



T3: Mezinárodní aspekty logistických řetězců, jejich bezpečnost a udržitelnost





Agenda

1. Narušení distribučních řetězců
2. Bezpečnost/Udržitelnost distribučních a logistických řetězců





Literatura – základní:

- zákon č. 222/1999 Sb., *o zajišťování obrany*
- zákon č. 219/1999 Sb., *o ozbrojených silách ČR*
- RMO 48/2013 *Hospodaření a nakládání s majetkem v působnosti MO*. Praha: MO, 2013.
- *Následná řídicí kontrola hospodaření s majetkem státu v působnosti MO (Metodika)*. Praha: MO, 2016.
- [Plán obrany ČR 2011](#)
- Normativní výnos MO č. 118/2014 *Zadávání veřejných zakázek v rezortu Ministerstva obrany*
- zákon č. 134/2016 Sb., [o zadávání veřejných zakázek](#)
- [AAP-48](#) *NATO System Life Cycle Stages and Procedures*, 2007





WE OFFER 3 KINDS OF SERVICES
GOOD - CHEAP - FAST

BUT YOU CAN ONLY PICK TWO

GOOD & CHEAP WON'T BE **FAST**

FAST & GOOD WON'T BE **CHEAP**

CHEAP & FAST WON'T BE **GOOD**



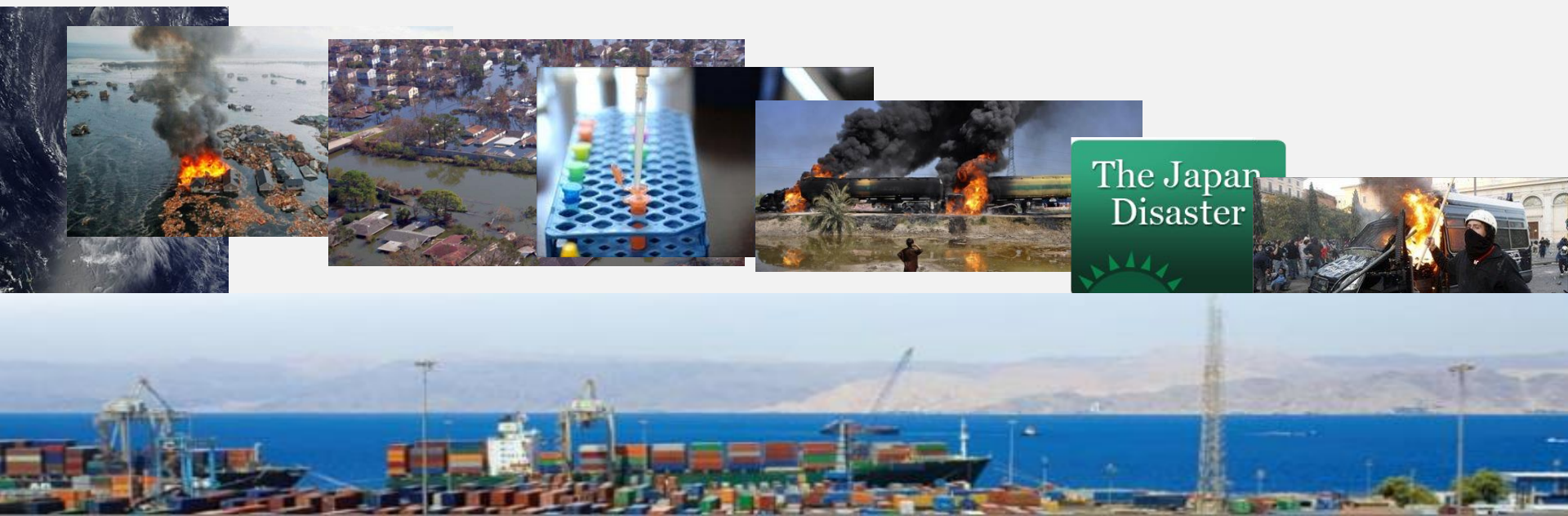
② Narušení distribučních řetězců





Příklady narušení funkčnosti logistických řetězců:

- německá E.coli
- japonská tsunami a poškození jaderné elektrárny Fukushima Daiichi
- povodně (ČR, střední Evropa, Thajsko,...)
- sopečný mrak z islandských sopek Eyjafjallajökull (2010) a Grímsvötn (2011)
- mezinárodní terorismus a organizovaný zločin





