Radek Novák, Lubomír Zelený,
Petr Pernica, Petr Kolář

PŘEPRAVNÍ, ZASÍLATELSKÉ A LOGISTICKÉ SLUŽBY

Wolters Kluwer
Česká republika

PŘEPRAVNÍ, ZASÍLATELSKÉ A LOGISTICKÉ SLUŽBY

PŘEPRAVNÍ, ZASÍLATELSKÉ A LOGISTICKÉ SLUŽBY

Radek Novák, Lubomír Zelený,
Petr Pernica, Petr Kolář

Wolters Kluwer
Česká republika

Vzor citace: NOVÁK, R., ZELENÝ, L., PERNICA, P., KOLÁŘ, P. *Přepravní, zasílatelské a logistické služby.* Praha : Wolters Kluwer ČR, a. s., 2011, 392 s.

Autoři jednotlivých částí:

doc. JUDr. Ing. Radek Novák, CSc.	kapitola 3, 4, 5
doc. Ing. Lubomír Zelený, CSc.	kapitola 2
prof. Ing. Petr Pernica, CSc.	kapitola 1, 6
Ing. Petr Kolář, Ph.D.	kapitola 3

Části této knihy vznikly:

- s podporou projektu NAKI MK ČR DF11P01OVV024, zaměřeného na efektivní metodiky podpory subjektů kultury v prostředí národní a evropské ekonomiky.
- jako jeden z výstupů výzkumného záměru MŠM ČR 6138439905 „Nová teorie ekonomiky a managementu organizací a jejich adaptační procesy".
- na základě generalizace výsledků zpravidla brainstormingových konzultací konkrétních problémových okruhů v rámci zájmových sdružení a firem, z nichž patří poděkování: České společnosti pro dopravní právo (JUDr. Václavu Roubalovi), Svazu spedice a logistiky ČR (Ing. Janu Eklovi), ČESMAD BOHEMIA (Ing. Janu Medveďovi), Geis Global Logistics (Ing. Danielu Knaislovi a Ing. Davidu Knoblochovi), TNT Express Worldwide (Ing. Miloši Malaníkovi a Ivanu Ševčíkovi), SpeedHAN (Luboru Hanžlovi), BETA (Miroslavu Bretovi) a O. K. Trans Praha (Ing. Vladimíru Starostovi).

Recenzovali: Ing. Jan Ekl, Ing. Jaroslav Ille, Ing. Jan Medveď,
Ing. Miroslav Rumler, CSc., Ing. Jan Švarc.

© doc. JUDr. Ing. Radek Novák, CSc., doc. Ing. Lubomír Zelený, CSc.,
prof. Ing. Petr Pernica, CSc., Ing. Petr Kolář, Ph.D., 2011

ISBN 978-80-7357-735-3

Poděkování

Za spolupráci na přípravě textů knihy upřímně děkuji:

Ing. Vladimíru Fišerovi (Bohemiakombi) za spolupráci a konzultace v oblasti multimodální, intermodální a kombinované přepravy.

Ing. Jaroslavu Illemu (Ministerstvo financí ČR Generální ředitelství cel) za významnou pomoc při zpracování celní problematiky.

Ing. Petru Zajícovi (TNT Express Worldwide) za konzultace a významnou pomoc při zpracování textu o kurýrních, expresních a balíkových službách.

Radek Novák

1 TEORETICKÉ A METODOLOGICKÉ VYMEZENÍ[1]

1.1 Předmět
1.2 Teorie
1.3 Metody

1.1 Předmět

Problematika v celé publikaci je zpracována z dominantního pohledu **obchodovatelných služeb**, tedy z obchodních pozic.[2]

---

[1] Pojetí předmětu, teorie a metod v této kapitole koresponduje nejen s tradičními aplikačními oblastmi, ale vychází vstříc i perspektivním novým možnostem aplikace. Kapitola vznikla s podporou projektu NAKI MK ČR DF11P01OVV024, zaměřeného na efektivní metodiky podpory subjektů kultury v prostředí národní a evropské ekonomiky.

[2] Tento pohled odpovídá konsensu autorů této publikace a je v souladu s tradicí katedry logistiky na Podnikohospodářské fakultě Vysoké školy ekonomické v Praze. (Katedra vznikla roku 1989 jako první katedra logistiky na českých a slovenských vysokých školách.) Navazuje na odkaz Vysoké školy obchodní (předchůdce Vysoké školy ekonomické v Praze; byla založena roku 1919 jako první česká vysoká škola ekonomického zaměření). Viz výběr z předcházejících publikací vzniklých na katedře logistiky: NOVÁK, R. *Námořní přeprava.* Praha : ETC Publisghing, 1997, ISBN 80-86006-33-6, ASPI, 2005, ISBN 80-7357-070-X. NOVÁK, R. *Mezinárodní kamionová doprava.* Praha : Codex Bohemia, 1998, ISBN 80-85963-53-1. PERNICA, P. *Logistický management. Teorie a podniková praxe.* Praha : RADIX, 1998, 2000, ISBN 80-86031-13-6. JANATKA, F., HÁNDL, J., NOVÁK, R. *Obchodní operace ve vývozu a dovozu.* Praha : Codex Bohemia, 1999, ISBN 80-85963-94-9. PERNICA, P., MOSOLF, J. H. *Partnership in Logistics.* Praha : RADIX, 2000, ISBN 80-86031-24-1. PERNICA, P., NOVÁK, R., ZELENÝ, L., SVOBODA, V., KAVALEC, K. *Doprava a zasílatelství.* Praha : ASPI Publishing, 2001, ISBN 80-8639513-8. NOVÁK, R. *Mezinárodní kamionová doprava plus.* Praha : ASPI, 2003, ISBN 80-86395-53-7. PERNICA, P. *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století. Díly 1–3.* Praha : RADIX, 2005, ISBN 80-86031-59-4. NOVÁK, R., PERNICA, P., SVOBODA, V., ZELENÝ, L. *Nákladní doprava a zasílatelství.* Praha : ASPI, 2005, ISBN 80-7357-086-6. ZELENÝ, L. *Osobní přeprava.* Praha : ASPI Wolters Kluwer, 2007, ISBN 978-80-7357-266-2. ZELENÝ, L., ZURYNEK, J., ZELENÝ, L., MERVART, M. *Dopravní procesy v cestovním ruchu.* Praha : ASPI Wolters Kluwer, 2008, ISBN 978-80-7357-335-5.

***Službu** definují starší prameny[3] jako lidský pracovní výkon, jímž bývá uspokojena potřeba druhého.*

Marxistická teorie pokládala za služby veškerou společenskou práci kromě produktivní (výrobní) práce, přičemž jejich účelem nebylo vytváření nových materiálních výrobků, ale vytváření jiných užitků pro společnost.

Sama obchodní činnost byla zařazována do kategorie neproduktivních ekonomických služeb, jež sloužily k rozdělování a směně materiálních výrobků. Z předmětu, jímž se tato publikace zabývá, byly za službu považovány pouze dodávky náhradních dílů, které příslušely do kategorie služeb obchodně-technických (servisních), sloužících k udržování, obnovování materiálních výrobků.[4] Bylo tomu tak proto, že přemísťování zboží bylo začleněno do sféry materiální výroby.

Ekonomické chápání v rámci marxistické teorie zdůrazňovalo poskytování užitečného efektu službami bezprostředně již jejich průběhem, nikoli teprve hmotným statkem (zbožím); takové služby byly označovány za tzv. služby pravé, čisté. Řadě činností spjatých bezprostředně s hmotným předmětem, jež sloužily uchování hodnot, jako balení, nebo byly považovány za dokončení výrobního procesu ve sféře oběhu, jako přeprava z místa výroby do místa spotřeby, nebyla de iure přiznána povaha služeb. Pouze nákladní přeprava pro obyvatelstvo byla pokládána za službu věcnou, jež souvisí s hmotnými statky – věcmi.[5]

*Nynější klasifikace GATT (General Agreement of Tariffs and Trade, Všeobecná dohoda o clech a obchodu), respektive WTO (World Trade Organisation, Světová obchodní organizace), dělí služby na **obchodní**, komunikační, konstrukční, **distribuční**, služby spojené s výchovou a vzděláváním, s ochranou životního prostředí, finanční, zdravotní a sociální, cestovní ruch, rekreační, kulturní, sportovní a **dopravní**.*

*Zvláštní postavení zaujímají **služby v obecném zájmu**, které Komise Evropských společenství vymezuje[6] jako univerzální služby se zaručeným přístupem pro kohokoliv, bez ohledu na jeho ekonomickou (sociální) nebo geografickou situaci, se specifikovanou kvalitou a za přijatelné ceny. Sleduje se tím hledisko posilování konkurenceschopnosti a soudržnosti, především podporou investic v méně rozvinutých regionech. Služby v obecném zájmu jsou ekonomické, kam patří mimo jiné **doprava** (včetně transevropských dopravních sítí), telekomunikační a poštovní služby, a mimoekonomické (bez vlivu na obchod mezi členskými státy, na něž se nevztahují pravidla vnitřního trhu, konkurence a státní pomoci).*

---

[3] *Nový velký ilustrovaný slovník naučný.* Praha : Gutenberg, 1932, sv. XVI, s. 169.

[4] *Příruční slovník naučný.* Praha : Academia, 1967, 4. díl, s. 156.

[5] *Ekonomická encyklopedie.* Praha : Svoboda, 1984, s. 339–340.

[6] *Zelená kniha o službách v obecném zájmu.* Brusel : Komise Evropských společenství, 2003.

Služby v našem pojetí jsou synonymem k termínu **nehmotné zboží**. Vůči obchodu hmotným zbožím mají **komplementární** povahu.

V souladu s terminologií UNCTAD (United Nations Conference of Trade and Development, Konference OSN o obchodu a rozvoji) jde o obchodovatelné služby doprovázející a podmiňující vlastní obchod s hmotným zbožím[7], tj. s tímto obchodem, respektive s jeho obchodními operacemi, bezprostředně svázané. Užívá se pro ně též termín **neviditelný obchod**.

Tomuto pohledu přikládáme stěžejní význam vzhledem k reálnému vývoji ve vyspělých ekonomikách, v nichž poskytování služeb v poslední době předčilo zaměstnaností výrobu hmotného zboží. Na pozadí tohoto vývoje je kontinuální růst produktivity ve sféře výroby, jenž vytlačuje přebytečné pracovníky do ostatních sfér ekonomiky, především do služeb; odhaduje se,[8] že v průběhu tohoto století bude k udržení světového hospodářství v chodu stačit jen 20 % práceschopného obyvatelstva. Dalším faktorem je přesouvání tradičních oborů výroby z globalizačních jader (a vyspělých zemí vůbec) do semiperiférie (nově industrializovaných zemí) za levnými vstupy.

Přepravní služby definujeme jako komplex činností souvisejících s procesem přemísťování hmotného zboží, a to včetně samotného přemístění (čili včetně vlastní dopravní služby).

Tato definice je v souladu s obecnějším terminologickým vymezením CEN (Comité Européen de Normalisation, European Committee for Standardization, Evropský výbor pro normalizaci)[9], jež služby chápe jako soubory funkcí nabízených organizací uživateli. (V našem pojetí jsou poptávka po přepravních službách, jejich nabídka i samo uspokojení přepravních potřeb zprostředkovány trhem.)

***Přepravní potřeby** vznikají na straně poptávky (u přepravců) v souvislosti s potřebou fyzického přemístění zboží (materiálu, věcí).*

***Přepravou** rozumíme v širším smyslu souhrn všech aktivit, zahrnující vlastní přemísťovací (dopravní) proces, ale i služby s tímto procesem související, jako ložné*

---

[7] **Přepravou osob** a s ní souvisejícími službami **se tato publikace nezabývá**.

[8] Podle Washington SyCip. Viz též DAHRENDORF, R. In: Gazeta Wyborcza – Středoevropské noviny, 27. 9. 1996. Podle: PERNICA, P. *Cit. dílo (2005),* 1. díl, s. 161.

[9] ČSN EN 14943 *Přepravní služby – Logistika – Slovník.* Praha : Český normalizační institut, 2006. Norma je českou verzí evropské normy EN 14943:2005 *Transport services – Logistics – Glosary of terms.* Brusel : CEN, 2005.

operace (nakládku, vykládku, a překládku zboží, respektive přepravních jednotek vůči dopravním prostředkům, plnění a vyprazdňování přepravních prostředků), meziskladování, zprostředkování souvisejícího pojištění, vyřizování celních formalit, fytokontrolu apod. V užším smyslu jde o výsledný efekt přemísťovacího (dopravního) procesu, tj. o vlastní výslednou změnu prostorového bytí v čase; ekonomicky vzato, je to realizace užitné hodnoty dopravy (vlastního přemístění).

