

LOGISTIKA

*Vnitropodniková
logistika
- rozpracované*

Hana Svobodová

2019

Zdroj: <http://www.prins.cz/nase-produkty-a-sluzby/>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Pojem logistiky

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*

Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books).
ISBN 80-251-0573-3.

Logistika je řízení materiálového, informačního i finančního toku s cílem včasného splnění požadavků finálního zákazníka a vytvoření zisku v celém toku materiálu.



Zdroj: <http://www.lean-fabrika.cz/skoleni/skoleni-shop-floor-management-logistika#.XMIPRqQzWM8>

Zdroj: https://www.idnes.cz/finance/financni-radce/penize-od-statupenezita-pomoc-v-materstvi-materska-otcovska-rodicovsky-prispevek.A170925_175852_viteze_sov

Pojem logistika

Pernica, P. Logistika pro 21. století

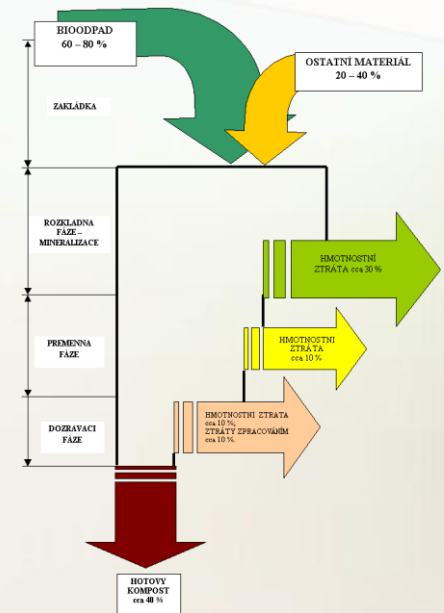
Podstatou logistiky je řízení materiálových toků a s nimi spojených informačních toků, (t.j. navrhování a realizace logistických systémů, organizace, plánování a zavádění, řízení a kontrola činnosti opatřování, dopravy a skladování) od těžby surovin až po dodání hotových výrobků zákazníkům.



Pojem logistika

Cooper, Lambert & Pagh: Supply chain Management

„Proces plánování, implementace a kontroly účinného, **nákladově efektivního toku a skladování surovin, zásob v procesu, hotových výrobků** a související informační tok od bodu původu do bodu spotřeby za účelem splnění požadavků zákazníka“



Zdroj: http://hgf10.vsb.cz/546/bmzo/pages/Faze_procesu_kompostovani.html

Pojem logistika

Definice Evropské logistické asociace



Zdroj: <http://www.elalog.eu/>

Organizování, plánování, řízení a uskutečňování toku zboží¹, počínaje vývojem, nákupem a konče výrobou a distribucí podle objednávky finálního zákazníka² tak, aby byly splněny všechny požadavky trhu³ při co nejnižších nákladech a minimální kapitálových výdajích⁴

Zdroj: <https://www.euro.cz/byznys/definice-logistiky-evropske-logisticke-asociace-867920>

- 1 řízení (management) a vlastní realizace hmotných toků**
- 2 zahrnuje celý řetězec – systémový přístup**
- 3 orientace na konečného zákazníka**
- 3 komplexnost**
- 4 ekonomie**

Logistika - historie

Vojenství (STEHLÍK, Antonín a KAPOUN, Josef. Logistika pro manažery)

Zásobování vojska od potravy až po zbraně a munici, ale i ubytování a kontrolovaný pohyb vojenských jednotek

(císař Leontos VI, 886 – 911): mužstvo zaplatit, příslušně vyzbrojit a vybavit ochranou i municí, včas a důsledně se postarat o jeho potřeby a každou akci v polním tažení příslušně připravit.“

- Napoleonské tzv. „maréchal des logis“
určovat uložení a utáboření vojenských jednotek (bivaků), udávat směr pochodujícím kolonám, náležitě sešikovat, založit tábory pro vojáky a koně a vybavit je potravinami a krmivem

Původ slova:

„logos“ (řecký základ rozum, počítání),

„logis“, „loger“ (fran.: obydlí, ubytovat, zaopatřit)

Logistika - historie

Vojenství (STEHLÍK, Antonín a KAPOUN, Josef. Logistika pro manažery.)