Možná ohrožení logistických řetězců:

- neintencionální vs. intencionální hrozby
- vnitřní vs. vnější hrozby
- hrozby predikovatelné vs. nepredikovatelné
- hrozby ovlivnitelné vs. neovlivnitelné



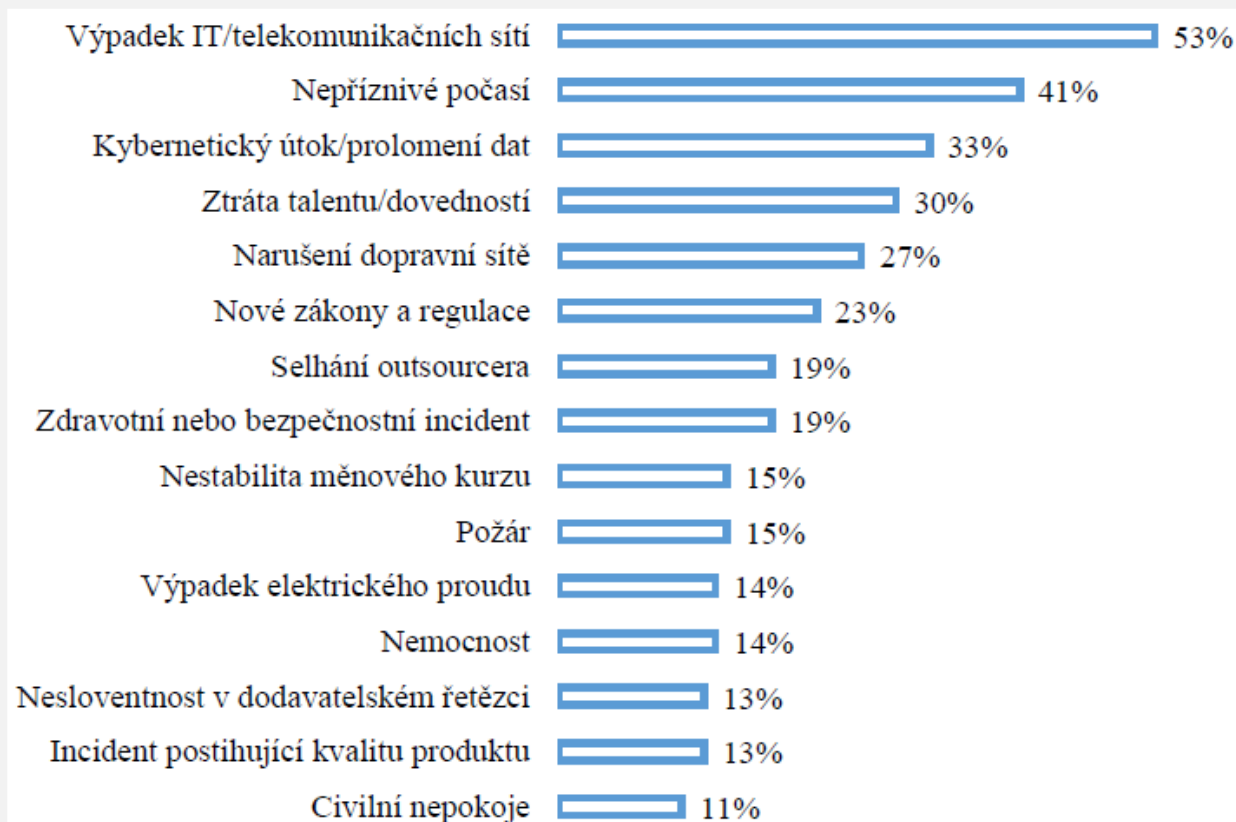


Možná ohrožení logistických řetězců - predikce:





Možná ohrožení logistických řetězců - predikce:





Možná ohrožení logistických řetězců - srovnání:

	Predikce	Skutečný stav
1.	Kybernetický útok / ztráta dat	Výpadek IT / telekomunikací
2.	Výpadek IT / telekomunikací	Nepříznivé počasí
3.	Ztráta talentu / dovedností	Kybernetický útok / ztráta dat
4.	Nové zákony a regulace	Ztráta talentu / dovedností
5.	Nepříznivé počasí	Narušení dopravní sítě