Přepravní jednotka *je jakékoli zboží (materiál) tvořící jednotku způsobilou bez dalších úprav k přepravě; fyzicky jí může být např. intermodální jednotka v kombinované přepravě (kontejner, výměnná nástavba), přepravní výbava dopravního prostředku (návěs, přívěs), anebo může být spoluvytvořena jakýmkoli přepravním prostředkem (např. paletou).*[10]

Doprava *(v užším smyslu) je proces charakterizovaný pohybem dopravních prostředků po dopravní cestě. CEN ji lapidárně definuje jako „podporovaný pohyb lidi nebo zboží".*[11]

Dopravními službami *rozumíme služby bezprostředně spojené s vlastním procesem přemísťování zboží (cestujících) v prostoru a čase, např. chlazení či mrazení dopravované zásilky.*

Dopravce *definujeme jako provozovatele (dopravy či dopravních prostředků), mnohdy zároveň vlastníka dopravních prostředků; může však být jen jejich nájemcem (např. u finančního leasingu apod.). Vždy se však jedná o podnikatelský subjekt kompetentní uspokojit přepravní potřebu vzniklou na straně přepravce, nabízející a uskutečňující vlastní přemísťovací činnost v prostoru a v čase. Jde tedy o producenta, ale i o realizátora dopravních služeb na trhu (tzn. o prodávajícího dopravních či přepravních služeb).*[12]

---

[10] Podrobnější vysvětlení termínů **viz další kapitoly**.

[11] Viz ČSN EN 14943.

[12] Dopravce bývá vymezován též jako podnikatelský subjekt nabízející své přepravní služby veřejnosti, tedy uspokojující přepravní potřeby buď jako komerční činnost za účelem zisku, nebo jako veřejnou službu na objednávku státu nebo jiného veřejného rozpočtu. Například silniční zákon v ČR používá pojmu dopravce jako synonymum pojmu provozovatel dopravy, přičemž rozlišuje dopravu pro vlastní potřeby a dopravu pro cizí potřeby a pojem provozovatel dopravy vztahuje i na první případ. Dopravcem v tomto pojetí je tedy i ten, kdo je současně uživatelem dopravy. Česká terminologie není ustálená a nese chaotické rysy, jejichž původci jsou často i legislativci, vytvářející účelové výrazy pro různé dokumenty, nebo překladatelé zahraničních dokumentů bez odborných znalostí.

Přepravce *je zákazníkem dopravce (eventuálně zasílatele či operátora), nejčastěji jako odesílatel nebo příjemce. Je spotřebitelem dopravních nebo přepravních služeb. Pojem zahrnuje řadu subjektů (určených i z jiného než dopravně-přepravního hlediska jejich postavení na trhu apod.): prodávající nebo kupující, zpravidla vlastník hmotného zboží,*[13] *výrobce, obchodník, exportér, importér apod.*[14]

Zasílatelské služby představují komplex činností zasílatele, vztahujících se k hmotnému zboží, zahrnující obstarání dopravních a přepravních výkonů a služeb, tj. zpravidla[15] organizace dopravy, pomoc zákazníkovi při řešení, přípravě a realizaci přepravních, eventuálně dopravních výkonů a služeb včetně volby dopravní trasy a dopravních prostředků, zajištění toku informací, pomoc při platebním řízení apod.

Zasílatel (speditér) *je subjekt, který pod svým jménem, na účet příkazce (přepravce), a tudíž i v jeho zájmu obstarává pro jeho potřeby přepravu zboží (zásilek). Zasílatel hájí zájmy příkazce, tzv. hájí zájmy zboží. Takzvaný. čistý zasílatel přepravu zásilek pouze obstarává (zprostředkovává). Takzvaný zasílatel s vlastním vstupem sám dopravní nebo přepravní služby i provádí (realizuje) – v takovém případě zasílatel provozuje (může i vlastnit) dopravní prostředky (nejčastěji kamiony).*

Významné místo v zasílatelských službách nyní zaujímají logistické služby; proto FIATA a CLECAT[16]*spojují zasílatelské (spediční) a logistické služby do jedné definice:* ***spediční a logistické služby*** *jsou veškeré služby vztažené k přepravě (uskutečňované jedním dopravním oborem nebo multimodálně), ke sdružování, skladování, manipulaci, balení nebo distribuci zboží, jakož i pomocné a poradenské služby s nimi spojené, včetně, ale nikoli výlučně, celních a daňových věcí, deklarování zboží pro úřední účely, zajišťování pojištění zboží a příjmu nebo zajišťování plateb a dokladů týkajících se zboží. Spediční služby rovněž zahrnují logistické služby s moderními informačními a komunikačními technologiemi ve vztahu k přepravě, manipulaci nebo skladování zboží a de facto řízení celého logistického řetězce.*

---

[13] Samo vlastnictví přepravované zásilky/nákladu je však z pohledu přepravy irelevantní.

[14] Termín přepravce je historicky starší než vznik logistiky, jež se týká vztahů na systémově vyšší úrovni, než jsou vztahy mezi dopravcem a přepravcem. Tento rozpor je v dalších kapitolách překlenut užitím termínu **klient** u logistiky, aniž by byl dotčen zastřešující termín zákazník ve všech jeho významech.

[15] Podle vymezení FIATA (Fédération International des Transitaires et Assimilés, International Federation of Freight Forwarders Association, Mezinárodní federace zasílatelských svazů).

[16] CLECAT – European Association for Forwarding, Transport, Logistic and Customs Services, Evropská asociace pro zasílatelské, dopravní a logistické služby.

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 umísťováním 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.*

Poskytovatel logistických služeb na úrovni 3PL (Third Party Logistics Provider) *přebírá od klientské firmy (výrobce, dodavatele, distributora apod.) logistické procesy nebo soubory činností, zpravidla distribučního charakteru, a zajišťuje je nebo sám provádí s nákladovým přínosem pro klienta, přičemž klient zastává roli příkazce.*

Poskytovatel logistických služeb na úrovni 4PL (Fourth Party Logistics Provider) *poskytuje klientské firmě komplex služeb počínaje analýzou a projektovým řešením a konče řízením a realizací uceleného logistického řetězce (supply chain), popřípadě logistické sítě. Vystupuje při tom jako logistický integrátor, propojující a slaďující činnosti řady zapojených specializovaných firem (poskytovatelů služeb), orientovaný na tvorbu hodnot pro klientovy zákazníky.*

Logistika *nemá jednu definici.*[17] *CEN (European Committee for Standardization, Evropský výbor pro normalizaci) a ELA (European Logistics Association, Evropská logistická asociace) ji definují jako „plánování, provádění a kontrolu pohybu a rozmístění lidí a/nebo zboží a podpůrných aktivit, spojených s takovýmto pohybem a rozmístěním, v systému organizovaném k dosažení určitých cílů." Britský CILT (The Chartered Institute of Logistics and Transport, Institut logistiky a dopravy) ji chápe jako „časově vztažené umísťování zdrojů nebo strategické řízení plně integrovaného logistického řetězce (supply chain)". Německý BVL (Bundesvereinigung Logistik, Spolkový výbor pro logistiku) ji vymezuje jako „celkové*

---

[17] Přehled definic logistiky viz PERNICA, P. *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století*, 1. díl, nebo PERNICA, P. *Arts Logistics*.

plánování, řízení a uskutečňování všech informačních a zbožových toků podniků a hodnototvorných řetězců (supply chains) se zásadním vlivem na podnikový úspěch". Švýcarský IIML (International Institute for the Management of Logistics, Mezinárodní institut pro logistické řízení) ji definuje jako „operační a strategický nástroj", „výtečný nástroj pro soukromé nebo veřejné společnosti k systematickému zkvalitňování souladu s přáním zákazníků, zlepšování flexibility výroby, vytváření celistvé organizace s partnery, poskytovateli služeb, spolupracujícími firmami, distributory a zákazníky".

Logistický řetězec (supply chain) *je (podle CILT) „posloupností kroků určených k uspokojení zákazníků. Ty mohou zahrnovat opatřování, výrobu, distribuci a disponování odpady včetně přidružené dopravy, skladování a informačních technologií." Jedná se (podle CEN) o „posloupnost přeměn, pohybů nebo umístění přidávajících hodnotu". Na rozdíl od logistiky, jež nabývá spíše strategického poslání, logistické řetězce mají dominantně procesní a hodnototvorný charakter. Supply chains jsou vymezovány v integraci „od dodavatelů našich dodavatelů po zákazníky našich zákazníků", včetně zpětných toků (k recyklaci nebo k likvidaci apod.); váží se ke konkrétnímu finálnímu výrobku (popřípadě skupině výrobků, eventuálně zakázce).*

Logistický řetězec nelze zaměňovat za ***přepravní řetězec*** *(starší pojem užívaný v dopravní terminologii; logistický řetězec je jinou, vývojově vyšší formou a náleží k odlišné aplikační oblasti). Přepravní řetězec je takový přepravní systém (přeprava zboží uskutečňovaná na vyšší úrovni podle stanoveného souhrnu opatření), který na základě vzájemně koordinované spolupráce jednotlivých účastníků (zejména dopravců i přepravců), v dopředu časově sladěné návaznosti zajišťuje všechny dílčí přepravní fáze při přepravě zboží od odesílatele k příjemci (respektive od výrobce ke spotřebiteli). Za provádění přepravy v přepravním řetězci odpovídá jeden subjekt – hlavní operátor, garant (zpravidla dopravce nebo zasílatel).*

Logistická síť *vzniká u nadnárodních společností propojením (zpravidla globálním) velkého počtu dodavatelů, výrobních závodů, distribučních center a prodejních míst nebo u globálně působících poskytovatelů logistických služeb a poskytovatelů kurýrních, expresních a balíkových (KEB) služeb jako geograficky rozprostřená síť jejich logistických center s propojující dálkovou dopravou a s místním svozem a rozvozem.*

Kurýrní, expresní a balíkové (KEB) služby jsou služby poskytované zákazníkům ad hoc anebo ve vazbě na logistický řetězec klientské firmy

specializovanými poskytovateli pro sběr, zasílání a doručování zásilek o různé hmotnosti (počínaje dopisními a balíkovými zásilkami) a v různých režimech („ze stolu na stůl", „z ruky do ruky" apod.).

Poskytovatelé kurýrních, expresních a balíkových (KEB) zásilek *jsou subjekty specializované na místní, národní, mezinárodní nebo mezikontinentální expresní doručování malých kusových zásilek – dopisů, dokumentů, balíků a jiných zásilek, včetně poskytování souvisejících služeb. Velcí poskytovatelé KEB služeb disponují třídicími centry, popřípadě vlastní logistickou sítí (jsou i velkými leteckými nákladními dopravci).*

Výše uvedené definice naznačují **posuny v chápání předmětu publikace a v jeho uplatňování v praxi**, k nimž došlo v toku času.

Na počátku bylo poměrně jednoduché prvorepublikové vymezení „dopravních obchodů" jako „právních jednání, kterými se provádí doprava osob, zpráv a zboží cestami pozemními i vodními. Smlouvou d. zavazuje se jedna strana (dopravce), že za odměnu (dopravné), kterou jí poskytne strana druhá (odesílatel), provede dopravu"[18] (...) a pojetí zasílatele (tehdy speditéra) jako „osoby obstarávající dopravu"[19].

Poválečný vývoj směřoval přes marxistické chápání nákladní dopravy jako součásti výrobní sféry a přepravy jako „jedné ze dvou stránek výrobního procesu v dopravě, který nazýváme dopravním procesem,"[20] a přes ignorování smyslu i praktického významu zasílatelství, v té době „činnosti obstarávané národními podniky ČSAD" s připuštěním, že „také ČSD mohou zřizovat kanceláře pro přepravní zasílatelské úkony" a že „zatím plní jejich poslání spediční obvody v pohraničních přechodových stanicích", přičemž „pro čs. podniky zahraničního obchodu byl ustanoven v r. 1948 monopolním speditérem podnik zahraničního obchodu Metrans, jehož funkce přešly v r. 1959 na podnik Čechofracht."[21]

Počínaje devadesátými lety 20. století, souběžně s restaurací tržního hospodářství a obnovou zasílatelství, k nám začala pronikat logistika, a to ve dvou ne zcela souladných vývojových větvích: nositeli jedné byly průmysl (především automobilový) a obchod, reprezentanty druhé byly zasílatelské firmy, jež své tradiční portfolio spedičních služeb rozšiřovaly o nové logistické služby, poskytované především s podporou vznikajících logistických center. Logistika vytěsnila starší koncepty procesů TUL (Transport, Umschlag, Lagerung), jež do našeho prostředí „reálného socialismu" infiltrovaly během osmdesátých let z NSR přes tehdejší NDR pod

---

[18] Cit. *Nový velký ilustrovaný slovník naučný,* sv. VI. z roku 1930, s. 108.

[19] Tamtéž, sv. XVI. z roku 1932, s. 199.

[20] Viz *Ekonomická encyklopedie* z roku 1984, s. 199 a n.