- 1838 Švýcar Antoine-Henry de Jomini
Náčrt vojenského umění – základy vojenské logistiky
(1885 překlad do Angličtiny: námořní škola ve Spojených státech)
Druhá světová válka
Pojmy logistic nebo logistics pro zásobování skladů zbraněmi, municí, náhradními díly
- V americké armádě ve druhé světové válce působila více než polovina vojáků v některé logistické službě
Pacifik – (beach bees) – bagrovaly pláže pro lepší přístup lodí, pro letištní plochy, pro lazarety, tábory pro zajatce..
- Vojenská logistika – (Support) podpora bojujících jednotek.
V nejširším pohledu zahrnuje i celý vojenský průmysl, mobilizaci jednotek, tábory zajatců, lazarety

Logistika - historie

Civilní logistika (STEHLÍK, Antonín a KAPOUN, Josef. Logistika pro manažery):

- Od roku 1950 – logistika
označení pro zásobovací, přepraní skladovací, manipulační procesy v oblasti reálného zboží v podnicích a mezi podniky.
- Období: cca od roku 1970
Z Ameriky do Evropy, v podnicích vznikají logistická oddělení
- Období: cca od roku 1990:
Dochází k integraci obchodu, dodavatelů a distribuce do logistických řetězců a prosazuje se koncept „Supply Chain Management“.
Integrovaná logistika (Computer Integrated logistics, CIL)
- Současnost:
Integrované logistické systémy, princip tahu, internetové technologie , umožnění vytvoření velkých sítí a logistických partnerů Supply Chain Net.

Cíl logistiky:

Přísun a odsun předmětů (materiál, ...zboží) :

- Ve správném množství
- Na správné místo
- Ve správný čas
- Se zárukou jakosti v požadované kvalitě, s konkrétními informacemi
- Za správnou cenu (celý proces maximálně hospodárně)

Vnitropodniková logistika

Netechnologický pohyb předmětů výrobním procesem

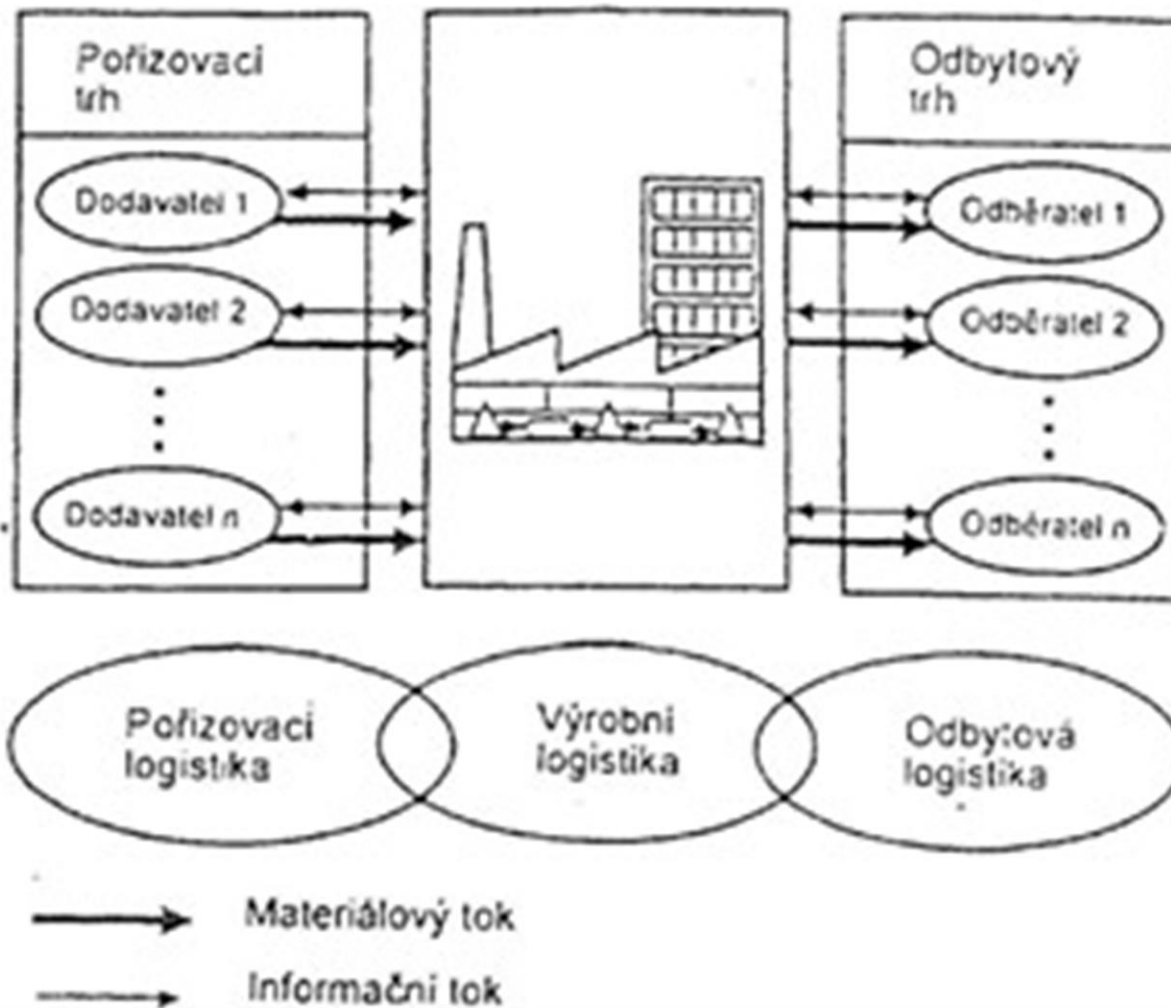
Základní činnosti:

- Manipulace s materiálem (nakládka, vykládka, překládka)
- Přeprava
- Skladování
- Balení, počítání množství,

Vnitropodniková logistika

- Příjem
- Zaskladnění
- Skladování
- Vychystání/vyskladnění
- Interní přeprava a manipulace
- Výroba
- Kontrola
- Zaskaldnění
- Skladování
- Vychystání/vyskladnění
- Zabalení
- Expedice

Podniková logistika



Základní oblasti vnitropodnikových materiálových toků

- **Zásobovací**

Dodávky (specifikace): velikost, frekvence a pohotovost
volba dodavatelů,
působ balení a velikost manipulačních jednotek
způsob dopravy
způsob převzetí a kontrola dodávek --

- **Výrobní**

optimalizace výrobních linek, pracovišť, mezioperační doprava

- **Distribuční**

- **Likvidační**

Přístupy k řízení zásob

- Klasické
(bilanční metody, optimální dodávka, pojistná zásoba,, obrátka zásob, ...)
- Diferencované
Rozdílný přístup k řízení zásob na základě vybraného parametru (A,B,C a X,Y,Z)
- Metody založené na maximální snižování zásob – tažené spotřebou
(JIT, JIS, Kanban...)

Nejrozšířenější typy distribučního řetězce:

Výrobce	Agent	Velkoobchod	Maloobchod	Spotřebitel
Výrobce		Velkoobchod	Maloobchod	Spotřebitel
Výrobce		Velkoobchod		Spotřebitel
Výrobce			Maloobchod	Spotřebitel
Výrobce	Agent			Spotřebitel
Výrobce				Spotřebitel

