistické úlohy v integrovaném pojetí. Z analýz European Logistics Consultants (ELC) vyplývá u 300 evropských nadnárodních společností, že rok 1998 je pro 90 % z nich ukončením etapy reorganizace distribuční sítě, globální logistický systém má nyní čtvrtina těchto společností.

Optimalizace integrovaných logistických systémů jako celku, což je otázkou blízké budoucnosti, představuje mimořádně složitý problém systémového charakteru. K jeho zvládnutí je třeba vytvořit předpoklady zejména v oblasti počítačové integrace (Computer Integrated Logistics – CIL) a elektronické výměny dat (EDI). Jedním z předpokladů bude i uzavírání strategických aliancí mezi podniky, jejich zákazníky, subdodavateli a poskytovateli logistických služeb.

### Požadavky na logistické firmy

Logistické firmy v éře informatiky tedy musí v oblasti profesního know-how nabídnout zákazníkům zejména tyto produkty:

- pomoc při vytváření logistické strategie a služeb,
- navrhování logistických systémů včetně dopravních systémů a multimodálních dopravních center,
- distribuce v podmínkách evropského trhu,
- pomoc při výběru logistických informačních systémů, řešení financí a controllingu v logistice, operačního modelování a simulace.

Řada tuzemských podniků a firem rozšiřuje působnost z domácí do mezinárodní sféry – očekávají velké výnosy u exportních a importních záležitostí. Tato tendence naznačuje širší zapojení ex-

terních partnerů do logistických řetězců i nutnost větší logistické angažovanosti u prodávajícího a kupujícího. Služby zákazníkům se stávají ústředním bodem jednání mezi kupujícími a prodávajícími, tato jednání vyústí ve služby „na zakázku“ spíše než v nabídku služeb „průměrných“.

Z naznačených aspektů je možno vyvodit některé závěry pro budoucí podobu logistických řetězců v ČR. Půjde o řetězce s rozdílnými objemy toků široké sortimentní struktury zboží, často s kolísavým časovým průběhem. Různorodý charakter logistických řetězců vyžaduje diferencovanou nabídku logistických služeb. Vytvoří se prostor pro konsolidaci zásilek a je třeba nových logistických center vázaných na střediska průmyslové výroby a na dopravní infrastrukturu.

### Příklad řešení logistického centra v řetězcích s MKD

Jedna ze satelitních zón koncentrace výroby a služeb vzniká i na okraji Prahy za Průhoncem. Jako příklad uskutečnění zmíněných prognóz a představ lze uvést logistický terminál společnosti Czech International, který je zde budován na 10. km dálnice D1 na katastru Praha-východ-Nupaky. Je situován v severním kvadrantu budoucí mimoúrovňové křižovatky expresního okruhu okolo Prahy s dálnicí a hlavními silničními tahy.

Terminál byl koncipován jako článek logistického řetězce s mezinárodní kamionovou dopravou z těchto důvodů:

- Finální výroba má na našem území převážně pásmový charakter rozmístění a její zásobovací i distribuční logistické řetězce budou inklinovat spíše k silniční dopravě.
- Silný vzestup mezinárodní přepravy zboží a služeb vyvolává rostoucí zatížení dálniční sítě a hlavních tahů na silnicích I. třídy a hraničních přechodů. Tempo nárůstu dopravních výkonů automobilové dopravy je ve srovnání s 80. léty 5,6krát vyšší.

Terminál bude umožňovat ukončení řady těchto tranzitních a dovozních operací bez negativních vlivů odstavených nákladních i užitkových vozidel v centrech měst. Výhodou je geografická poloha Prahy a terminálu v samém středu Evropy, kdy vznikající dopravní infrastruktura umožní jejich propojení s evropskými průmyslovými, obchodními a sídelními centry.

Mimo to je základní funkcí terminálu

- aktuální řešení vznikající city logistiky Prahy, odstranění degenerace funkční náplně centra Prahy dopravním přetížením,

- zefektivnění celního řízení a souvisejících celních služeb pro hladký tok zboží v logistickém řetězci v tuzemsku i zahraničí,

- prostorové soustředění skladů z velkého počtu rozptýlených objektů do jedné skladovací haly s příslušnou infrastrukturou a provozem veřejného celního skladu,



- řešení levné, ekologické a koncepční dopravní obslužnosti Prahy v souladu s požadavky referátu životního prostředí magistrátu.

V 1. etapě projektu byla vybudována moderní administrativní budova (celková podlažní plocha činí 7400 m<sup>2</sup>), skladovací hala o ploše 4500 m<sup>2</sup> s vlastními kancelářemi provozního charakteru, parkoviště pro kamiony, užitková a osobní vozidla – celkem asi 110 parkovacích míst, zpevněné plochy parkoviště a manipulačních ploch o výměře celkem 10 800 m<sup>2</sup>, mycí linka užitkových vozidel s kapacitou 4 nákladní vozidla za hodinu, servisní středisko pro nákladní automobily. S předstihem byly uvedeny do provozu čerpací stanice pohonných hmot přímo u terminálu, na obou stranách dálnice.