[21] Viz *Příruční slovník naučný,* sv. VI. z roku 1967, s. 829.

oficiálním názvem „racionalizace materiálových toků“, zbaveny jakýchkoliv vazeb k tržnímu prostředí. Logistika stojí na systémových základech, jež však nejsou snadno pochopitelné, ani v praxi uplatnitelné, a není tedy divu, že i její aplikace byly a jsou poznamenány řadou pochybení, a to rozmělněním do kusých aplikačních konceptů, naroubovaných na zásobování, výrobu, sklady, dopravu, manipulaci s materiálem, balení, distribuci atd., naposledy v podobě „inbound logistics“, „intralogistics“ a „outbound logistics“, jež nebyly s to přinést aplikujícím firmám zásadní konkurenční výhodu. O nesprávném uchopení logistiky v podnikové praxi svědčí i chabé pověření útvarů, jež mají logistiku na starost, zpravidla omezené pouze na dopravu a skladování, a dále převaha řešení operativních úloh nad strategickými. Jistou nadějí se stalo uplatňování supply chain managementu, tedy řízení integrovaných procesních řetězců, ovšem pokud k jejich vytvoření již došlo.

Supply chain management *(podle CEN a ELA) je „organizování, plánování, řízení a uskutečňování toku výrobků od vývoje a opatřování přes výrobu a distribuci k finálnímu zákazníkovi tak, aby byly uspokojeny požadavky trhu nákladově efektivním způsobem“. Je to „snaha vybudovat takové vztahy s dodavateli, distributory a odběrateli, které nám pomohou poskytnout zákazníkovi co možná nejvyšší hodnotu s minimálními náklady. Výsledkem (…) by měl být růst zisku všech partnerů zapojených do tohoto řetězce.“ (Martin Christopher)*[22]

1.2 Teorie

Společným znakem přepravních, zasílatelských a logistických služeb je jejich bezprostřední **vazba na dopravu**. Z hlediska komplexnosti či úrovně je možné tyto služby rozdělit:

– na služby **operátora** (například leteckého operátora, operátora kombinované přepravy), který v zásadě nabízí službu dopravních nebo přepravních prostředků, popřípadě terminálových služeb k nim vázaných.

  Operátor dopravy *je nositelem dopravně-přepravních činností a s nimi spojených služeb. Je jím podnikatelský subjekt, nabízející přepravci (zpravidla odesílateli zásilky) své dopravní výkony a další služby a bezprostředně zabezpečující, respektive usměrňující dopravně-přepravní proces. V užším pojetí je partnerem*

[22] CHRISTOPHER, M. *Logistika v marketingu.* Praha : Management Press, 2000, ISBN 80-7261-007-4, s. 38.

přepravce, zpravidla přebírajícím odpovědnost nad celou trasou zásilky. V prostředí multimodální přepravy působí multimodální operátoři; nejčastěji je to v kombinované přepravě (tzv. kombioperátoři), kteří provozují terminály a překladiště, provádějí svoz a rozvoz zásilek, pronajímají kontejnery a organizují ucelené vlaky; přímý provoz uskutečňují buď sami, nebo prostřednictvím najatých dopravců.

***Zásilkou** rozumíme jednotlivý kus materiálu (věc, zboží), přepravní jednotku nebo jejich soubor, podaný k přepravě u veřejného dopravce;*

- na služby **dopravce** (autodopravce, železniční společnosti, aerolinií, rejdaře atd.) jako provozovatele nebo vlastníka či spoluvlastníka dopravního (eventuálně přepravního) prostředku, který nabízí spojení z místa odeslání do místa určení (v případě pravidelné dopravy podle jízdního, letového či plavebního řádu);
- na služby **dopravní sítě** (například železniční nebo letové sítě) zabezpečující místní a dálkovou přepravu v návaznosti na dopravní uzly či logistická centra („hubs“) v atrakčních (spádových) obvodech odesílatele a příjemce zásilky.

***Dopravní síť** je teoretiky*[23] *definována jako „konečná množina uzlů a množina úseků, které je spojují, přičemž každý úsek má danou propustnost a délku (metrickou, respektive časovou)“, nebo jako „heterogenní systém, jehož homogenní subsystémy jsou v určitých uzlech vzájemně propojeny, takže je možný přechod uživatele z jednoho subsystému do druhého“.*
Toto pojetí je konkretizováno například v transevropských dopravních sítích (Trans-European Networks), které mají povahu multimodálních tranzitních koridorů s propojovacími body, jimiž jsou intermodální terminály, např. námořní přístavy a vnitrozemské přístavy, v nichž přecházejí zásilky zboží z jednoho oboru dopravy na jiný (stále častěji v podobě intermodálních přepravních jednotek). Rozvoj transevropských dopravních sítí spadá do kategorie tzv. ekonomických služeb v obecném zájmu;

- na služby **s jednooborovou dopravní provázaností**, které v rámci jednoho použitého dopravního oboru zahrnují i individualizované služby přidávající hodnotu;

---

[23] ČERNÝ, J., KLUVÁNEK, P. *Základy matematickej teórie dopravy.* Bratislava : Veda, 1991, ISBN 80-224-0099-8, s. 20.

– na služby **bimodálně nebo multimodálně dopravně provázaného zasílatelství nebo logistiky**, zahrnující služby (v případě logistiky vždy individualizované) přidávající hodnotu na bázi kompletní sítě (provázaných sítí silniční a železniční, kontinentální a námořní včetně přístavních zařízení, pozemní a letové apod.).

Multimodalita *je synonymem víceoborovosti v dopravě. Železniční, silniční, letecká a vodní (námořní a vnitrozemská / říční) doprava jsou* ***obory dopravy****, na rozdíl od členění na vnitrostátní a mezinárodní, nákladní a osobní, veřejnou a neveřejnou (pro vlastní potřebu, závodovou), konvenční a nekonvenční dopravu, což jsou* ***druhy dopravy****.*
Multimodální přeprava *je součinností nejméně dvou oborů dopravy při přemístění zásilky; při dvou oborech jde o* ***bimodální přepravu****. Vymezuje se bez ohledu na způsob přepravního balení, manipulace (provádění ložných operací), respektive užití přepravních prostředků, a také bez ohledu na přepravní vzdálenost.* ***Intermodální přeprava*** *je přemístění zásilky dvěma či více obory dopravy, při němž je zboží loženo v jedné unifikované přepravní jednotce – Intermodal Transport Unit, ITU (např. v kontejneru, výměnné nástavbě, silničním návěsu apod.); tato jednotka tvoří manipulovatelný celek, jehož forma, obsah ani hmotnost se během přepravy nemění. Užším pojmem je* ***kombinovaná přeprava*** *jako druh intermodální přepravy s převažující železniční, říční, námořní či leteckou dopravou, kdy počáteční a konečná silniční doprava je podle možností co nejkratší.*
Intermodální přeprava je významným krokem k dosažení ***interoperability****, pohybu dopravních prostředků se zásilkami přes státní hranice bez přerušení kvůli technickým nebo provozním důvodům. Dosažení interoperability je jednou z klíčových strategií UIC (Mezinárodní železniční unie). (Na překážku jsou rozdílné rozchody a další parametry železničních tratí, trakční soustavy, předpisy apod.)*
Jedná se o případ širšího problému ***interface*** *(rozhraní), jenž musí být řešen i v každém logistickém řetězci v zájmu hladkého průtoku zboží a informací mezi články řetězce – sladění se netýká pouze parametrů, ale celých procesů a je nutné provést je v celém řetězci. Příkladem může být* ***line back****, koncept řízení toků všech komponentů pro finální montáž v automobilové výrobě, vycházející od montážní linky přes standardizované procesy převzetí, vykládky, přepravy ve standardizovaných přepravních prostředcích atd. až po dodavatele;*

– na služby **logistického podniku**, tj. na úplné logistické služby včetně řízení klientova logistického řetězce logistickým podnikem, s integrovanými

přímými, informačními, poradenskými, projektovými a dalšími službami. Služby jsou poskytovány klientské firmě „na míru“.

Logistický podnik *je poskytovatel logistických služeb na úrovni 4PL (Fourth Party Logistics), LLP (Lead Logistics Provider), eventuálně 5PL (Fifth Party Logistics).*

Lead Logistics Provider *(též Lead Logistics Partner) je vedoucí poskytovatel logistických služeb (vedoucí logistický partner), působící v rozsahu srovnatelném s poskytovatelem na úrovni 4PL (viz výše), eventuálně 5PL, avšak vybavený vlastní logistickou sítí (koncept uplatňovaný často v automobilovém průmyslu). Pro klienta je jediným partnerem, přebírajícím zpravidla celé jeho vnější logistické zajištění, nebo jeho podstatnou část (vstupní či výstupní řetězec).*

Poskytovatel logistických služeb na úrovni 5PL (Fifth Party Logistics Provider) *je perspektivní (avšak poněkud problematickou) formou poskytovatele logistických služeb, srovnatelnou s poskytovateli na úrovni 4PL, avšak s aktivitami výlučně v oblasti know-how, a tedy s kombinováním pouze cizích zdrojů, kapacit a technologií; jde o druh virtuální firmy.*

Procesy přemísťování hmotného zboží jsou klíčovou součástí přepravních, zasílatelských i logistických služeb. Doprava tím, že zabezpečuje fyzické přemístění výrobků z míst jejich výroby do míst, kde je jich zapotřebí, přidává výrobkům hodnotu; v literatuře[24] se toto přidávání hodnoty označuje jako **přínos místa**. Druhým zdrojem zhodnocení je skladování výrobků, jímž vzniká **přínos času**; na něm se podílí i doprava tím, jak rychle a spolehlivě se výrobek přesunuje z jednoho místa do druhého. Na těchto určujících prvcích – rychlosti a spolehlivosti – závisí odvrácení hrozby například ztráty prodejů, nespokojenosti zákazníků či výpadků výroby u přepravců.

Skladování *chápeme jako cílevědomé přerušení materiálového (zbožového) toku na stanoveném místě po určenou dobu, při němž materiál (zboží) existuje ve formě zásoby a je chráněn před nežádoucími vlivy. Primární funkcí je uspokojení potřeby odběratelů (zákazníků) čili expedice objednaného materiálu (zboží) v množství, sortimentní skladbě, kvalitě, balení apod. a ve lhůtě, respektive frekvenci, či v pořadí (sekvenci) podle požadavků odběratelů. Tvorba zásob je sekundární*

---

[24] LAMBERT, D., STOCK, J. R., ELLRAM, E. *Logistika.* Praha : Computer Press, 2000, ISBN 80-7226-221-1, s. 11.

funkcí. (Sklady mohou zajišťovat i funkce celní, kompletační, konsolidační, rozdělovací, spekulační, vyrovnávací, zabezpečovací a zušlechťovací. Funkci obchodní nemají například ***dopravní vyrovnávací sklady****, umísťované do přístavů mezi silniční a námořní dopravu, kvůli svým řádově odlišným kapacitám; obchodní funkci nemají ani tzv. „****hubs****", centra konsolidující – sdružující a dekonsolidující/ /rozdružující malé zásilky svezené od přepravců odesílatelů před společnou dálkovou dopravou a po ní před jejich rozvozem přepravcům/příjemcům – tato činnost se zpravidla nazývá* ***sběrnou službou****.)*

Pod tlakem pružnosti, rychlosti reakcí a snahy snižovat vázanost kapitálu v zásobách zboží se stále více uplatňují přímé dodávky namísto dodávek skladových a sklady jsou nahrazovány ***cross dockovými centry****. Tato centra pracují v průtokovém režimu, nevytvářejí se v nich provozní zásoby; zajišťují vykládku, přejímku, třídění, kompletaci (přeměnu dodávaného sortimentu na sortiment požadovaný odběrateli), expedici a nakládku zboží.*

Přesto, že přemísťovací procesy mají klíčový význam, plné vysvětlení, potřebné pro pochopení a praktické řízení přepravních, zasílatelských a logistických služeb, nelze získat pouze prostřednictvím **teorie dopravy**.

Teorie dopravy[25] *zkoumá pohyb objektů přemístění (tzv. dopravních elementů), respektive kompletů (objektů schopných samostatného pohybu v procesu dopravy) po trasách (jako posloupnostech uzlů a na sebe navazujících úseků mezi nimi) a tratích (trasách, na nichž se žádné uzly neopakují), přičemž uzlem rozumí místo vstupu nebo výstupu elementů do systému nebo z něj, shromažďování elementů, tvorby nebo rušení elementů či manipulace s nimi. Zabývá se propustností úseků (maximálním počtem kompletů, jež mohou během časové jednotky projít z počátečního uzlu dovnitř úseku), možnostmi dopravního spojení (postupného přemístění kompletu po některé trase mezi dvěma uzly) či zákonitostmi dopravního proudu (procesu přemísťování posloupnosti kompletů v některé části dopravní sítě). Dopravní síť jako konečná množina uzlů a úseků, které tyto uzly spojují (stacionární podsystém dopravního systému), je zkoumána metodickým aparátem teorie grafů.*

Teorie dopravy v tomto pojetí míří spíše než k optimalizaci poskytování služeb k optimálnímu dimenzování dopravní sítě (s vazbou k dopravnímu inženýrství) a k optimálnímu řízení provozu na dopravní síti, například železniční nebo

---

[25] ČERNÝ, J., KLUVÁNEK, P. *Základy matematickej teórie dopravy.* Bratislava : Veda, 1991, ISBN 80-224-0099-8. PASTOR, O., TUZAR, A. *Teorie dopravních systémů.* Praha : ASPI Wolters Kluwer, 2007, ISBN 978-80-7357-285-3.

městské silniční (s vazbou k provozně-ekonomické rovině činnosti dopravních podniků).