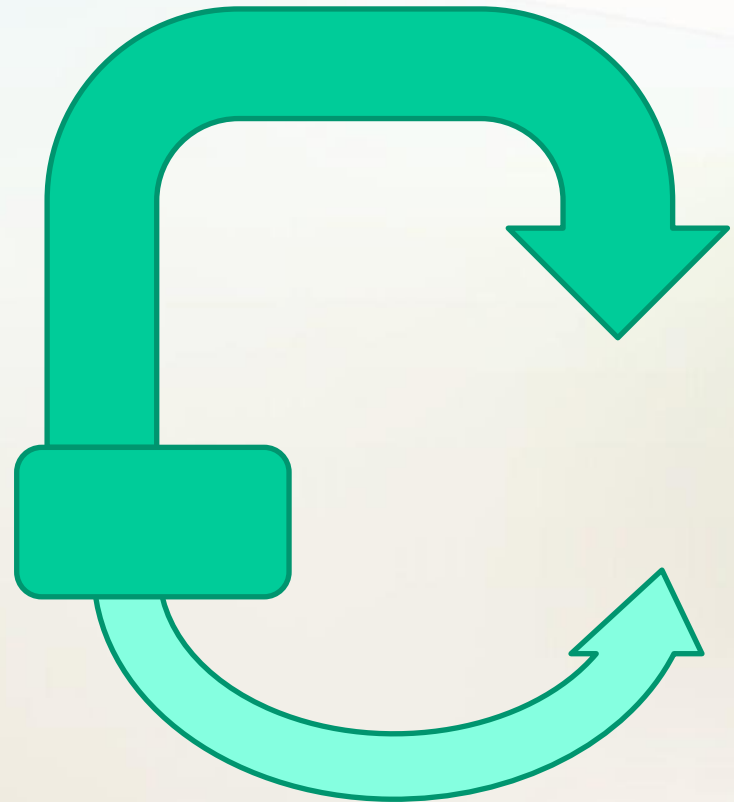
Obecné požadavky na vnitropodnikovou logistiku:

Zabezpečit co nejhospodárněji a spolehlivě přísun a odsun určených předmětů:

- na stanovené místo
- v daném množství
- v daném termínu – čase
- se zárukou jakosti - nepoškozené

Materiálový tok v rámci výrobní organizace lze charakterizovat:

- Dílčí část hmotného logistického řetězce.
- Kvantitou
 - Výkon
 - Frekvence
 - Rychlost
- Směrem



Jak hodnotit ve vztahu k zákoníkům?

Váš pohled – zákazník:

- Termín dodávky (včasnost)
- Vlastní kvalita dodávky (úplnost)
- Informační kvalita dodávky (bezchybnost)

- Výsledný index součin jednotlivých ukazatelů.

Termín dodávky (včasnost)

Podíl počtu dodávek uskutečněných během dohodnuté dodací lhůty a počtu všech objednávek.

$$\frac{\text{Počet dodávek v přesném termínu}}{\text{všechny dodávky za období}} * 100$$

Vlastní kvalita dodávky (úplnost)

- Vyjadřuje procento dodávek **napoprvé** přesně odpovídající objednávkám.

.

$$\frac{\text{Počet dodávek se všemi komponenty} - \text{úplné}}{\text{všechny dodávky za období}} * 100$$

Informační kvalita dodávky (bezchybnost)

Podíl počtu bezchybně vystavených faktur a počtu všech vystavených faktur.

