

MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC



Logistický management 2

Martin Hart

martin.hart@mvso.cz

(22) Supply Chain Management, dodavatelské sítě – konfigurace, účel a řízení

- SCM-definice a terminologie.
- Push a pull princip uspořádání řetězce.
- Typy dodavatelsko-odběratelských vztahů.
- Efekt biče.

(23) Strategická, taktická a operativní úroveň řízení logistiky

- Strategická úroveň: otázky, podstata, cíle.
- Taktická úroveň: otázky, podstata, cíle.
- Operativní úroveň: otázky, podstata, cíle.

(24) Logistika zásobování

- Metody a směry v logistice zásobování.
- Objednací systémy.
- Koncept JIT (Just in Time).
- ABC a XYZ analýza.

(25) Výrobní logistika

- Úkoly výrobní logistiky.
- Bod rozpojení.
- Layout pracovišť a metody jeho plánování.

(26) Distribuční logistika

- Efektivnost dopravy.
- Technologie Hub and Spoke, z domu do domu.
- Otázka last mile delivery.

(27) Úrovně poskytování logistických služeb a jejich aplikace

- Členění úrovní poskytování logistických služeb (1-5PL) a jejich definice/charakteristické rysy.

(28) Moderní trendy v logistice

- Řízení informačního toku (IT podpora, EDI, QR, ECR, RFID, Smart technologie a rozšířená realita).
- Lean management.
- Automatizované systémy manipulace s materiálem.

(29) Průmysl 4.0 a logistický management

- Pojem Průmysl 4.0.
- Směr vývoje v rámci průmyslu 4.0 (systémová integrace, Big Data, robotizace, komunikační infrastruktura, cloudové systémy, umělá inteligence).
- Vliv průmyslu 4.0 na logistický management.

Literatura

Základní:

- **CHYTILOVA E., Logistický management 2 : učební texty. MVŠO. 2018**
- **JUROVÁ, M.; KORÁB, V.; JUŘICA, P.; VIDECKÁ, Z.; BARTOŠEK, V. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada, 2016. 254 s. ISBN: 978-80-247-5717- 9.**
- **TOMEK G., VÁVROVÁ V. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2014. 368s. ISBN 978-80-247-4486-5**

Literatura

Doporučená:

- NENADÁL J.. a kol. 2. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Management Press, Albatros Media a.s. 2017. ISBN 9788072613922.
- CHOPRA S., MEINDL P., KALRA D.V. *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation*. Pearson Education. 588s. 2017. ISBN 933258267X, 9789332582675
- CHYTILOVÁ E. *Logistický management: příklady úspěšné praxe*. 154s. Moravská vysoká škola Olomouc. 2018. ISBN 978-80-7455-075-1