Ve 2. etapě se plánuje výstavba dalších skladovacích hal, každé s kapacitou 4500 m<sup>2</sup>, dále parkoviště pro 50 nákladních a osobních vozidel.

Administrativní budova je podsklepený pěti-podlažní objekt při štítové zdi skladovací haly. Ve 4 podlažích je 19 kanceláří (v každém) a sociální vybavení. V přízemí za vstupní halou s recepcí je přepážková hala komerčních firem a celního pracoviště a autonomní samoobslužná restaurace. V podzemí jsou parkovací stání osobních aut.

Skladovací hala je objekt s ocelovou konstrukcí zastřešení, vertikální konstrukcí i dvoupodlažní vestavby, zateplený plechovým sendvičovým pláštěm – vnější rozměry 90 x 48 m v modulovém systému 18 x 12 m. Větší část půdorysné plochy je využita ke skladování – v regálovém systému nebo na volné ploše. Tři modulová pole přiléhající k parkovišti kamionů jsou využita pro uzavíratelné vyskladňování (pro urychlení odbavení jednotlivých kamionů a také z důvodu provozu celního skladu). Nad těmito kójeji je 9 vestavěných kanceláří a provozní místnosti.

Centralizace skladů představuje víceméně alternativní logistickou technologii vůči technologii JIT. Je to prostorové soustředění skladů z většího počtu rozptýlených objektů do jednoho objektu, který je velký a těží z výhod „hromadění“ a automatizace skladových procesů. Příkladem uplatnění této technologie může být švédská telekomunikační firma Ericsson, která nahradila síť svých 130 skladů jediným centrálním automatizovaným velkoskladem. Koncentrace skladové sítě je zdůvodněna redukcí logistických nákladů.

### Příklad individuální nabídky služeb logistického centra

Garantem plynulého zahájení provozu terminálu jsou tři společnosti, poskytovatelé logistických a souvisejících služeb – Czech International jako provozovatel terminálu a celní agent po-

skytující komplexní celní služby a zajištění celního dluhu ve všech režimech, Fritz Companies Praha jako speditér-logistik a handlingový operátor veřejného celního skladu a Četrans Ústí nad Labem (s pracovištěm celního jednatelství v terminálu a dopravní spedičí s příjmem kamionů vlastního dopravce pro tuzemskou i mezinárodní přepravu kusového zboží i celozbových zásilek) jako provozovatel parkoviště v terminálu a mycí linky užitkových vozidel. Mimo těchto společností bude v terminálu ve volném tržním prostředí působit řada komerčních subjektů z oblasti dopravy, logistiky a celních služeb.

Jako příklad individualizované nabídky služeb podle potřeb zákazníka může sloužit nabídka vypracovaná pro společnost Panasonic ČR. V rámci ČR je požadováno skladování a distribuce kancelářské techniky, spotřební elektroniky a telefonů, příprava zboží k expedici a samostatná doprava zboží k zákazníkům. Objem zásilek ze zahraničí k uskladnění činí 5 až 10 kamionů týdně, počet expedovaných zásilek je 10 – 20 za den v počtu kartonů od jednoho do několika set na paletách.

Z důvodů celní kontroly je zboží z vykládací rampy nejdříve umístěno do jedné z 8 uzavíratelných kójí. Zboží je uloženo na paletách, balené v kartonech, které jsou označeny čárovými kódy. Laserovou čtečkou čárových kódů je zboží při vstupu do celního skladu identifikováno a skladový počítačový systém určí místo jeho uložení ve skladu nebo přímo kompletační zónu. Zboží může být expedováno podle zákazníkem zasláných dodacích listů po celých paletách nebo ručně zkompletováno. Zboží vydané ze skladu je kompletováno podle principu „zboží za pracovníkem“, paletové jednotky jsou rozebírány ručně přes vychystávací sklad.

V rámci kompletace jsou do kartonů vkládány návody, homologační osvědčení a záruční listy. Na přístroje jsou nalepeny plomby a homologační štítky. Při výdeji zboží se načítávají kódy laserovým scannerem s rádiovým přenosem dat. Automatizovaný přenos dat se zákazníkem probíhá přes komutovanou telefonní linku v systému EDI-FACT a v přípravě jsou přímo na tiskárně tištěny dodací listy. Na konci procesu kompletace je zboží zváženo, zásilky jsou překontrolovány pomocí čárových kódů a je ověřeno dodržení maximálních vnějších rozměrů paletových jednotek. Ty jsou nakonec fixovány smrtelnicí fólií. Doprava zboží k zákazníkům pomocí smluvně vázaných dopravců proběhne v Praze do 6 hodin od obdržení dodacího listu, ve Středočeském kraji do 12 hodin a na ostatním území ČR do 24 hodin, za pevně sjednané ceny.