Teorie dopravy má blízko k **teorii sítí**. V souvislosti s logistickými sítěmi jsou v posledních letech vkládány naděje do teorie neuronových sítí.

Neuronové sítě *jsou využitím umělé inteligence Základním článkem neuronové sítě je matematický model neuronu a síť má schopnost opakovat situace a generalizovat vztahy pro dosud neznámé situace. Využití je pro optimalizaci (řešení problému tzv. obchodního cestujícího, rozvrhování obchodních činností, řízení výroby, řešení dopravního problému atd.), pro predikování (neuronová síť je schopna připomenout, zda se podobná situace již vyskytla v minulosti, a pak předpovědět, na jeden či dva kroky dopředu, co se pravděpodobně stane v budoucnosti; to umožňuje mnohem přesnější předpovědi, než jaké dávají expertní systémy nebo matematicko-statistické metody – přesné predikce jsou velmi důležité pro logistické řetězce, neboť důsledky nepřesnosti se šíří článek po článku do celého řetězce jako tzv. řetězcové efekty), dále pro řízení aktivit v globálních logistických řetězcích, pro podporu rozhodování (k určení potenciálních spotřebitelů nového výrobku, k simulaci rozhodovacích procesů expertů), pro modelování logistických řetězců (například k názornému výkladu toho, jak lokální rozhodnutí jednoho centra ovlivní řetězce z globálního pohledu). Neuronové sítě ve formě softwarových procedur mohou být vkládány do příslušných softwarů.*

Na pozadí aplikací teorie sítí stojí **holistický přístup**. Ten je reakcí na přeceňování analytických přístupů a na redukování složitých závislostí na jednoduché kauzální vztahy.

Holistický přístup *tvrdí, že rozložíme-li analytický celek na jednotlivé části, celkovost se ztratí. Z toho vyplývá, že celek jako takový nelze analyticky postihnout. To znamená, že například podnik je více než množina budov, strojů, zařízení a lidí s jejich hmotnými a informačními toky a pravidly rozhodování; totéž lze říci i o logistickém řetězci.*

Duch holismu je patrný i na vizi Petera F. Druckera podniku budoucnosti[26]*: továrna není místem, ale fází procesu přidávajícího ekonomickou hodnotu materiálu; výrobní proces je konfigurací, celkem, jenž je více než souhrnem svých částí; části jako takové mohou fakticky podávat pouze substandardní výkon – výsledky*

---

[26] DRUCKER, P. F. *Cestou k zítřku. Management pro 21. století.* Praha : Management Press, 1993, ISBN 80-85603-28-4, s. 124–136.

přináší celý proces. Totéž platí o logistickém řetězci v pojetí supply chain nebo o logistické síti.

V procesech, které spoluvytváří větší počet subjektů (typicky v logistických řetězcích), hraje důležitou roli **vzájemné působení subjektů**, jež má vést k synergickému efektu.

Synergický efekt *je efekt z kooperace, vznikající vzájemným působením mnoha sladěných částí samoorganizujícího se a optimalizujícího se složitého systému. (Například v ekonomických systémech se synergického efektu dosahuje při omezených zdrojích jejich využitím kombinovaným namísto izolovaného.) Synergické efekty spadají do oblasti zkoumání synergetiky.*

Synergetika *rozvíjí pojetí kooperace, pořádku a samoorganizace v neživých a živých systémech. Je teorií vzniku nových struktur v systémech s nelineární dynamikou. Tyto struktury vznikají za vcelku zřetelně definovaných podmínek, jsou stimulovány malou poruchou (tzv. fluktuací), přičemž sám vznik nové kvality má povahu rychlé kvalitativní změny. Samoorganizace, jíž se synergetika zabývá, má čtyři znaky: (1) pohyb, zejména nelineární a složitý, (2) otevřenost systému, výměnu energie, popřípadě látek s okolím, (3) kooperaci, tj. sladěnost a kolektivismus, (4) nerovnovážnou termodynamickou situaci, kdy trvající přítok energie do systému nejen zastavuje růst entropie (míry neurčitosti a neuspořádanosti systému), ale dokonce vede k jejímu poklesu. Synergetika upozorňuje, že skládání sil může vést k neobvyklým efektům, že i nepatrný zásah může mít netušené a nevratné následky, že u mnoha nelineárních systémů existuje stadium, v němž je systém mimořádně citlivý na impulzy, které jsou sladěné s jeho vnitřními vlastnostmi.*

Synergetika vede k zásadním aplikačním závěrům, především v logistice: postupné řešení problémů na úrovni jednotlivých izolovaných podsystémů či prvků logistického systému (článků logistického řetězce, uzlů logistické sítě, dílčí problematiky, třeba dopravy či manipulace, skladování, distribuce apod.) nevede k dosažení synergického efektu na úrovni celého systému čili je plýtváním časem a energií, nepřinášejícím skokem konkurenční výhodu. Synergického efektu lze dosáhnout jedině koordinací, synchronizací a optimalizací struktur a procesů v celém logistickém systému (řetězci, síti); řešení ve smyslu dílčích optimalizací je nepřípustné.

Logistické systémy uspokojují potřeby zákazníků po konkrétních hmotných výrobcích na základě toků pasivních prvků (zboží, obalů, přepravních

prostředků, informací), jež jsou uskutečňovány sladěnou součinností aktivních prvků (manipulačních, dopravních, skladových, identifikačních, komunikačních, výpočetních a dalších technických prostředků a jejich lidské obsluhy), tedy na základě toků hmot, energie, informací, peněz atp.; pro tuto situaci je charakteristická jistá asymetrie mezi podstatným okolím jako místem vzniku potřeb a systémem jako uspokojovatelem potřeb. Určité jejich vysvětlení dává **teorie spádu** a dílčí vysvětlení i **teorie informací**.

Teorie spádu *je založena na myšlence asymetrie dvou systémů (zdrojů, úrovní), porušování a obnovování rovnováhy. Pracuje se vstupním zdrojem průtokového systému a s kanálem, jímž je jistým nosným prvkem neseno nějaké množství negentropie (např. fyzikální signál nese informaci). Výsledkem spádového procesu je zmenšení rozdílu hladin vstupu a výstupu, dále nějaký pracovní nebo informační efekt, a konečně nevyužití části dodané energie nebo informace, což je výsledek práce. Prvky (vstupní, rušivé a pracovní) mají jistou kapacitu; poměrem těchto kapacit je pak určen celkový výkon systému. V procesech dochází k degradaci či ztrátě energie, informace, negentropie, hodnoty apod. čili ke kvalitativní degradaci a tento defekt kvality se musí, pokud je systém v činnosti, nějak kompenzovat, reprodukovat, a to ve spojení s tokem času; degradace a tok času se mohou brzdit nebo zrychlovat.*

Teorie informace *se zabývá přenosem, kódováním a měřením informace. Jejím jádrem je teorie přenosu informace, zaměřená na studium struktury komunikačních systémů a jejich vlastností. Komunikační systém je tvořen zdrojem zprávy, generátorem kódu, přenosovým kanálem, dekodérem a příjemcem zprávy; generátor kódu transformuje zprávu vydanou zdrojem do kódu vhodného pro přenos kanálem, dekodér tuto zprávu transformuje z kódu do tvaru srozumitelného pro příjemce. Teorie informace se zabývá i problematikou záznamu, vyhodnocení a třídění informace.*

Velmi užitečným zdrojem poznatků je **teorie systémů** a jednotlivé systémové disciplíny (kybernetika, operační výzkum, systémová analýza, systémové inženýrství, morfologický výzkum a inženýrská psychologie).

Teorie systémů *je spojená s komplexním chápáním jevů v jejich vnitřních a vnějších souvislostech; je protikladem mechanistického přístupu, který vycházel z primitivních představ o tom, že jakýkoli objekt lze pochopit na základě jeho redukce na základní elementy a jejich vlastnosti. Filozofické základy teorie systémů spočívají na celostním vidění (na principu jednoty světa) a na principu neustálého pohybu, přeměn jednotlivých částí reality jako způsobu její existence.*

__Systém__ můžeme (obecně) považovat za množinu prvků a vazeb mezi nimi, které spolu určují vlastnosti, chování a funkce systému jako celku. Z mnoha vlastností systému jsou nejdůležitější jeho __struktura__ (množina prvků systému a vazeb mezi nimi) a __chování__ (způsob, jímž systém uskutečňuje cíle, respektive reaguje na podněty – třeba adaptivně nebo agresivně), neboť se promítají do dvou odlišných druhů úloh, jež můžeme na systému řešit: v __úlohách analytických__ je dána struktura systému a zkoumá se chování prvků systému jí odpovídajících při dané rozlišovací úrovni; u __úloh syntetických__ je tomu obráceně: je dáno (předem stanoveno) chování systému a hledá se taková struktura systému, která mu bude odpovídat. Například když se logistický řetězec přizpůsobí potřebám zákazníků, znamená to, že jako celek reaguje adaptivně; jestliže uvnitř řetězce jsou určující požadavky odebírajících článků vůči článkům dodávajícím, potom chování je agresivní (viz vztahy silných retailerů ke slabším dodavatelům v podmínkách cenové války nebo vztahy silných přepravců k dopravcům či zasílatelům během hospodářské recese; s agresivním typem chování mezi články uvnitř logistických řetězců jsou spojeny just in time nebo kanban). Rozhodováním mezi variantami skladových dodávek anebo přímých dodávek při záruce určité dodací lhůty a nabídce konkurenceschopné ceny čili volbou struktury logistického řetězce se skladovým anebo cross dockovým článkem je řešena úloha syntetická; výběr varianty z možných skladových technologií při požadovaných výkonnostních parametrech (expediční schopnosti skladu) je úlohou analytickou.

Doménou __systémového přístupu__ je řešení složitých problémů (komplexů problémů) na rozlehlých, respektive málo průhledných objektech. Řešení problémů systémovým přístupem spočívá v určitých ustálených krocích, jež dělají celý postup vysoce racionální a efektivní; jsou to (zjednodušeně): (1) identifikace problému, (2) identifikace nebo zavedení systému čili uspořádání, zpřehlednění složité situace, (3) reprezentace systému zjednodušujícím modelem (modely), což je, vzhledem ke složitosti situace, vůbec předpokladem řešitelnosti; poté následuje kvantifikace, (4) provedení modelových experimentů, simulací – to je jádro celého postupu, uplatnění obou druhů systémových úloh: ověření variantních možností strukturálních změn, respektive různých hypotéz a pak zjištění vlivu změn parametrů pro jednotlivé strukturálně odlišné varianty, (5) interpretace, (6) implementace.

Na objekty se složitou řetězovitou strukturou (typicky u logistických řetězců v pojetí supply chain) je účelné aplikovat systémový pohled ve formě **multisystému**; ten je možné připodobnit k „sendvičové struktuře“. Dostáváme tak množinu systémů a podsystémů, definovaných na jednom logistickém objektu (například souboru supply chains vytvářených jedním finálním výrobcem k jeho

výrobnímu sortimentu) podle různých hledisek. Tyto systémy nelze zkoumat samostatně, ale jen ve vzájemných souvislostech a především ze zorného úhlu synergického efektu.

Každý článek (továrna, sklad, distribuční centrum, terminál či překladiště, „hub“ apod.) má v rámci logistického multisystému postavení ***podsystému****.*

Jeho spodní vrstvu tvoří background, tj. technické prostředky a zařízení, budovy, dopravní komunikace a plochy včetně jejich lidské obsluhy, jejichž převažující funkcí je přemísťovat či skladovat hmotné zboží tak, aby bylo k dispozici na správném místě a ve správném okamžiku v požadovaném množství a kvalitě.

Vrchní vrstvu tvoří management; tato vrstva zajišťuje strategické rozmístění zdrojů (kapacit, pracovníků, zboží, informací) ve spodní vrstvě a takové procesní chování, jež vede k dosažení konečného efektu (uspokojení konečných zákazníků) s požadovanou pružností (rychlostí) a s co největší hospodárností.