$$\frac{\text{bezchybné faktury}}{\text{všechny faktury za období}} * 100$$

Výsledný index

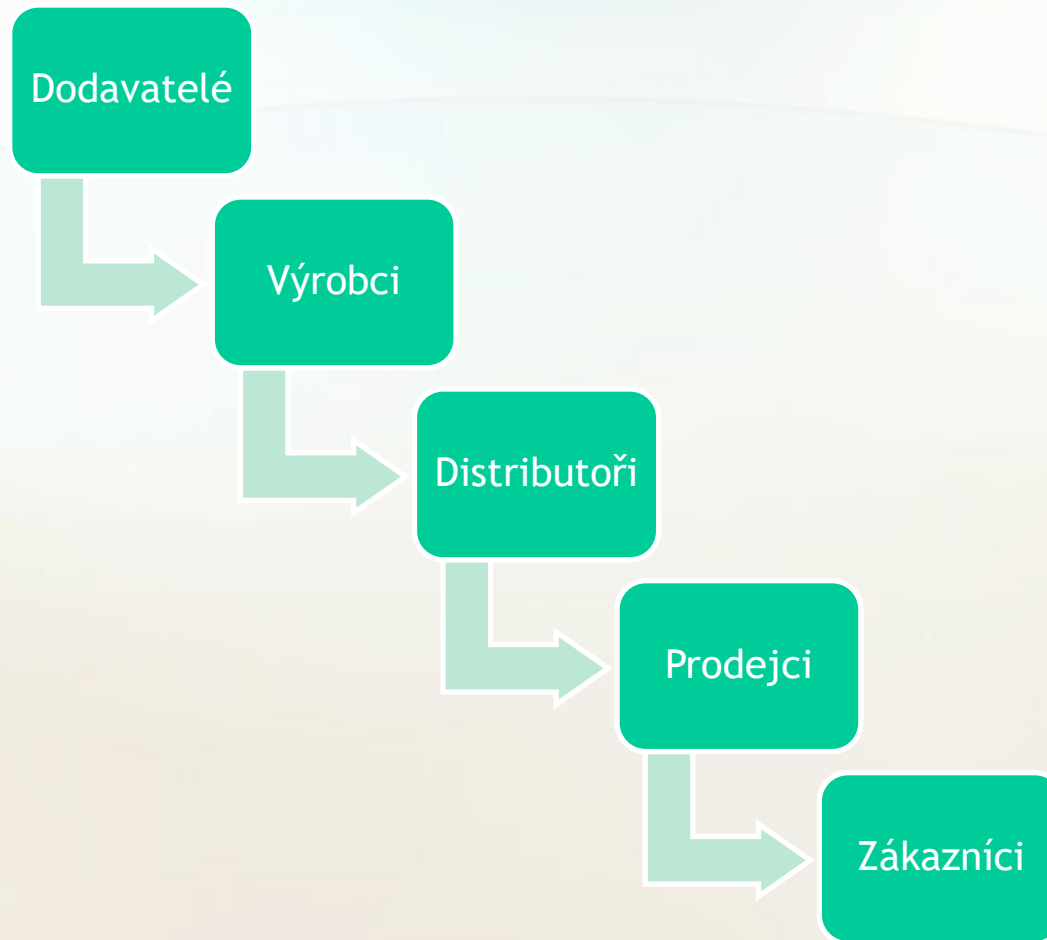
- součin všech ukazatelů
- Kde, u koho provádět hodnocení?
 - U jednotlivých odběratelů,
 - Podle jednotlivých distributorů, distribučních cest

Pojem: Supply Chain Management

- SCM - Supply Chain Management
- Optimalizace všech činností a systémů pro zabezpečení dodávky produktů a služeb od dodavatelů surovin přes jejich výrobu nebo vývoj, přes distribuční kanály až ke koncovému spotřebiteli.

<http://www.systemonline.cz/clanky/scm-supply-chain-management.htm>

Pět základních stupňů



Supply Chain Management



Zdroje obrázků k Supply Chain Management

- zákazník:
<https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.propagacenainternetu.cz%2Fwp-content%2Fuploads%2F7-zpusobu-jak-motivovat-navstevnika-k-nakupu.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.propagacenainternetu.cz%2F7-zpusobu-jak-motivovat-navstevnika-k-nakupu&tbnid=NcOzQsl7J9lpIM&vet=12ahUKEwjriIbUuavxAhUCZxoKHTXBDQ4QMygAegUIARCbAQ..i&docid=M93pNApW7DU9iM&w=400&h=400&q=z%3A%2F%2Fwww.propagacenainternetu.cz%2F7-zpusobu-jak-motivovat-navstevnika-k-nakupu&tbnid=NcOzQsl7J9lpIM&vet=12ahUKEwjriIbUuavxAhUCZxoKHTXBDQ4QMygAegUIARCbAQ>
- Dodavatel:
<https://www.hebergementwebs.com/image/0e/0e56aef3b8011ecee3392f1653cd5218.jpg/inovace-dodavatel%C3%A9ho-%C5%99et%C4%9Bzce-spole%C4%8Dnosti-amazon-pokra%C4%8Duje-5.jpg>
- Výrobce: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR8uj0i1bKHaeYlo_hPGr3517mTq9qcItSk9g&usqp=CAU
- Distributor: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSNh5opQUpP9eZ-9KKIprA5E1k_kCQKvvVQcQ&usqp=CAU
- Prodejc: https://www.tyden.cz/obrazek/202010/5f901d5560498/crop-2161726-malooobchod-tariq-pixabay_520x250.jpg

Supply Chain Management

- Toky (obousměrné):
 - materiálové,
 - finanční,
 - informační,
 - rozhodovací .