1. Základní pojmy a terminologie. Logistika včera a dnes

Základní definice

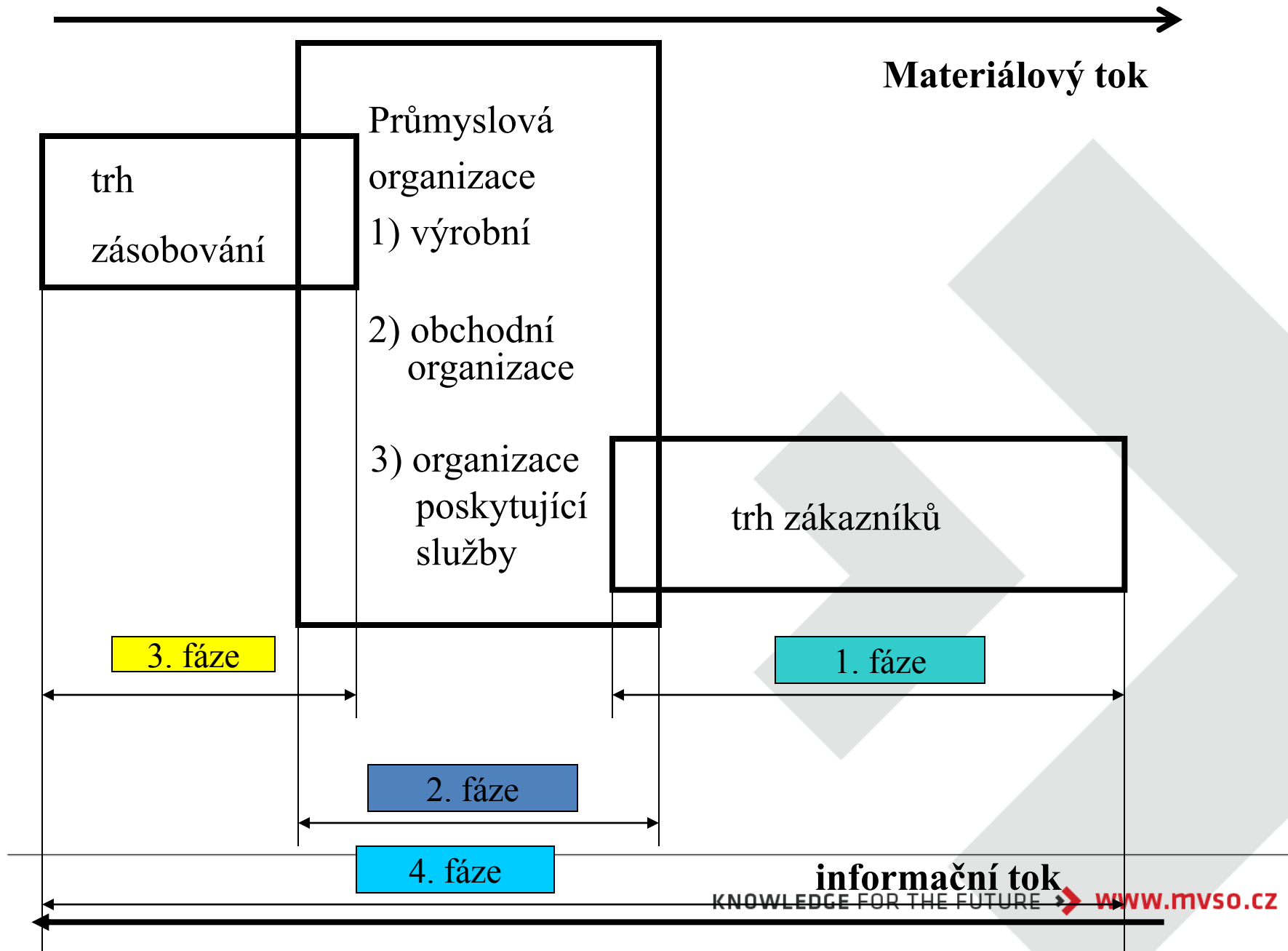
- **Logistika** je vědní disciplína, která se zabývá plánováním, řízením a realizací materiálového toku a informací tak, aby správný produkt byl ve správný čas na správném místě s co nejnižšími náklady
- **Logistický management** zahrnuje analýzu, plánování, řízení a vedení lidí, organizování, kontrolu logistických procesů

Logistika se zabývá dodáním

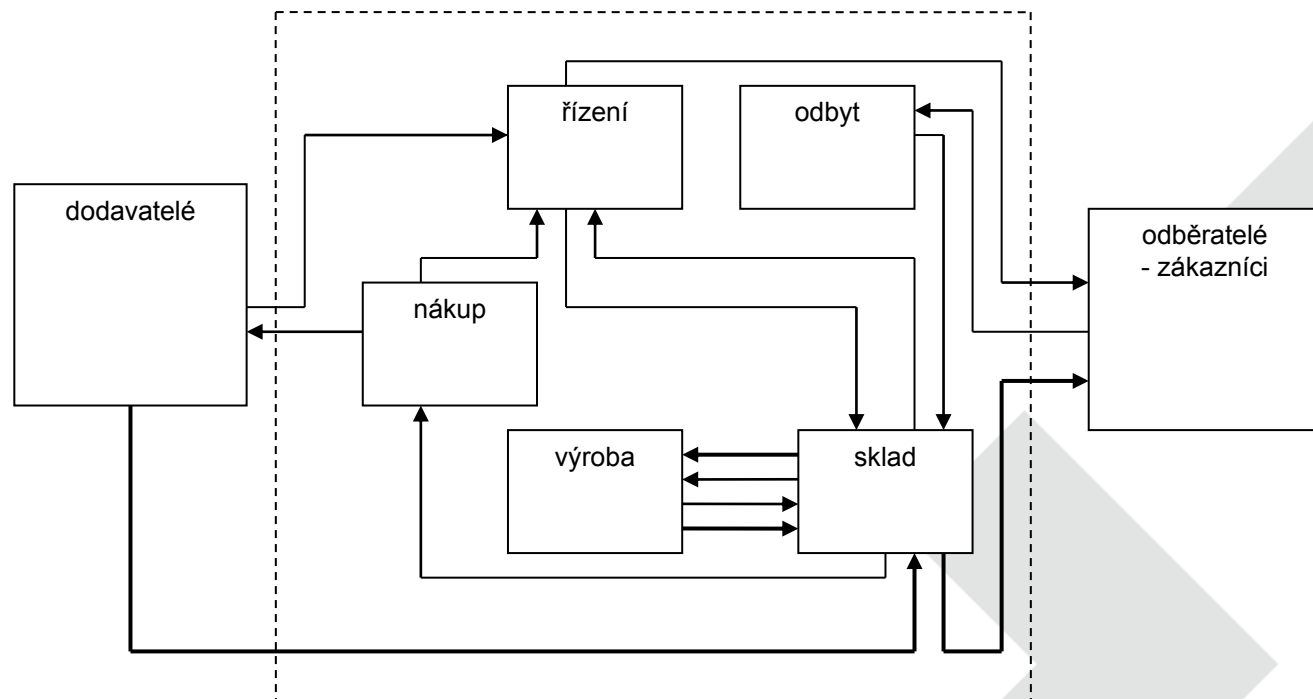
- Správného výrobku
- Ve správném množství
- Ve správném čase
- Ve správné kvalitě
- Na správné místo
- Správnému zákazníkovi
- Za správné náklady