Mezivrstva pomocí prostředků komunikační a výpočetní techniky a jí obsluhujících pracovníků pořizuje, zpracovává, přenáší a uchovává informace podle požadavku jejich disponibility na potřebném místě, v požadovaném čase, v odpovídajícím rozsahu a ve vhodné formě. Jsou to on-line informace v rámci daného článku o procesech a stavech backgroundu, příkazy a dispozice, dále vnitřní směrnice a řády atd., informace o procesech a stavech předcházejících a následujících článků a informace z podstatného okolí, tj. z legislativy, pracovního trhu, trhu technických prostředků, trhu energií, informace o konkurentech apod.

Zjemňováním rozlišovací úrovně se lze dostat až k prvkům a vazbám dále nerozdělitelným (například sklad ➛ skladové jádro ➛ skladová zóna ➛ regály + paletové vozíky s výbavou k automatické identifikaci a radiofrekvenčnímu přenosu dat a jejich řidiči).

Protože táž struktura se uplatňuje ve všech článcích zapojených do řetězce (sítě), je možné řešit problémy v systému po ***průřezových podsystémech*** *(včetně vazeb mezi nimi, například problém sladění průtoku zboží celým řetězcem včetně problému interface, problém sladění toku informací, problém sladění stylu řízení, norem a předpisů, dokumentů apod.). Prostřednictvím vertikálních a horizontálních „řezů“ a pomocí modelového aparátu tak můžeme simulovat (ve variantách) možné budoucí situace (dávat odpovědi na otázky typu „co se stane, když …“, například vypustíme-li z řetězce některý článek, změníme-li jeho funkci, technologii apod., nebo uvážíme-li slábnutí toků v řetězci v důsledku hospodářské recese či naopak kapacitní nedostatečnost v období konjunktury; ověřit je možné například pochybnosti o oprávnění existence či návrhu na změnu konkrétního procesu, operace nebo technologie, o zbytečné složitosti některých činností, o neoprávněné*

rozdílnosti něčeho, co může být sjednoceno, o účelnosti vykonávání shodných nebo podobných činností souběžně na několika místech, o nadbytečnosti kapacit existujících na více místech, o možnosti algoritmizace opakujících se činností a mnohé další). Na základě získaných poznatků můžeme zdůvodněně a efektivně zdokonalit stávající systém nebo vyprojektovat nový systém.

Tento postup a jeho metodický aparát jsou univerzální a lze je použít v jakékoli aplikační oblasti.

Systémový pohled na logistiku (analogicky i na zasílatelství, v omezené míře i na přepravu) vede k nutnosti poznání jak vnitřních, tak vnějších vazeb, jež souvisejí se strukturou a s chováním systému a ovlivňují dosažení cílů v kterékoli aplikační oblasti. Žijeme v přelomové době závratně rychlého, globálního a nevratného přechodu od masové industriální společnosti k demasifikované společnosti, založené na informacích, softwaru a službách, ke společnosti s odlišným způsobem života a jinou etikou, než měly předcházející generace.[27] Proto jsou významné faktory širšího formativního rámce, faktory celkového směřování společnosti, jež zvnějšku ovlivňují obor působnosti podniku. Na pozadí vývojových změn samotného oboru jako bezprostředního vnějšího prostředí podniku opět stojí faktory, o nichž je třeba vědět. Třetí vrstvou je vnitřní aplikační prostředí vlastního podniku. Jádrem je pak mentální úroveň samotných logistiků či zasílatelů, eventuálně dalších odborníků, jež se otiskuje do vlastní aplikace.

Mezi **faktory širšího formativního rámce, faktory celkového směřování společnosti** je třeba věnovat pozornost:

– **deterministickému chaosu**: nemožnosti určit, za jakých podmínek vznikne který následek, ani pravděpodobnost vzniku následku čili nemožnosti predikovat budoucnost, stanovovat dlouhodobé cíle a v důsledku toho nutnosti postupovat v malých, pragmatických krocích s ohledem na vliv i vedlejších, zdánlivě zanedbatelných proměnných; z metodologického hlediska je tomu nutno čelit interdisciplinaritou. Existuje možnost kolapsu systému v důsledku nepředvídatelné, náhlé a velké změny. Strategicky je nutné předem uvažovat nejen o možných následcích daných příčin, ale i o následcích nemožných. Připravit se na „butterfly effect“, přenesení účinku vzdálené příčiny zprostředkovaného mnoha mezičlánky, přičemž je třeba počítat s překvapivými ohnisky příčin a novými souvislostmi.[28] *Připomeňme, že tento jev*

---

[27] Srov. TOFFLER, A., TOFFLEROVÁ, H. *Nová civilizace. Třetí vlna a její důsledky.* Praha : Nakladatelství Dokořán, 2001, ISBN 80-86569-00-4.

[28] *Chaos, věda a filosofie.* Sborník. Praha: Filosofia, Filosofický ústav AV ČR, 1999.

se projevuje i v realitě celé západní společnosti, českou nevyjímaje: společnost nemá cíl, vytratila se vize. Její aktuální vývojová fáze je přirovnávána k letícímu letadlu, v jehož kokpitu není přítomen žádný pilot a cestující nevědí, kam letadlo míří. Na rozdíl od tradiční nejistoty, neznající prostředků, nejsou známy cíle;[29]

- **přerozdělování moci** v důsledku globalizace: vlády se dobrovolně vzdávají části svých suverénních práv ve prospěch nadnárodních společností, upřednostňujíce nejsilnější; státy se mění v exekutory a zmocněnce sil, které nemají šanci politicky kontrolovat. Při chybějící kontrole se trh mění ve změť zmanipulovaných požadavků, uměle vytvořených potřeb a touhy po rychlém zisku. Lobbující skupiny mají strategickou převahu nad veřejností. Tahy největších hráčů, vedené vlastním užitkem, nahrazují dosud platná pravidla;[30]
- **permanentním reformám**: odbourávání sociálního státu, privatizaci veřejného vlastnictví, proměně veřejného zájmu na soukromý zájem, liberalizaci finančních a kapitálových trhů, erozi státních struktur. Etablování podnikatelského hlediska jako nového světového názoru a všeobecně spásného učení, apoteóze trhu. Reformnímu duchu s vyprázdněným obsahem, jenž nahrazuje všechny jiné politické programy, koncepty a ideje, nahrazuje i morálku;[31]
- **rozkladu střední třídy**, dosavadního pilíře stability společnosti. Sociologicky viděno, jde o odklon od individuální i společenské zodpovědnosti, o negaci všeobecného a příklon k jednotlivému, lokálnímu a partikulárnímu, o krizi hodnotového systému. Život jednotlivce je zarámován příslušností ke skupině, jež se z okolí vyděluje vlastním jazykem, názory a hodnotami, stále častěji i místem života. Ekonomicky viděno, na vzestupu je úzká vrstva, jež spojila své osudy s globalizovanou ekonomikou, zatímco většina postupně upadá. Marketingově viděno, zákazníci (koneční zákazníci) se polarizují na lukrativní, náročnou, vzdělanou, informovanou, zcestovalou, kosmopolitní menšinu, zaměřenou na kvalitu života a náročné volnočasové aktivity a na méně lukrativní, nenáročnou, konformní většinu s převažujícími materiálními zájmy. K tomu společnost stárne a budou v ní dominovat zralí spotřebitelé, kteří budou myslet, chtít vypadat a cítit se jako mladší, budou chtít být baveni, ať budou dělat cokoliv; budou také provozovat větší počet aktivit najednou, žít „tady a teď". Vztah k práci: „Nežijeme proto, abychom pracovali,

---

[29] SCHULZE, G. In: BAUMAN, Z. *Globalizace. Důsledky pro člověka.* Praha : Mladá fronta, 1999, ISBN 80-204-0817-7.

[30] WRIGHT, G. H. In: BAUMAN, Z. *Cit. dílo.* BĚLOHRADSKÝ, V. *Falešná otázka boje s korupcí.* Lidové noviny, 28. 5. 2011.

[31] LIESSMANN, K. P. *Teorie nevzdělanosti: omyly společnosti vědění.* Praha : Academia, 2008, ISBN 978-80-200-1677-5.

ale pracujeme proto, abychom mohli žít.“ Tržní charakter lidí, účelovost jednání při bezcílnosti a vnitřním vyprázdnění, závislost na nakupování, zejména u obyvatel velkých měst, dominance potěšení nad právy a povinnostmi, legalizace zbytečností, výstřelků a neřestí. Únava z intenzity života.[32] Vliv těchto faktorů se přenáší od konečných zákazníků jakožto fyzických osob na maloobchod, odtud na velkoobchod a dále k výrobcům a dovozcům; tyto podnikatelské subjekty je infiltrují do svých poskytovatelů služeb, dopravních, zasílatelských a logistických partnerů;

– počínajícím seriózním diskusím o **přehodnocení způsobu života**, nastolujícím otázku nových modelů spotřeby a jejich vlivu na logistiku: změny se musí týkat nejen spotřeby samotné, ale také širšího způsobu života, a to s respektováním vyhlídek do budoucnosti podmíněné cenami, výrobky a službami v jejich vztazích k odlišným způsobům distribuce. Diskusím o udržitelném vývoji, o udržitelné dopravě i logistice či o udržitelné mobilitě jako o odklonu od duchovně hloupé kultury, v níž dosud materiální užitnost světa (využitelnost hmotného světa jako zdroje, suroviny, předmětu výroby, doprovázená lhostejností k následkům) měla nadvládu nad obytností světa (spojenou s kultivačními aktivitami ve smyslu vytváření příznivých podmínek, pohody). Část politických elit, omezeně uvažující v kategoriích „ekonomické základny“ a environmentální či kulturní „nadstavby“, není schopná pochopit, že jde o integrální životní praxi.

Jako **faktory formativního rámce vnějšího prostředí podniku (oboru podnikání)** je možné uvést:

– návazně na faktor deterministického chaosu skutečnost, že **budoucnost je pouze řadou diskontinuit,** a tudíž ztratilo smysl plánovat, provozovat, řídit a měnit. Řešit vzniklé problémy je zpozdilostí, reagovat na změnu nastalou v podstatném okolí podniku je neúčinné. (Charles Handy) [33] Provádět SWOT analýzu, snižovat režijní náklady, reagovat na tahy konkurentů, zvyšovat kvalitu, zkracovat cyklus zavádění novinek apod. znamená dívat se dovnitř podniku a hledět zpět, což je v dnešní situaci k ničemu; je třeba dívat se ven a dopředu, vytvářet nové trhy, podnikatelské aktivity a zdroje efektů čili aktivně utvářet budoucnost firmy; (C. K. Prahalad)

---

[32] PERNICA, P. *Arts Logistics.* Viz kap. 2.

[33] GIBSON, R. (editor) *Nový obraz budoucnosti.* Praha : Management Press, 1998, ISBN 80-85943-80-8. Další literatura k odkazovaným autorům v této části viz: PERNICA, P. *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století.* Praha : Radix, 2005. (Rejstřík autorů, 3. díl, s. 1601 a n.)

- **informace o budoucnosti**: většinu primárních informací je třeba hledat mimo vlastní obor, tam, kde vznikají faktory, jež posléze ovlivní vývoj vlastního oboru; sekundární zdroj informací leží uvnitř oboru. (Gary Hamel) Firma musí mít vlastní představu o budoucím vývoji oboru a o tom, co nejlépe poslouží jejím zájmům; pak potřebuje vědět, jak řídit „migrační cestu“ a jak identifikované příležitosti zbavit rizika; (C. K. Prahalad)
- **charakter oboru**: předurčuje možný rámec řízení firmy. V růstovém oboru (obor, v němž poptávka po jeho produktech či službách roste rychleji než výše národního důchodu a/nebo počet obyvatel) je aktivní vytváření budoucnosti nutností a je spojeno s důrazem na inovace i s ochotou riskovat. Ve zralém oboru (stejně rychlý růst) je třeba zaujmout vedoucí postavení v několika životně důležitých oblastech, přednostně v takových, kde lze poptávku uspokojit s podstatně nižšími náklady za pomoci progresivní technologie nebo vyšší kvality, a to s pružností a schopností rychlých změn. Zralý obor přechází od jednoho způsobu uspokojování potřeb k druhému; proto je třeba uzavírat partnerské vztahy, spojenectví a společné projekty, a tak si zajistit rychlé přizpůsobení změnám. Pro upadající obor (pomalejší růst) je vhodné zvolit cestu nepřetržitého a systematického snižování nákladů a zároveň zlepšování kvality a služeb. Protože je v něm čím dál tím obtížnější dosáhnout výraznější diferenciace produktů či služeb, není reálné zvětšení podílu na trhu, spíše jen posílení vlastního postavení; (Peter F. Drucker)
- **řetězcový nebo síťový charakter** zapojení spolupracujících firem: u řetězcového uspořádání o konečném efektu rozhoduje nejslabší článek a má smysl prověřovat „stromy“ kauzálních vztahů při orientaci na přínosy pro zákazníka, přičemž slabinou nebývá ani tak fyzická stránka daného článku, jako spíše jeho strategie a z ní vyplývající vzorce chování, kultura či odpor vůči změnám. (Eli Goldratt) Firmy vytvářejí stále častěji sítě jako decentralizované „organismy“ bez jasně vymezených hranic a centra, řízené zdola nahoru, se symbiotickými vztahy a strategickou spoluprací (účastní se i konkurenti), v nichž má pro konečný efekt rozhodující význam počet článků zapojených do sítě a parametry jednoho článku nejsou tak důležité jako u řetězcového uspořádání. Účast na síti však vytváří pocity nejistoty, vzájemné závislosti, relativity, nejednoznačnosti a neurčitosti ohledně toho, kdo v síti je zapojen a kdo není; účastníci sítě se zpravidla mění. Zesílené je i riziko ztráty duševního vlastnictví – cokoli je vloženo do sítě, může být někým okopírováno; (Kevin Kelly)
- **konkurenci**: hlavní komparativní výhody si lidé vytvářejí sami – konkurence již nezahrnuje jen tržní výstupy, ale také produkční faktory, mezi nimiž rychle nabývají na významu intelektuální činnosti spojené s řízením