Dodavatelsko-odběratelské vztahy:

- Vztah na partnerství – zvýšení výkonnosti celého řetězce
- Na principu win win (synergický efekt)

Metody vnitropodnikové logistiky

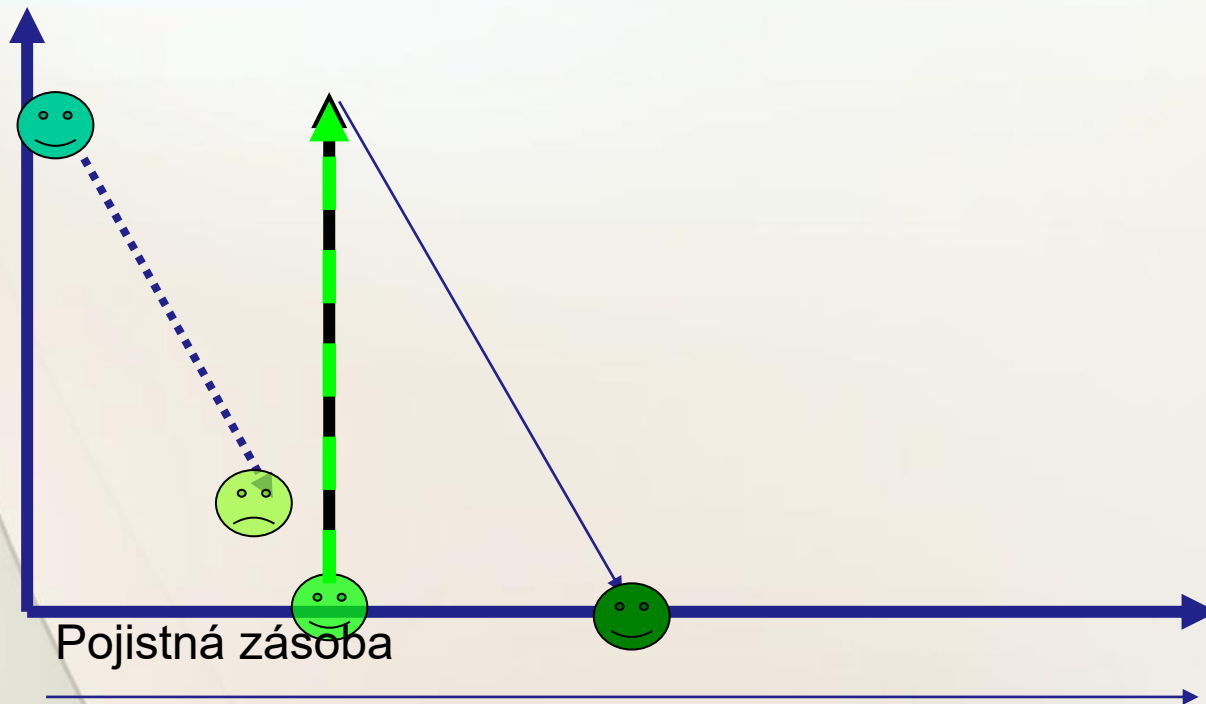
- Bilanční rovnice
- Velikost dodávky
- Paretova analýza (metoda ABC)
- Sankyeův diagram
- Šachovnicová tabulka
- Trojúhelníková metoda
- Metoda souřadnic (*The centre-of-gravity method*)