Logistické úlohy

- Nákupní logistika
- Vnitropodniková logistika
- Odbytová logistika / distribuce



Podnik jako logistický systém



Podnik – systém
Subsystémy podniku
Materiálový tok
Informační tok



Logistické systémy

- Logistický systém je multisystém, množina systémů. Jednotlivé systémy nelze zkoumat samostatně, ale jen ve vzájemných souvislostech. Články logistického řetězce (sklady, doprava aj.) mají postavení podsystémů (subsystémů)

Vymezení logistického systému

- Systém technicko- technologický
- Systém řízení
- Systém informační

Systém technicko – technologický je dynamický hmotný systém smíšeného typu (tj. s prvky umělými a lidskými), jehož funkcí je realizovat netechnologické transformace, jejichž převážná část spočívá ve změně místa pasivních prvků (surovin, materiálů, výrobků, obalů aj.). Prvky technicko – technologického systému jsou zpravidla různé technické prostředky a zařízení, budovy, dopravní komunikace, plochy a s nimi spojená lidská obsluha (aktivní prvky).

Systém řízení je dynamický systém, kdy řídicí subjekt účelně působí na systém technicko – technologický a snaží se vyvolat takové chování, stav nebo uspořádání tohoto základního systému, které vede k dosažení konečného, synergického efektu s minimální potřebou času (s maximální pružností) a s nejvyšší hospodárností.

Tento řídicí systém má tři hlavní úkoly:

- plánovat,
- řídit a
- kontrolovat celý materiálový tok s ohledem na dosažení logistických výkonových a ekonomických cílů.

Plánování zahrnuje vypracování plánů a jejich schválení. Jde např. o prognózování a plánování prodeje, o plánování potřeby materiálu, o výrobní a kapacitní plánování.

Řídit znamená podrobně stanovit způsob realizace materiálového toku a uvést jej do pohybu.

Kontrola následuje za prováděním, popřípadě je doprovází. Důležitou součástí kontroly je analýza odchylek skutečnosti od plánu. Zpětná vazba je zabezpečována zásahy (podle okolností do procesu či do plánu) při větších odchylkách.

Systém informační je smíšený systém pořizující, zpracovávající, přenášející a uchovávající informace pro potřeby systému řízení. Jeho prvky tvoří technické a pomocné prostředky, zařízení a lidé, sloužící uvedenému účelu. Od informačního systému se požaduje, aby informace poskytoval na potřebném místě, v požadovaném čase, v odpovídajícím rozsahu a ve vhodné formě.

Logistický systém je multisystém a lze jej charakterizovat jako:

- dynamický, jeho stav se mění v čase,
- učící se, to znamená, že na základě zpětných vazeb se snaží dosáhnout účelnějšího chování,
- samoorganizující, schopný zlepšovat vlastní strukturu a organizaci,
- samoupravující se, schopný nahradit nevyhovující prvky nebo vazby novými,
- otevřený, vybavený vstupy a výstupy, má vnější vazby s okolím, s cílovým chováním.

Mikrologistický a makrologistický systém

Mikrologistický systém

- Jsou logistické systémy jednotlivých veřejnoprávních a soukromých organizací.