Celní deklarace v rámci zjednodušeného postupu, případně v režimu tranzitu s institutem schváleného odesílatele, jsou tištěny na spedičním softwaru a příslušné údaje jsou dávkami nebo online předávány zákazníkovi k účetnímu a obchodnímu zpracování. Vysoké globální zajištění celního dluhu v terminálu (50 mil. Kč) samozřejmě

umožňuje úpravy nebo finální montáž výrobků v ekonomických režimech aktivního zušlechťovacího styku nebo přepracování pod celním dohledem. Samozřejmostí je globální záruka pro společný tranzit EU – ESVO – CEFTA.

Komplexní logistické a zasilatelské služby poskytované logistickým terminálem mohou zákazníkům přispět k západnímu standardu kvality, ke snížení fixních nákladů, k odbourání různých neproduktivních činností, ke snížení vázanosti kapitálu a ke zvýšení flexibility.

### Kritéria logistických firem, zapojujících se do logistických řetězců s mezinárodní kamionovou dopravou

- Celkový rozsah a komplexnost nabízených služeb umožňující realizovat jakoukoliv přepravu jakékoliv zásilky z kterékoliv evropské země a ze zámoří. To zahrnuje činnosti od analýzy potřeb, přes obstarání mezinárodní silniční, železniční, letecké a námořní přepravy zboží, zajištění obchodních logistických řetězců, po skladování a ucelenou distribuci v celoevropské dimenzi, přičemž vůči zákazníkovi vystupuje logistická firma jako jediný partner bez ohledu na to, kolik dalších subjektů do realizace logistických operací zapojuje.

- Vazba na zahraniční partnery ve formě strategických aliancí s hustou celosvětovou sítí poboček, kvalitními službami a dobrým jménem.

- Vazba na celní služby a globální zajištění celního dluhu, kdy firma je schopna složit vysokou záruku a nabídnout přepravci kompletní servis se všemi možnými alternativami v oblasti celních služeb. Vyspělé firmy nabízejí provedení společného tranzitu ve všech smluvních stranách „Úmluvy“, konečné proclení zásilek do země EU, nulové řešení DPH při proclení do EU, společný tranzit citlivého zboží dočasně vyňatého ze systému globální záruky apod.

- Možnost skladovacích operací se zbožím, disponování sítí celních skladů nebo uceleným logistickým terminálem.

- Kvalita informačního a komunikačního systému, tj. využití EDI, schopnost informovat zákazníka v reálném čase o průběhu expedice a přepravy.

- Tým vysoce kvalifikovaných specialistů se znalostí dopravních a celních předpisů ČR i EU, zvládnutí logistických principů až po schopnost nabídnout zákazníkovi komplexní logistický projekt.

- Garance v případě ztráty nebo poškození zásilky, podložená mnohem vyšším základním jménem než je povinné a vysokým obchodním jménem.

- Konkurenceschopná cena.

### Vazba logistických center na další články logistického řetězce, city-logistika

K těmto kritériím přistupuje u logistických center ještě jejich vazba na další skladovací, třídící a kompletační objekty v rámci distribučních center, která již byla vybudována při důležitých křižovatkách logistických řetězců a v působících logistických podnicích. Na příkladu uvedeného terminálu lze zmínit předběžná jednání o strategickém propojení s těmito články logistických řetězců:

- na letišti Praha-Ruzyně s Cargoterminálem Czech-Ogden Airhandling,

- v železniční dopravě s kontejnerovým terminálem firmy Metrans v Praze-Uhřetěvesi,

- z důvodu napojení na laskou vodní cestu probíhají jednání s připravovaným DZC v Lovosicích,

- silniční napojení na logistický terminál Hudson Cargo v Břeclavi,

- napojení na terminály ve významných evropských přístavech Hamburk, Antverpy a další.

Výstavba logistických center se úzce váže na pojem city logistiky. Ten začal vznikat v době, kdy dopravním přetížením začalo docházet k degeneraci funkční naplně center měst. Řešením je uplatnění logistických principů se zapojením poskytovatelů logistických služeb na vyšší úrovni koordinace, případně se spoluúčastí orgánů města. City logistika podporuje řešení, která odpovídají urbanistické koncepci rozvoje města a systému nákladní a osobní dopravy na jeho území, odstraňují problémy životního prostředí ve městě a odpovídají potřebám hospodárnosti. Aktuálním řešením vznikající city logistiky Prahy může být zmíněný terminál ve funkci „gateway“ – místa, kde dochází ke kompletaci různých dodávek od většího počtu odesílatelů určených pro jednoho příjemce, v konsolidaci do jediné zásilky a v optimálním způsobu přepravy této zásilky jedním vozidlem vhodných parametrů.

Konečným cílem uvažovaného řešení je propojení finálního výrobce s jeho dodavateli a s distribučními a obchodními partnery až po konečné zákazníky celistvým logistickým řetězcem rozšiřujícím se i na zpětné toky reklamovaného zboží a toky obalů a odpadů k recyklaci, dále propojení a logistické sladěním služeb s podnikovým vývojem a marketingem. Jedině toto pojetí integrované logistiky, neustálé zlepšování kvality poskytovaných služeb a snižování logistických nákladů může nést označení „World Class Logistics“.

OTAKAR JERMÁŘ

Foto autor a mě