a komunikací, s prodejem a jeho podporou a hlavně se službami zákazníkům. Navíc organizaci, na rozdíl od technologií, nelze okopírovat. (Lester Thurow) V globalizovaném prostředí jsou všichni potenciálními konkurenty, ovšem za předpokladu, že dokáží zorganizovat potřebnou intelektuální kapacitu a vyřešit logistickou podporu podnikání. Nové paradigma konkurence je založeno na inovacích, modernizaci a specializaci. Vyžaduje schopnost aktivně měnit existující konkurenční prostor, vytvářet elementární nové prostory pro uspokojování nových potřeb, o jejichž existenci neměli jednotlivci nebo organizace dosud ani tušení, čili vytvářet zcela nové produkty, služby a podnikatelské aktivity. (Gary Hamel) Je třeba orientovat se při tom v neurčitých, překrývajících se hranicích oborů a v nejednoznačných rolích aktérů, což je pro aktuální konkurenční prostředí typické. (C. K. Prahalad) Tvrdost konkurence vytváří tlak na bezchybnost: když dnes někdo klopýtne, jeho byznysu se okamžitě zmocní někdo jiný a už ho nedostane zpět; (Al Ries, Jack Trout)

– **globalizaci**: proces globalizace dramaticky vzdaluje bohatá jádra od chudých periférií (jádra jsou charakterizována velkou ekonomickou výkonností a vysokými příjmy, vyspělými technologiemi, kapitálovou náročností, vysokou kvalifikací pracovních sil, pestrou odvětvovou skladbou a přítomností výzkumu a vývoje; jsou jimi velká města, jimž se daří stahovat na sebe burzy, sídla velkých bank a pojišťoven, nadnárodních společností, realitních kanceláří, poradenských společností, advokátních kanceláří, reklamních agentur apod.). *U nás se do postavení jádra dostává Praha; zato vznikají vnitřní periférie, hospodářsky stagnující, chudnoucí, stárnoucí a vylidňující se souvislá územní pásma s horší technickou a sociální infrastrukturou, hůře dopravně dostupná (např. kolem Prahy, na rozhraní středních a jižních Čech atd.).*

Na úrovni faktorů formativního rámce vnějšího prostředí podniku se odehrávaly vývojové procesy v průběhu **hospodářské recese** se zásadním významem pro poptávku po přepravních, zasílatelských a logistických službách i pro jejich nabídku.

Na straně klientů *dopravců, zasílatelů a poskytovatelů logistických služeb bylo těsně* ***před propuknutím hospodářské recese*** *zjištěno*[34]*, že mírně nadpoloviční většina managementů těchto podniků v České republice si byla vědoma rostoucí konkurence, rychlosti technologických změn a nepředvídatelnosti tržního prostředí.*

[34] Dotazníková šetření byla opakovaně provedena autorem této kapitoly na souboru 240 podniků zpracovatelského průmyslu v ČR v rámci výzkumného záměru MŠMT 6138439905 „Nová teorie ekonomiky a managementu organizací a jejich adaptační procesy“ a výsledky porovnávány s obdobnými šetřeními v Německu a ve Velké Británii.

Rovněž si uvědomovala potenciál logistiky jako nástroje ke zvyšování efektivnosti v podnikání. Pro tři čtvrtiny managementů se logistika stala součástí strategických záměrů. Avšak jen necelých 60 % managementů sledovalo spokojenost zákazníků svých firem a znalo výši a strukturu logistických nákladů (nejčastěji sledovanými byly náklady na dopravu). Většina podniků nebyla připravena vytěžit konkurenční výhodu z individualizovaného vztahu k zákazníkům ve smyslu schopnosti plně je uspokojit v mezích smluvních závazků za všech okolností (dosáhnout perfektních dodávek indikovaných ukazatelem konstruovaným jako součin včasnosti, úplnosti a bezchybnosti).

Téměř 60 % přepravců mělo zřízen samostatný útvar logistiky a u další čtvrtiny jeho funkci zastával jiný útvar, problém však byl v převažujícím kusém pověření útvarů logistiky, a to převážně na operativní úrovni dopravou, skladováním, správou skladů, balením a expedicí, méně často vyřizováním objednávek; u jednostranně orientovaných útvarů nákupu, odbytu či výroby, pověřených výkonem logistiky, nebyla záruka kompetentnosti k řízení supply chains. Na strategické úrovni útvary logistiky u českých přepravců nejčastěji řešily volbu zásobovacích cest, koordinaci se zákazníky a s dodavateli a volbu odbytových cest. Útvary logistiky u německých přepravců se zabývaly strategickými úlohami výrazně častěji, než tomu bylo u českých přepravců, avšak i tam převažovalo operativní řízení; více se však soustřeďovaly na zabezpečení procesní orientace a na optimalizaci tvorby hodnot.

Na úrovni plánování spolupráce s obchodními partnery u českých přepravců dominovalo organizování dopravy, německým přepravcům šlo více o spolupráci na řízení zásob. Němečtí přepravci se svými obchodními partnery více spolupracovali na strategické úrovni; zatímco u českých přepravců byla na prvním místě spolupráce na distribuci, němečtí přepravci se zaměřili v prvé řadě na logistické poradenství.

Zásadní rozdíl mezi českými a německými přepravci se ukázal v rozsahu outsourcingu: německé podniky volily „zlatou střední cestu", české vsadily na cestu „všechno, anebo nic"; tato situace může v budoucnosti vychylovat poptávku po službách poskytovatelů. Pokud jde o strukturu outsourcovaných činností, u českých přepravců s velkým náskokem dominovala vnější doprava. Hlavním důvodem, jenž vedl k outsourcingu, bylo v obou zemích snížení nákladů; němečtí přepravci ale věnovali větší pozornost ekonomickým důvodům než technologickým – postavení nákladových úspor spolu s variabilizací fixních nákladů a se snížením vázanosti kapitálu mělo v jejich uvažování silnější postavení než u českých přepravců.

***V průběhu hospodářské recese** se změnilo chování podniků: řadu přepravců pokles odbytu a návazné omezení výroby přiměly k realokaci zdrojů a k redukci výrobních kapacit, méně často k reorganizaci logistiky. Nedostatek kapitálu a problémy s cash flow vyvolaly snahu o snižování nákladů, která vrátila převažující logistickou praxi zpět před počátek pozitivních změn v chápání priorit. Nejistota na*

trhu vedla podniky k větší flexibilitě a k minimalizaci rizik, což se projevilo i v přehodnocení vztahu k outsourcingu logistických činností, mnohdy protisměrnému. Reakce většiny podnikových managementů však byly pomalé a převážně konvenční, nikoli invenční, což se netýkalo jen podniků v České republice.

Pro britské podniky byla typická redukce počtu pracovníků jako důsledek uvedené snahy o snížení nákladů. Většina se cítila být znevýhodněna ve schopnosti reagovat na změny v poptávce kvůli příliš velkým zásobám. Změny ve výrobě, v opatřování, respektive v nákupu, provedly tři čtvrtiny podniků. Provedení změn v procesech však u poloviny britských podniků vázlo na rigiditě uzavřených smluv. Managementy podniků přistupovaly ke změnám v souvislosti s postupem hospodářské recese také poněkud váhavě. Část britských podniků během recese vyměnila své původní dodavatele za prostorově bližší. Podniky také věnovaly větší pozornost vyhodnocování aktivit a cen svých dodavatelů a poskytovatelů logistických služeb. Své vlastní dodavatelské aktivity porovnávala s konkurenty polovina podniků, schopnost segmentovat a kvantifikovat náklady na obsluhu zákazníků vykázala téměř polovina podniků, rovněž téměř polovina podniků vykázala částečnou schopnost. Hospodářská recese také urychlila proces individualizace vztahu k zákazníkům. Vliv recese na poměry v outsourcingu zůstal ve Velké Británii nerozhodný.

Z německých podniků se hospodářská recese silněji dotkla velkých firem a poskytovatelů logistických služeb. I v Německu byla reakce managementů na nástup recese opožděná, což bylo vysvětlováno doběhem dříve nasmlouvaných zakázek. Na snižování nákladů se zaměřila naprostá většina německých podniků. Jejich druhým nejčastějším opatřením bylo omezení investic do logistických objektů a do vozidlových parků. Na rozdíl od britských podniků zde byl větší počet podniků, jež přistoupily k outsourcingu, než se od něj odklonily. Podle jiného šetření si německé podniky stanovily jako priority optimalizaci zásob, štíhlou výrobu a nadpodnikové plánování výroby. Jejich základní protikrizovou strategií bylo snížit náklady a zvýšit efektivnost, optimalizovat oběžný kapitál a najít nové možnosti prodeje.

V průběhu jediného roku poklesl prodej u téměř poloviny českých podniků zpracovatelského průmyslu, návazně se snížila i výroba. Pokud management vnímal aktuální podmínky, v nichž podnik působil, jako velmi nepříznivé, téměř ohrožující jeho existenci, bylo třeba vzniklou situaci intenzívně řešit. Slábnutí poptávky bylo víceméně neovlivnitelným trendem, zvláště když více než tři čtvrtiny podniků vyvážely svoji produkci do zemí Evropské unie postižené recesí. Zde je třeba vzít v úvahu dominantní postavení Německa v českém vývozu, ovšem s tím, že české podniky zaujímaly postavení nejen dodavatelů komponent pro německé finální výrobce, ale ve významné míře rovněž dodávaly německému průmyslu suroviny. Polovina českých podniků pocítila zhoršení podmínek pro průnik na nové

trhy, i když se cítily být konkurenceschopnými. Za této situace bylo nutné přijmout rozhodnutí, zda podnik bude investovat do logistiky a pokusí se ještě před koncem recese získat v tomto směru radikální náskok před váhajícími konkurenty, anebo zda půjde cestou pouze mapování a analýz svých logistických řetězců s cílem eliminovat neracionální, tj. časově a nákladově neúměrně náročné logistické činnosti, respektive optimalizovat procesní stránku logistických řetězců. V obou případech, jak u agresívní strategie, tak u adaptivní strategie, bylo nutné pečlivě provázat logistickou podporu se strategií rozvoje produktů, respektive produktového portfolia podniku. Pod záměrem zachovat portfolio výrobků, respektive služeb, byla skryta snaha o udržení zákazníků, objemů a marže i při nižších výnosech v podmínkách tlaku zákazníků na ceny, k němuž přirozeně docházelo, a to se značnou razancí. Přitom polovina podniků hodnotila možnost udržení svých zákazníků a obchodních partnerů jako dobrou, stejně tomu bylo u logistických partnerů.

V období hospodářské recese doporučovali zahraniční odborníci firmám: (1) zaměřit se na přežití, kontrolovat, měřit a snižovat náklady v celé jejich struktuře, (2) zaútočit na konkurenci, dělat něco, co nedělají ostatní, (3) uvědomit si, že bez informací nelze nic dokázat a že informační systém firmy nemůže být izolován od zákazníků, (4) změnit kulturu firmy, neboť dnešní svět je světem konkurujících si logistických řetězců, v němž přežívají ti silnější, (5) vyměnit starou techniku a technologii a zároveň zavést nové postupy a uplatnit nová řešení. [35] *V konfrontaci s těmito doporučeními je třeba konstatovat, že radikální – agresívní orientace nebyla většině managementů českých podniků blízká. Z exportujících firem hodlala do logistiky více investovat jen mizivá menšina, naopak 20 % firem chtělo investice do logistiky odložit nebo omezit. Mezi firmami, které byly připraveny v nějakém rozsahu do logistiky investovat, převažovala motivace ke zlepšení (optimalizaci) stávajících logistických systémů, respektive k úspoře logistických nákladů. Typickým bylo rozhodnutí neinvestovat do logistických kapacit (logistických center, skladů) a naopak investovat např. do logistického informačního systému a podpořit tím zlepšení přehledu o logistických nákladech.*

Útlum investičních aktivit podniků v oblasti logistiky přinesl přerušení boomu výstavby logistických objektů, nárůst míry jejich neobsazenosti a konec spekulativní výstavby. Značná část developerů se uchýlila k vytvoření rozsáhlého „land bankingu" a své logistické parky převedla do vlastních fondů. Disponibilní neobsazené objekty byly nabízeny s relativně krátkými dobami nájmu, jež se navíc zkrátily, což potenciální zájemce odrazovalo jako příliš rizikové. V důsledku toho nebyla na trhu logistických nemovitostí po následující tři roky uzavřena žádná významnější transakce.