Makrologistický systém

- Řeší všechny logistické řetězce, které jsou potřebné k zajištění určitého produktu a jeho následného dodání konečnému zákazníkovi.

Mezilogistický systém

Tyto systémy operují na úrovni spolupracujících organizací -

příkladem je spediční organizace, která zajišťuje přepravu mezi průmyslovým dodavatelem, velkoobchodem a maloobchodníkem.

Systémy mezilogistiky leží mezi makrologistickými a mikrologistickými systémy. Jejich funkci nelze vymezit výhradně mikro- nebo makrologisticky. Tyto systémy operují na úrovni spolupracujících organizací – příkladem je spediční organizace, která zajišťuje přepravu mezi průmyslovým dodavatelem, velkoobchodem a maloobchodníkem.

Logistické funkce a cíle

- Výkonový cíl
- Ekonomický cíl

Strategie, taktika, operativní a administrativní řízení

- Vnější
- Vnitřní

Rámcovým cílem podnikové logistiky je zabezpečit uspokojování přání zákazníků na dodávky a služby na požadované úrovni a to při minimalizaci celkových nákladů. Cíl má dvě složky:

výkonový cíl – připravit potřebné materiály, polotovary, nakupované díly, hotové výrobky od vstupu do podniku až do výstupu z podniku ve správném množství, druhu a jakosti, ve správném okamžiku, na správném místě (výkonnost, pohotovost, rychlost).

ekonomický cíl – splnit výkonovou složku s přiměřenými náklady a bez ohrožení likvidity podniku. Při stanovené úrovni služeb minimalizovat náklady.

Vnější cíle

- Zvyšování objemu prodeje
- Zkracování dodacích lhůt
- Zlepšování spolehlivosti a úplnosti dodávek
- Flexibilita logistických služeb

Vnitřní cíle

- Snižování nákladů na:
zásoby
dopravu
manipulaci a skladování
výrobu
řízení

Logistické cíle

- Řízení materiálového hospodářství
- Řízení fyzické distribuce

Logistické funkce a cíle

- Kompletační,
- Technologické,
- Mezioperační,
- Skladové,
- Ložné,
- meziobjektová přeprava,
- vnější přeprava,
- technologická přeprava,
- operace balení,
- Pomocné.

Logistické činnosti

- zahrnují tři složky: plánování, řízení a realizace.
- jsou procesy netechnologického charakteru. To znamená, že na rozdíl od technologických procesů nemění fyzikální, ani chemickou podstatu zpracovávaného materiálu a nedokončených výrobků, kterými se zabývají.

Aktivní prvky

Prostředky, jejichž působením se realizují toky pasivních prvků v logistickém řetězci. Tomu odpovídají aktivní prvky:

- technické prostředky a zařízení pro manipulaci, přepravu, skladování, balení a fixaci zboží
- technické prostředky a zařízení sloužící operacím s informacemi (nosiči informací)
- obsluhující, řídící a kontrolující faktor, tj. lidská složka

Logistické pasivní prvky

Logistické pasivní prvky jsou manipulovatelné, přepravované nebo skladovatelné kusy, jednotky nebo zásilky, které musí překonat prostor a čas.

- Materiálové prvky (materiál, polotovary, suroviny, součásti, hotový produkt),
- Obaly,
- Přepravní prostředky (palety),
- Odpad,
- Informace.

2.Value Chain Management a dodavatelské sítě

Value Chain Management



HODNOTOVÝ ŘETEZEC (VALUE CHAIN)

= sled činností, které firma vykonává při konstruování, produkci, prodeji, dodávání a poprodejní podpoře svých produktů

- Je součástí rozsáhlejšího hodnotového systému
- V souvislosti s hodnotovým řetězcem se musí přijmout ve firmě řada rozhodnutí. *(např. Budeme „pneumatiky“ vyrábět sami nebo je budeme nakupovat od dodavatele?)*