Bilanční rovnice

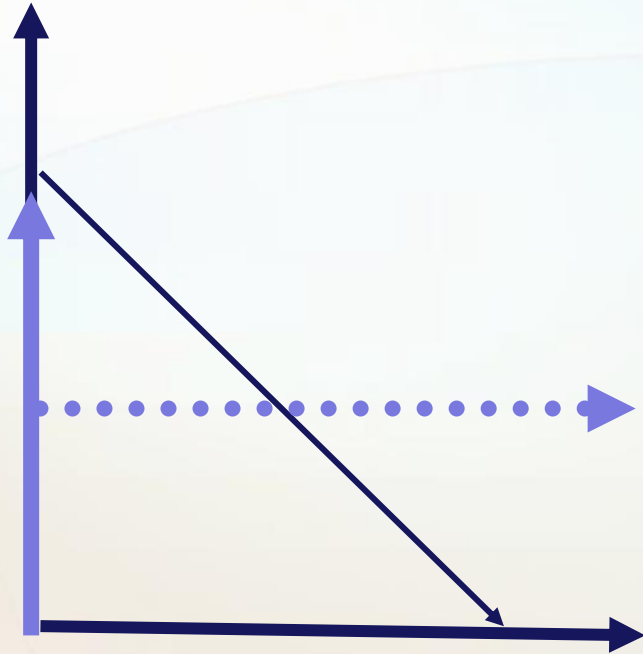
Počáteční stav zásob + dodávka

=

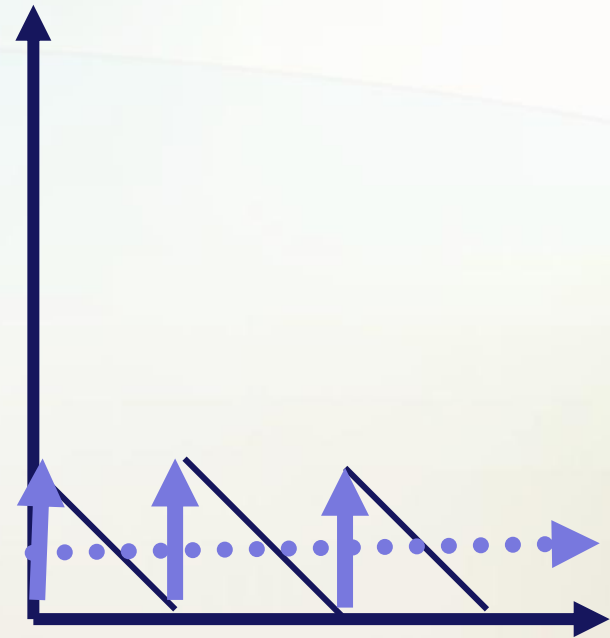
Spotřeba + konečný stav



Velikost dodávky



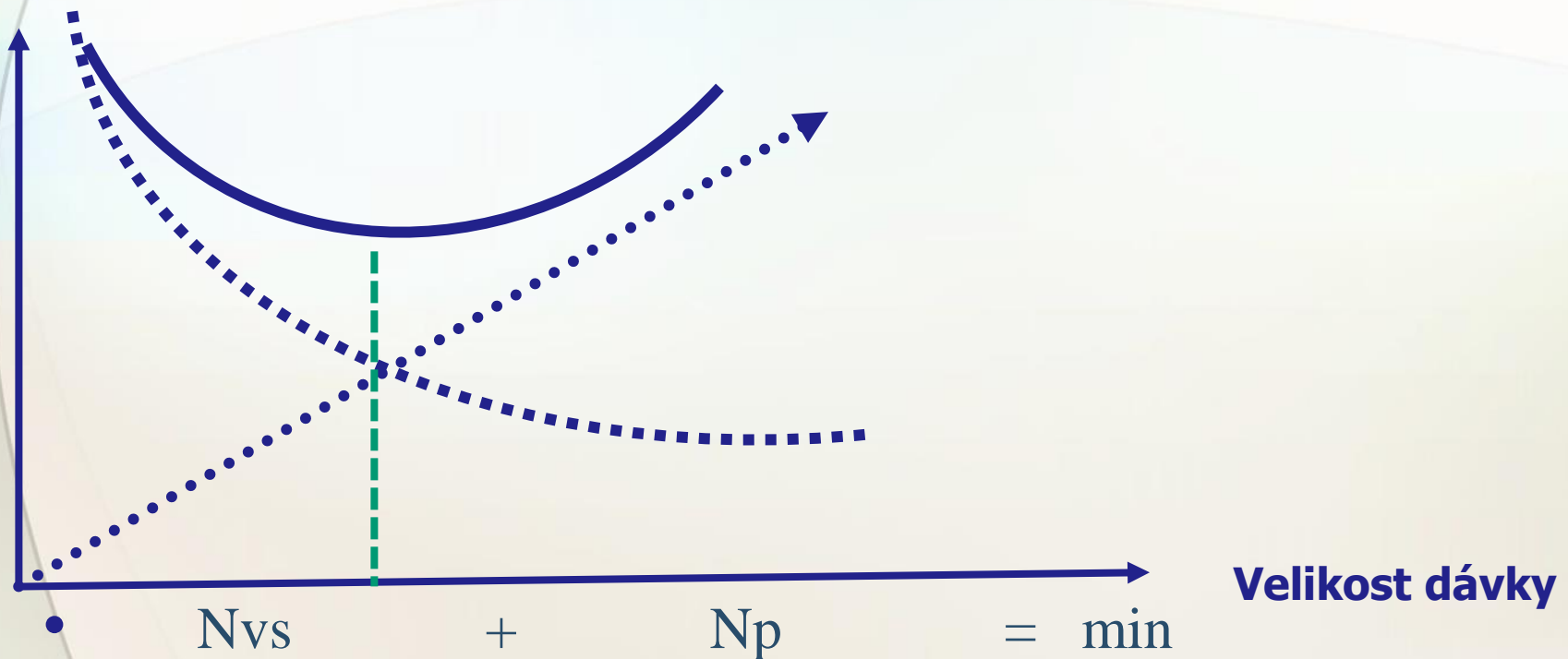
Velká dodávka



Malé dodávky

Optimální velikost dávky

- Náklady rostoucí s velikostí dávky (skladování, vázanost) (N_{vs})
- Náklady na pořízení (N_p)



- $n_{vs} \times \text{dodávka}/2 + n_p \times Q/\text{dodávka} = \min$

Optimální výrobní dodávka (Harris Wilsonův vzorec)

$$d_v = \sqrt{\frac{2 * Q * n_p}{n_v * t}}$$

d_v - optimální velikost dodávky v naturálních jednotkách (tedy výše dodávky, při níž jsou celkové náklady na pořízení, skladování a udržování zásob minimální),

Q - celkový objem potřebného materiálu v naturálních jednotkách za plánovací období

N_p - náklady na dodávku (náklady na zajištění jedné dodávky),

N_v - náklady na skladování a vázanosti jednotky zásob v Kč za plánovací období

t - srovnání různých plánovacích období v případě různých období pro Q a N_v

Zdroje: Obrázky

<https://www.idnes.cz/finance/financni-radce/penize-od-statu-penezita->

<http://www.lean-fabrika.cz/skoleni/skoleni-shop-floor-management-logistika#.XMIPRqQzWM8>

pomoc-v-materstvi-materska-otcovska-rodicovsky-prispevek.A170925_175852_viteze_sov

<http://www.prins.cz/nase-produkty-a-sluzby/>

<https://myloview.cz/obraz-dodavka-van-kresleny-vektor-a-ilustrace-cerne-a-bile-rucne-c-679F87E>