---

[35] CHEW, S. na mezinárodní konferenci České logistické asociace SpeedChain, Praha, 2008.

České podniky si byly vědomy extenzivního vývoje logistiky v době před hospodářskou recesí, během níž opomíjely zefektivňování vnitřní logistiky. Část podniků s příchodem recese hodlala snížit logistické náklady (a zachovat pracovní místa pro své kmenové zaměstnance) navrácením k insourcingu již outsourcovaných logistických činností, což byl krok ekonomicky sporný a strategicky nesprávný. Snahu o zlepšení zanedbané procesní stránky logistických řetězců by bylo možno přivítat, avšak jedině, kdyby byla vedena ze systémových pozic, a šlo by tedy o celkovou optimalizaci, což se však většinou nedělo. Bariéru integračních a navazujících optimalizačních procesů odhalil již výzkum opírající se o první kolo dotazníkového šetření a porovnávající stav u českých a německých podniků – spočívá v nevhodném vymezení kompetenčních hranic, respektive pověření útvarů logistiky nesprávnými typy logistických úloh. Jinou významnou překážkou je vysoká míra fluktuace logistických manažerů na vyšších pozicích v českých podnicích, kdy s příchodem nového manažera proces začíná od nulového bodu.

***Na straně poskytovatelů přepravních, zasílatelských a logistických služeb** nastal například v Německu dramatický meziroční propad obratu a zisku, doprovázený úpadkem platební morálky přepravců. Obor vykázal nejvyšší platební neschopnost, nadprůměrnou míru rizika insolvence a podíl na bankrotech z celé německé ekonomiky. Analogický vývoj probíhal i v České republice. Zatímco ještě v prvním roce recese trval převis poptávky po přepravě nad nabídkou dopravních kapacit, především v silniční nákladní dopravě, která navíc trpěla nedostatkem řidičů, během dvou let poptávka klesla natolik, že nebyl problém uskutečnit jakoukoliv přepravu, a to za výrazně nižší cenu. Meziroční pokles celkových přepravních výkonů v nákladní dopravě se odrazil i v nákupu nových vozidel, jenž například v silniční nákladní dopravě spadl během téhož období na polovinu.*

V chování přepravců – klientů, ovlivněném snahou snižovat náklady, gradoval tlak na dopravce, zasílatele a poskytovatele logistických služeb směrem k minimalizaci cen za jejich služby, jenž mnohdy měl formu tří– i vícekolových tendrů, s platností omezenou na dobu jen několika měsíců. Tento tlak vedl k pokřivení cen. Hospodářská situace, zhoršená zvýšením spotřební daně z motorové nafty, se stala pro řadu menších dopravců likvidační. Celoevropsky vzato, recese zasáhla do dosavadní atomizace evropského přepravního, zasílatelského a logistického trhu, ovlivnila růstovou strategii poskytovatelů založenou na fúzích a akvizicích, ovlivnila vývoj strategických a kapitálových aliancí v sektoru středně velkých poskytovatelů a srazila ziskovost. Silnému až extrémnímu tlaku klientských firem na snižování logistických nákladů mohli čelit spíše velcí poskytovatelé, zatímco pro mnohé malé poskytovatele byl likvidační. Úspěšnější poskytovatelé přicházeli s inovativní nabídkou logistických služeb, jež doznaly zlepšení a byly obohaceny i o zcela nové služby. Okolnosti donutily poskytovatele k větší aktivitě vůči klientům a jejich

novým podnikatelským příležitostem. V nezanedbatelném počtu případů ale došlo i k upevnění vztahů mezi poskytovateli služeb a jejich klienty, a to i v souvislosti s přechodem k partneringu.

Dále je nutné obrátit pozornost k **faktorům vnitřního aplikačního prostředí vlastní firmy**, a to:

- ke **změně paradigmatu**[36] **managementu**: management již není ztotožňován s řízením podniků – je specifickým a charakteristickým nástrojem každé organizace. Je opuštěna víra v existenci jediné správné organizační struktury – hledá se, vyvíjí a testuje taková organizace, jaká odpovídá úkolu, jenž je na ní kladen. Neuznává se existence jediné správné metody řízení lidí – lidi nelze řídit, ale vést, a to s cílem produktivně využít konkrétních předností a znalostí každého jedince. Technologie, trhy a koneční uživatelé nejsou daní – představují omezení; základem musí být zákaznické hodnoty a rozhodnutí zákazníků, za co utratí své peníze. Působnost managementu není právně vymezena – management musí být funkční, zahrnovat celý proces (řetězec), soustřeďovat se na výsledky a na výkonnost každého článku řetězce. Management nesmí být orientován interně – výsledky každé firmy se projevují v jejím externím prostředí. Působnost managementu není vymezena ani politicky – hranice států jsou jen dalším omezujícím faktorem; management je třeba vymezit především z provozního hlediska. (Peter F. Drucker)[37] Orientace na procesy znamená soustředění na výkonnost procesů; výkonné procesy musí být jednoduché, což vyžaduje složité pracovní funkce, podmíněné vyšší intelektuální vyspělostí pracovníků a soustředěním na konečný výsledek, k němuž nevede individuální, fragmentovaný pracovní úkon, ale celý proces, zajišťovaný týmově; tomuto pohledu se pak musí přizpůsobit organizační struktura; (Michael Hammer)
- ke **změně paradigmatu podniku**: jediným zdůvodnitelným smyslem existence podniku je vytváření a přidávání hodnoty. Podnik musí uvádět na svět něco, co dříve neexistovalo, a pokud to již existuje, musí to zlepšovat, zlevňovat nebo zpřístupňovat více lidem; (Charles Handy)
- ke **změně pojetí strategie**: strategickým rámcem je, jak můžeme daný obor změnit, aby v něm vzniklo pro nás příznivější konkurenční prostředí. Uvnitř

---

[36] Pojem paradigma je užit ve smyslu prvního vymezení Thomasem S. Kuhnem jako celková konstelace víry, hodnot, technik atd., kterou sdílejí členové daného společenství. Viz KUHN, T. S. *Struktura vědeckých revolucí.* Praha : Oykumeneh, 1997.

[37] DRUCKER, P. F. *Výzvy managementu pro 21. století.* Praha : Management Press, 2000, ISBN 809-7261-021-X.

tohoto rámce platí, že dobrá strategie se zabývá budováním vlastního jedinečného postavení firmy v oboru. Pouze jedinečné věci není možno snadno a bez velkých nákladů imitovat. Strategii je třeba změnit, když se změní zákazníci, nebo v okamžiku, kdy nastane posun základních potřeb u zákaznické skupiny, když se konkrétní produkt či služba přestává odlišovat od ostatních, anebo když původně nenapodobitelná odlišnost byla eliminována novou technologií. (Michael Porter) Úlohou firemního centra je vytvářet a komunikovat vize a cíle (při pohledu ven a dopředu), definovat „co" a „proč" dělat. Výkonné jednotky musí pak synchronně „nastavovat kormidla" a přidávat svá „jak" to dělat (spolurozhodovat zdola); (C. K. Prahalad)

– ke **změně paradigmatu logistiky**[38]: systémové vymezení logistiky uvedenými oficiálními definicemi nebylo a dosud nebývá v plném souladu s převažující podnikovou praxí. Vytěžování konkurenčního potenciálu logistiky se, počínaje osmdesátými lety 20. století, odvíjelo na základě postupných změn dominantního zaměření logistické strategie – od prvotního zaměření na kvalitu přes zaměření na nákladové úspory až po úsilí o maximální pružnost logistických procesů, přičemž posledním imperativem se stala potřeba „dělat věci jinak", tzn. v individualizovaném vztahu k zákazníkům. Rozsah působnosti logistiky se rozšiřoval od distribuce přes výrobu, zásobování a nákup až po integrované, celostní vymezení logistických systémů. Během tohoto vývoje se značná část praxe vzdálila od systémového pojetí, jež jediné je s to přinést konečný efekt synergické povahy a převést jej v konkurenční výhodu. V logisticky retardovaných podnicích zůstává typickým pověřením útvaru zajišťujícího logistiku pouze doprava a skladování. Naproti tomu systémově vedené projekty v nedávných letech, například v automobilovém průmyslu, zvýšily produktivitu, zkrátily dobu průběhu objednávek a dodací lhůty, redukovaly zásoby či zvýšily kvalitu v řádu desítek procent. Logisticky pokročilé firmy překonaly úskalí nesystémových úloh a dílčích kompetencí logistiky. Uvedený příklad projektu se stal i zdrojem nového poznatku o větší důležitosti stabilizace smluvních vztahů než prioritního zaměření na nákladové úspory. Krátce před nástupem hospodářské recese došlo celosvětově ke změně v hierarchii firemních cílů v logistice: do popředí se dostala spolehlivost dodávek a schopnost pružné a rychlé reakce, zatímco v předcházejících deseti letech vedlo snižování logistických nákladů. Průběh recese tuto pozitivní změnu dočasně zastavil. Nová situace s dominantním postavením služeb v rozvinutých ekonomikách, jež nevyvolávají masívní zbožové toky a s nimi spojené přepravní potřeby, a tudíž ani tlak na dopravní obsluhu logistických

[38] Není důvod domnívat se, že došlo nebo dochází i ke změně paradigmatu zasílatelství či dopravy.

řetězců a na skladování, vede k pojetí logistiky jako „ovládnutí, ve skutečnosti cesty odkládání jednotlivých příležitostí, abychom je posléze získali všechny, uspořádané a naráz“,[39] čili jako „harmonizaci činností, jejichž začátky vyžadují rozdílný předstih, tak, aby tyto heterogenní prvky byly sdruženy do homogenního celku“.[40]

Z vyhodnocení poznatků z úspěšně provedených aplikací logistiky, respektive supply chain managementu můžeme odvodit **obecně platné závěry,** využitelné i pro aplikaci v zasílatelských firmách:

(1) schopnosti poskytovatelů je třeba rozvíjet jako **vstřícnou aktivitu** vůči klientům a postavit na nich portfolio nabízených služeb; služby pak mohou být základem efektivní strategie, odlišující firmu od ostatních; strategii poskytovatele pak lze založit na budování **jedinečného postavení** v rámci oboru; jedinečné postavení spočívá v zabezpečování specifické kombinace hodnot pro určitou škálu klientů; je výhodnější udržet si jednou získané klienty než získávat stále nové;

(2) služby musí být **„šity na míru“** jednotlivým klientům či jejich skupinám; je třeba počítat s tím, že nové technologie zvyšují očekávání klientů a vedou k tlaku na výkony při uspokojování jejich potřeb; klíčový význam mají přesné a včasné informace pro klienty;

(3) výkony ve službách klientům je záhodno **sledovat a měřit**; cílem je dosáhnout maximální úroveň plnění dohodnutých služeb pro každého klienta za všech okolností;

(4) úspěšní poskytovatelé uplatňují komplexní, systémové řešení, kombinují různé progresívní technologie, zaměřují se na procesní, hodnototvornou stránku, popřípadě spolupracují s vlastními externími poskytovateli služeb; jejich snahy jsou motivovány zlepšováním služeb klientům; **řešení** vychází vždy od konečných zákazníků klienta, tj. **od posledního článku** řetězce;

(5) klienti přenášejí stále větší **rozsah kompetencí a odpovědností** na poskytovatele služeb, podobně jako na dodavatele; jejich počet je však redukován; vztahy s nimi jsou smluvně **stabilizovány**, trvání vztahů se prodlužuje (byť někdy jen neformálně); úspěch zde spočívá ve sdílení cílů, informací a zkušeností, ve vyrovnané úrovni technologií, v připravenosti diskutovat,

---

[39] Cit. *New Yorker.* In: The World Book Dictionary. Chicago : World Book, Inc., 1988, ISBN 0-7166-0293-8.