ANALÝZA HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE

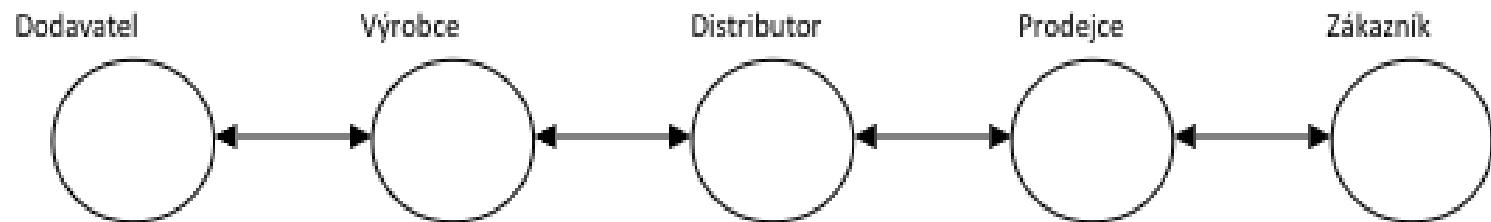
1. Začněte tím, že určíte hodnotový řetězec odvětví.
2. Srovnejte svůj hodnotový řetězec s hodnotovým řetězcem odvětví.
3. Zaměřte se na faktory ovlivňující cenu, na tyto činnosti, jež v současnosti mají nebo v budoucnu mohou mít vliv na diferenciaci.
4. Zaměřte se na faktory ovlivňující náklady a zvláštní pozornost věnujte činnostem, které představují velký nebo rostoucí procentní podíl nákladů.

DODAVATELSKÝ ŘETĚZEC

= vícestupňový systém dodavatelů, výrobců, distributorů, prodejců a zákazníků.

- Mezi stupni dodavatelského řetězce v obou směrech proudí toky materiálové, finanční, informační, rozhodovací.
- Dodavatelský řetězec se transformuje v dodavatelské síti.
- Dochází k jejich propojení jak ve vertikálním tak v horizontálním směru.

LINEÁRNÍ STRUKTURA DOD. ŘETEZCE



LOGISTICKÁ SÍŤ

= vybraná množina více autonomních organizací, které jsou v přímé nebo nepřímé interakci založené na dohodách mezi organizacemi.



SÍŤ X ŘETĚZEC

- Síť = popisuje složitější strukturu, kde organizace mohou být propletené a existují obousměrné výměny.
- Řetězec = popisuje jednodušší, sekvenční soubor vztahů.

LOGISTICKÝ ŘETEZEC X DODAVATELSKÝ ŘETĚZEC

- DODAVATELSKÝ ŘETĚZEC = rozšiřuje se po i proti směru materiálového toku.
- Koncepce dod. řetězce v sobě dále zahrnuje všechny aktivity spojené s realizací zpětných toků vrácených nebo použitých výrobků, likvidaci odpadů, aj.

LOGISTICKÝ ŘETEZEC X DODAVATELSKÝ ŘETĚZEC

- LOGISTICKÝ ŘETĚZEC = vázán na konkrétního zákazníka, zakázku, výrobek či skupinu výrobků.
- Mluvíme o zákaznické orientaci, ale zákazníkem může být i pracoviště uvnitř podniku, které odebírá nedokončené výrobky k dalšímu zpracování.

- **Cesty (kanály)** = jsou cesty pohybu materiálových prvků a cesty pohybu informací. Cesty nemusí propojovat tytéž články - články mohou být prostorově (směrově) i časově odlišné.
- **Články** = logistických řetězců mohou být buď celky jako jsou budovy, plochy, komunikace, nebo podrobnější členění až na operace (netechnologické, manipulační, balící, přepravní, kontrolní, řídicí).

Články:

- **ve výrobě** – továrny, dílny, výrobní linky, buňky a centra, sklady surovin, materiálů, nakupovaných dílů, výrobní a montážní mezisklady, montážní linky, sklady hotových výrobků,
- **v dopravě** – terminály a překladiště, železniční stanice, přístavy, letiště,
- **v obchodě** – velkoobchodní sklady a maloobchodní prodejny.

PUSH, PULL PRINCIP USPOŘÁDÁNÍ ŘETĚZCE

PRINCIP	POZNÁMKA
Pull systém	Tažný princip táhne materiálové požadavky na komponenty v podobě objednávek od zákazníka k dodavateli
Push systém	Tlačný princip, který předem stanovuje na základě výrobku termíny pro objednání materiálu a zahájení jednotlivých operací tak, aby byl zajištěn výsledný termín dodávky zboží.
Pull-push systém	Kombinace tlačného a tažného principu. Pro plánování je důležité tzv. úzké místo (UM) – kapacitní omezení systému. Pro synchronizaci kapacitně neomezených zdrojů a snížení nežádoucí rozpracovanosti před UM je použit zpětný tažný způsob plánování. UM