http://hgf10.vsb.cz/546/bmzo/pages/Faze_procesu_kompostovani.html

https://www.escare.cz/wp-content/uploads/2018/05/forklift-835343_1920-e1526469549680-1024x458.jpg

<https://slideplayer.cz/slide/5643152/>

Literatura:

- COOPER, M., C., Lambert, D., M., Pagh, J., D. (1997) Supply chain Management: More Than a New Name for Logistics. International Journal of Logistics Management. Vol. 8 (issue 1)
- KRAJEWSKI, Lee J., RITZMAN, Larry P. a MALHOTRA, Manoj K. Operations management: processes and supply chains. 9th ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2010. xxi, 652 s. ISBN 978-0-13-606576-0.
- PERNICA, Petr. Logistika (supply chain management) pro 21. století. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005. 3 sv. (569 s., s. 571-1095, 1096-1698). ISBN 80-86031-59-4.
- Sabri, Ehap H.: Lean and agile value chain management : a guide to the next level of improvement, ISBN 9781604270259
- SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. Logistika: teorie a praxe'. Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3
- STEHLÍK, Antonín a KAPOUN, Josef. Logistika pro manažery. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.
- <https://www.euro.cz/byznys/definice-logistiky-evropske-logisticke-asociace-867920>



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Toto dílo podléhá licenci Creative Commons
Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.