[40] BUREŠ, I. *Marketingově řízená firma. Autorovy zkušenosti z Kanady a USA.* Praha : Management Press, 1992, ISBN 80-85603-24-1.

preventovat a společně řešit problémy, v jednoznačném a přesném vymezení úloh, ve vzájemné důvěře, ve sdílení efektů, rizik a ztrát;
(6) efekty dosahované sofistikovaným systémovým řešením se projevují v úspoře nákladů, ve zvýšení pružnosti a včasnosti, v růstu produktivity a výkonnosti, v menších zásobách, ve zlepšení využití ploch a kapacit, v úspoře pracovníků a ve zlepšení kvality; **výkonnost a kvalita** ucelených procesů jsou strategicky důležitější než nákladové úspory – ty se dostaví při primárním zlepšení výkonnosti a kvality jako sekundární efekt, a to ve větším rozsahu než při obrácených prioritách;
(7) **štíhlé myšlení** zvyšuje výkonnost na základě eliminace plýtvání všeho druhu; protiváhou k plýtvání jsou tvorba hodnot v zájmu zákazníků, plynulost, procesní orientace při úspornosti procesů, jež probíhají výlučně podle požadavků konečných zákazníků, dále využívání principů pull, just in time či line back, decentralizace činností, u nichž jsou žádoucí aktivní a pružné reakce, organizace v autonomních týmech (fraktálech) s orientací na růst produktivity a kvality, redukce míst styku, urychlení rozhodování, využívání snadno přestavitelného (flexibilního) zařízení, rychlá dostupnost všeho potřebného, sledování kvality přímo na místě a okamžité odstraňování chyb u zdroje; flexibilita pracovníků;
(8) **agilita** umožňuje pružně a s krátkými lhůtami reagovat na požadavky klientů při vyloučení všech technických a organizačních překážek, způsobujících zpoždění odezvy; principy agility jsou slučitelné s principy štíhlosti;
(9) v případě logistiky aktivity nezačínají na vstupech do procesního řetězce, ale již ve fázi jeho **přípravy**; tuto fázi je třeba logisticky řídit, „**stlačovat čas**“;
(10) významných úspor času lze dosáhnout využitím **elektronického obchodování**; nesmí však být podceněna strategická úroveň změn a rychlost, s níž mohou změny proběhnout;
(11) smysl a úspěch **outsourcingu** spočívají ve strategii, nikoli v nákladových úsporách, jež patří mezi důvody taktické; dříve než se přistoupí k rozhodování o outsourcingu, musí mít klient ujasněny cíle a vztahy s možným poskytovatelem, týkající se rozhraní, pohotovosti reakcí, ceny, odpovědnosti, měření a vyhodnocování úrovně služeb poskytovatele; klient i poskytovatel musí plnit svou konkrétně vymezenou úlohu v jednoznačně definované a pochopené funkční oblasti a na svou úlohu se musí dívat z hlediska přidávání hodnoty pro klientovy konečné zákazníky; ta musí být větší než původně přidávaná hodnota; outsourcing v klasické podobě může vyvolávat problémy ve vztazích, komunikaci, smlouvách, zaměření, kontrole a v pracovnících – tyto problémy jsou řešitelné přechodem k **partneringu**.

Nelze podcenit ani **faktor individuální mysli – schopnost proniknout k podstatě věci**:

– **systémové myšlení**, jež je důležité především u logistiky a supply chain managementu a týká se vrcholového a středního managementu. K systémovému myšlení se člověk propracovává dlouhodobým vývojovým procesem; není dostupné absolvováním žádného podnikového či komerčního vzdělávacího kurzu, nelze je nabýt středoškolským vzděláním ani bakalářským nebo jiným zkráceným vysokoškolským studiem. K systémovému myšlení je třeba zralého, neurofyziologicky plně vyvinutého mozku, připraveného zdůvodňovat získané poznání, schopného porozumění a chápání poznatků, tedy schopného nabývat vědění. Vědění existuje tam, kde je možné něco vysvětlit nebo pochopit. Vztahuje se k poznání, hledání pravdy je jeho základním předpokladem. Znamená umět zodpovědět otázku, co existuje a proč to existuje. Jednotlivosti a pojmy se stávají věděním teprve tehdy, když jsou navzájem propojené a jsou ve smysluplném a přezkoumatelném vztahu.[41] Vhodným k tomuto procesu dlouhodobého zrání je pouze univerzitní prostředí s ucelenými magisterskými, respektive doktorskými programy, spojujícími výuku s výzkumem.
Systémově myslící logistik-profesionál, nadaný schopnostmi rychle reagovat, zvládat řízení změn a přizpůsobovat se permanentním mnohočetným změnám prostředí, je, podle zahraničních zkušeností, schopen například snížit náklady supply chain o 5 až 10 % a zároveň zlepšit dodavatelskou výkonnost řetězce; tvoří-li logistické náklady 10 až 50 % celkových variabilních (výkonových) nákladů podniku, je jeho přínosem úspora nejméně 0,5 až 5 % variabilních nákladů během dvou nebo tří let.[42]

1.3 Metody

Metody využitelné v aplikačních oblastech přepravních, zasílatelských a logistických služeb mohou mít zdroj v **empiricko-intuitivním, algoritmickém nebo heuristickém přístupu** k řešení problémů.

– **Empiricko-intuitivní přístup** je založen: (a) na zkušenostech, z čehož vyplývá, že je vhodný jen pro opakující se situace, (b) na intuici, takže jeho úspěšnost

[41] LIESSMANN, K. P. *Cit. dílo.*

[42] GREENER, A. *What is the Worth of Logistics Professional?* Logistics and Transport Focus, 2002, č. 5.

závisí na okamžité dispozici řešitele, a (c) na logickém úsudku, jehož nevýhodou je nemožnost podle libosti aktivizovat v paměti uložené informace, které jsou potřebné k vyřešení problému, a v důsledku toho neschopnost zformulovat správný závěr za každých okolností. Jeho hlavními znaky jsou: (a) subjektivnost, a to nejen ve smyslu uzavřenosti do rámce individuálních zkušeností, ale i ve smyslu absence analýzy situace, kdy zkušenosti a z nich vycházející logický úsudek umožňují dospět k závěru jedině na základě analogie; ze subjektivnosti vyplývá obtížnost porozumění postupu i závěru jinou osobou; (b) neformalizovanost, neexistence dokumentace postupu řešení, jeho nekontrolovatelnost a nemožnost dokázat správnost vyvozeného závěru.

- **Algoritmický přístup** je založen na exaktních (zpravidla matematických) metodách. Jeho hlavními znaky jsou: (a) formalizace úlohy, respektive systémové pojímání problému prostřednictvím identifikace a modelového řešení strukturních a procesních aspektů problému; (b) kvantitativní vyjádření umožněné konstruováním modelů, jehož přednostmi jsou přesnost, objektivnost a jednoznačnost postupu a výsledku; (c) algoritmizace jako stabilní postup, který (obvykle za pomoci počítače) vede vždy ke stejnému výsledku, a je tudíž transparentní a ověřitelný. Jen malá část úloh, které praxe potřebuje řešit, je však matematicky vyjádřitelná či jednoznačně optimalizovatelná. Je třeba umět k danému problému přiřadit odpovídající metodu, a tedy i znát dostatečně široké instrumentárium metod včetně specifik a omezujících podmínek použitelnosti; navíc jde o metody aplikačně náročné, přesahující chuť i časové možnosti pracovníků v podnikové praxi.
- **Heuristický přístup** je založen na hledání postupů a metod pro řešení nových a neznámých problémů. (Heuristika je určitý návod k rozhodování v nedeterministických krocích postupu řešení. Ve většině případů umožňuje nalézt správný postup, avšak nezaručuje jej.) Jeho hlavními znaky jsou: (a) využití algoritmického přístupu jako základu, který je doplněn o nové logické, nedeterministické kroky řešení, což je spjato s návraty od jednotlivých kroků řešení zpět k formulaci úlohy, k cíli řešení apod. a s jejich doplňováním či pozměňováním a také s vkládáním fakultativních kroků a operací; (b) vědomá integrace intuitivních a exaktních metod, kdy jako velmi nadějná se jeví například intuitivní formulace variant řešení s následným propracováním a ověřením exaktními postupy a metodami, především simulacemi (modelovými experimenty) a s výběrem nejlepší varianty.

Jedná-li se o řešení problému, při němž se uplatňuje **rozhodování za jistoty**, volíme exaktní metody spojené s **algoritmickým přístupem**, především metody operačního výzkumu a metody matematicko-statistické, hlavně metody

založené na modelování. V případě **rozhodování za neurčitosti**, které je typické při řešení nových, dosud neřešených problémů, kdy neznáme pravděpodobnosti jednotlivých variant řešení (nebo ani neznáme všechny možné varianty), sáháme po metodách spojených s **heuristickým přístupem** a snažíme se odhadnout pravděpodobnosti podle analogie s již vyřešenými problémy nebo pomocí expertních metod, takže rozhodování převádíme na druh **rozhodování za nejistoty**; metodický aparát poskytují potom jednak tzv. **metody tvořivého myšlení**, kam patří například z expertních metod brainstorming, delfská metoda nebo synektická metoda, dále morfologický výzkum a hodnotová analýza (hodnotové inženýrství), a jednak expertní systémy.

K navrhování a projektování složitého systému, jakým je nejčastěji logistický systém, je třeba postupovat od úvodní analýzy přes studii proveditelnosti a detailní řešení k realizaci a rutinnímu provozu. V každé fázi postupu volíme správnou kombinaci **analytického, prognostického, systémového a systematického přístupu** s jim příslušejícími metodami. [43]

– **Úvodní analýza:**
  jejím obsahem je identifikace vztahu cílů organizace a logistických cílů, vymezení hranic logistického systému, shromáždění a vyhodnocení vstupních informací a dat o konkurenčních organizacích, konečných uživatelích, očekávaných a perspektivních službách konečným uživatelům, kapacitách a jejich rozmístění, dodavatelích, poskytovatelích služeb, organizační struktuře a způsobu řízení**.**
  Přístup je buď: (1) **analytický** a vhodnými metodami jsou: **logistický audit, benchmarking, expertízy, terénní výzkumy, vytěžování veřejně přístupných datových zdrojů** atd. Výsledkem je systematické prověření nynější logistické situace organizace z hlediska cílů a dosahovaných výsledků; nebo: (2) **prognostický** a volíme metody prognostické: **metodu analogie**, **brainstorming, delfskou metodu, metodu extrapolace, metodu křížových interakcí**, **synektickou metodu, mapování souvislostí, morfologickou metodu, metodu scénáře**, **metodu stromu významnosti, metody her, metody modelování, metody síťových grafů** apod. Výsledkem je odvození cílů budoucího logistického systému, definování jeho základních variant včetně hranic, vazeb ke konečným uživatelům a k ostatním prvkům podstatného okolí, požadovaného chování a struktury.

---

[43] Podrobně viz PERNICA, P. *Logistika (Supply Chain Management) pro 21. století.* Díl 2., s. 587–836.

- **Studie proveditelnosti – zpracování strategické logistické koncepce:**
  jejím obsahem jsou odpovědi na otázky „co se stane, když“, získané pomocí modelových experimentů (simulací) z hledisek konkurenceschopnosti, investičních a provozních nákladů atd., eliminace prvků ve struktuře logistického systému a eliminace chování systému nepřispívajících ke zvyšování hodnoty, výběr optimální alternativy strategické logistické koncepce.
  Přístup volíme **systémový** a metody systémově orientované – **metody systémového modelování (metodu modelování unikátních problémů, „what if scenarios“, při opakovaném řešení metodu typových variant), v kombinaci s metodami vícekriteriálního hodnocení variant.** Výsledkem jsou modely struktur a chování variant budoucího logistického systému, umožňující výběr nejlepší varianty budoucího systému.

- **Detailní řešení – vypracování variantních návrhů realizace:**
  obsahuje rozbor podsystémů (článků logistického řetězce), respektive rozbory na úrovních hmotných toků, informačních toků komunikace, řízení a organizačního uspořádání. Přístup je **systematický** a metody systematicky orientované: **metody sledování toku, metody rozboru využití a metody projektování technických prostředků a pracovních sil, metody prostorového rozmístění, statistické metody zpracování informací, metody operačního výzkumu, metody hodnotové analýzy a hodnotového inženýrství, metody pro výpočet potřeby času a nákladů** atd. Výsledkem je detailní řešení zvolené varianty (článků logistických řetězců).

- **Realizace:**
  obsahem je vypracování detailních poptávek, zadání prací a dalších služeb, koordinace a synchronizace postupu pomocí síťových grafů a průběžné změny, finanční vedení projektu, přezkoušení fungování realizovaného systému. Jako přístup je volen **projektový management – systematický přístup** s **metodami pro slaďování činností**. Výsledkem je fyzická realizace zvolené varianty systému v propočtených parametrech.

- **Rutinní provoz:**
  obsahuje cílové plánování, řízení, kontrolu a koordinaci provozu dílčích jednotlivých úseků (podsystémů) logistického systému. Vhodným přístupem je **logistický controlling – kombinovaný (systematický) přístup**, **metody controllingové**. Výsledkem je průběžné udržování chování systému v přijatelných mezích a reprodukce struktury systému podle stanovených strategických a taktických cílů.