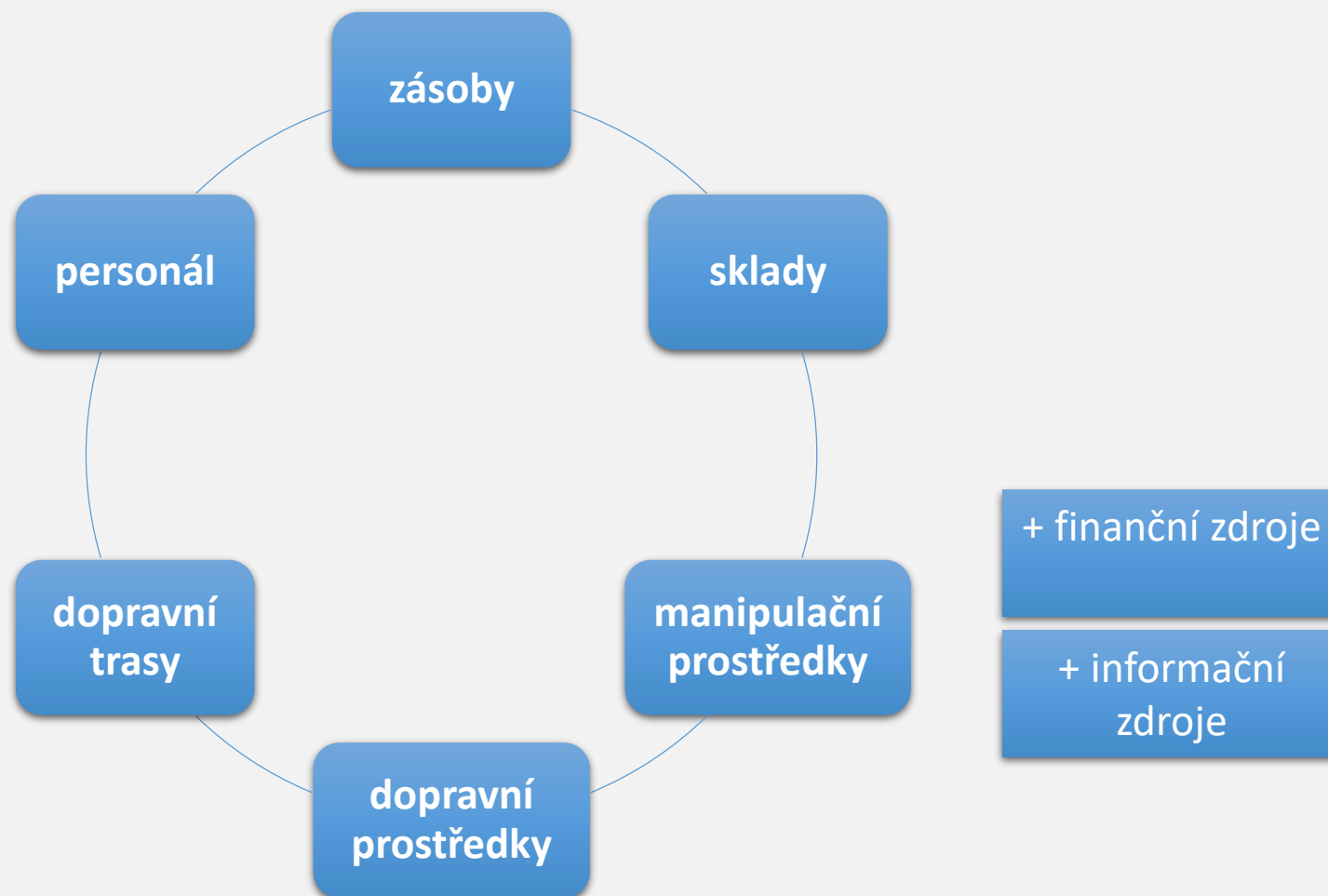
Možná ohrožení logistických řetězců - srovnání:

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ptačí chřipka	Nepříznivé počasí	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací
Výpadek IT/ tele-komunikací	Výpadek IT/ tele-komunikací	Nepříznivé počasí	Nepříznivé počasí	Kybernetický útok/ ztráta dat	Kybernetický útok/ ztráta dat	Ztráta dovedností	Kybernetický útok/ ztráta dat	Nepříznivé počasí
Nepříznivé počasí	Selhání přepravní sítě	Selhání outsourcera	Selhání outsourcera	Nepříznivé počasí	Nepříznivé počasí	Kybernetický útok/ ztráta dat	Ztráta dovedností	Kybernetický útok/ ztráta dat
Nedostatek energií	Zemětřesení a tsunami	Zemětřesení a tsunami	Ztráta dovedností	Narušení technické infrastruktury	Selhání přepravní sítě	Selhání přepravní sítě	Selhání outsourcera	Ztráta dovedností
Kybernetický útok/ ztráta dat	Selhání outsourcera	Proměnlivost měnového kurzu	Selhání přepravní sítě	Požár	Ztráta dovedností	Selhání outsourcera	Selhání přepravní sítě	Selhání přepravní sítě



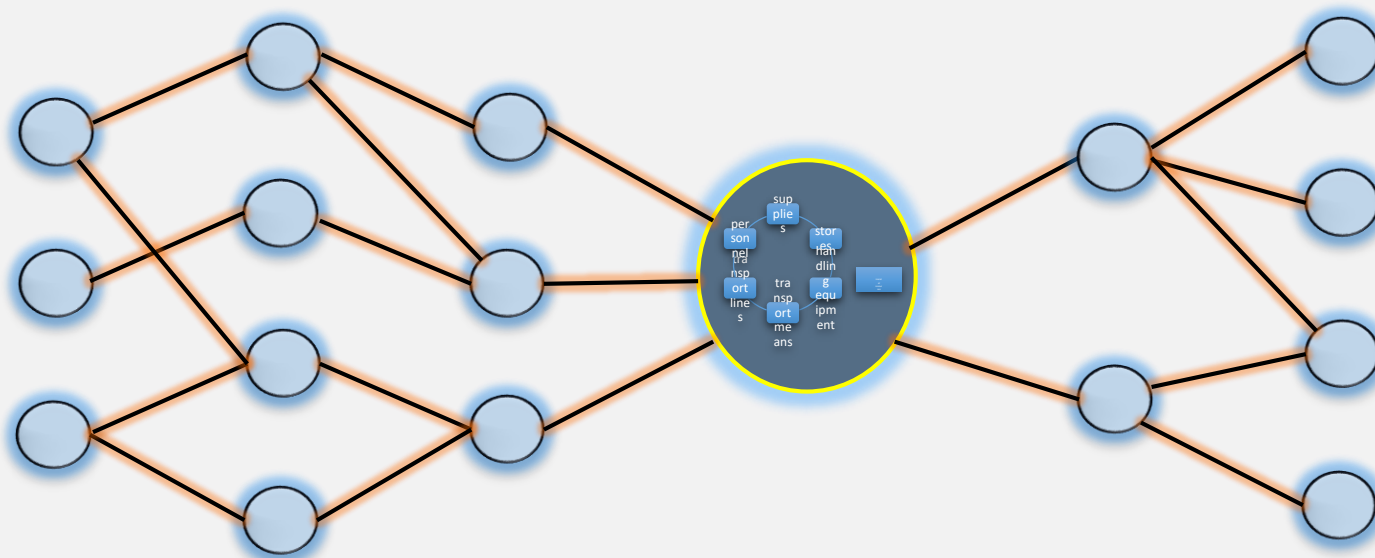


Prvky logistického systému:



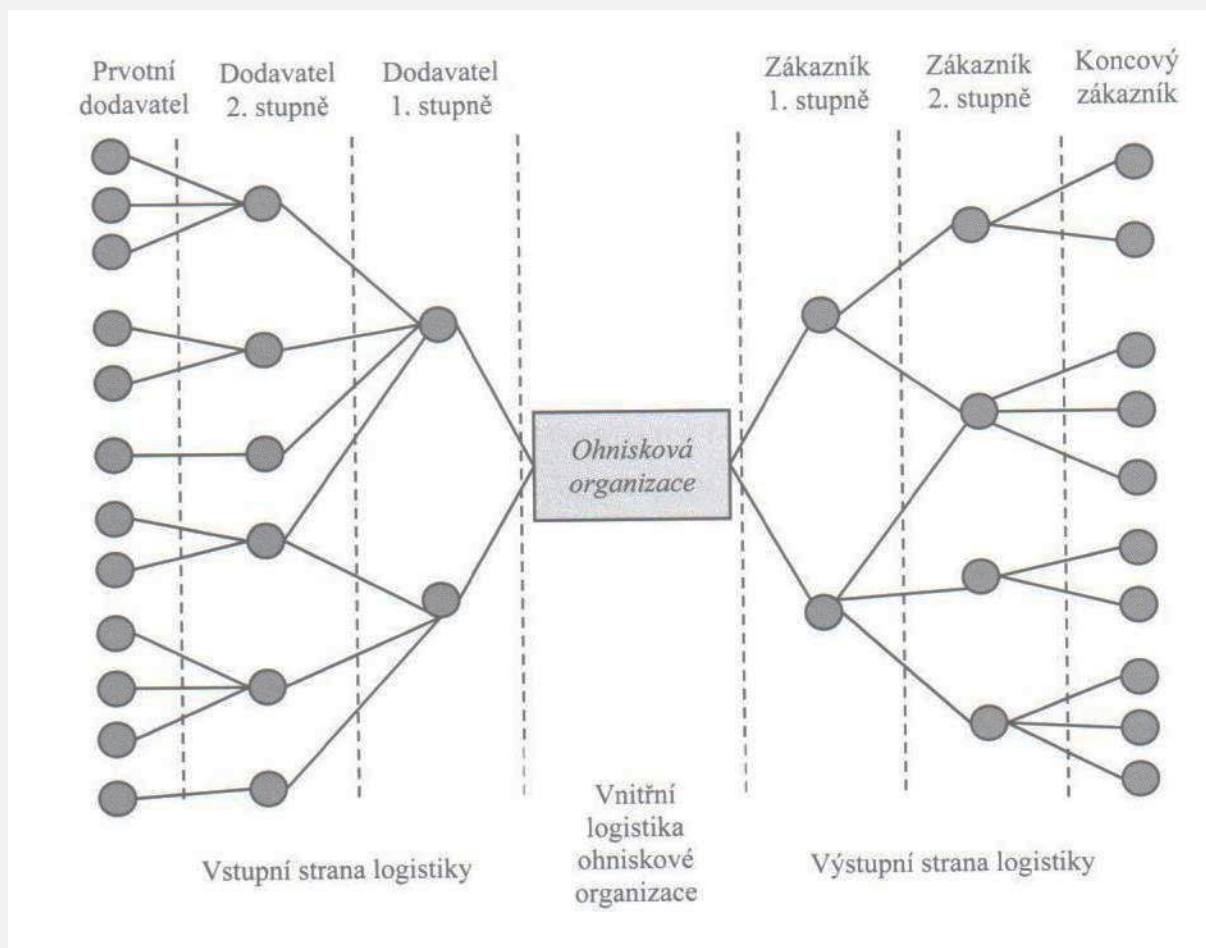


Logistický řetězec (schematické znázornění):





Logistický řetězec – úrovně/vrstvy (*tiers*):



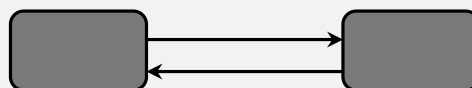
Zdroj: MACUROVÁ, Pavla et al. *Řízení rizik v logistice*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2011, 250 s. ISBN 978-80-248-2538-0. s 10.



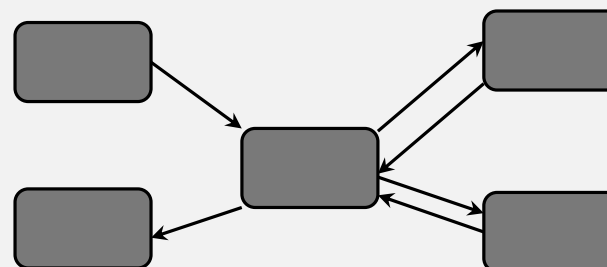


Možné varianty vazeb (základní):

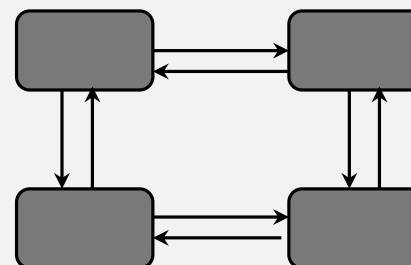
- direktivní



- nedirektní centrální



- nedirektní kanálový





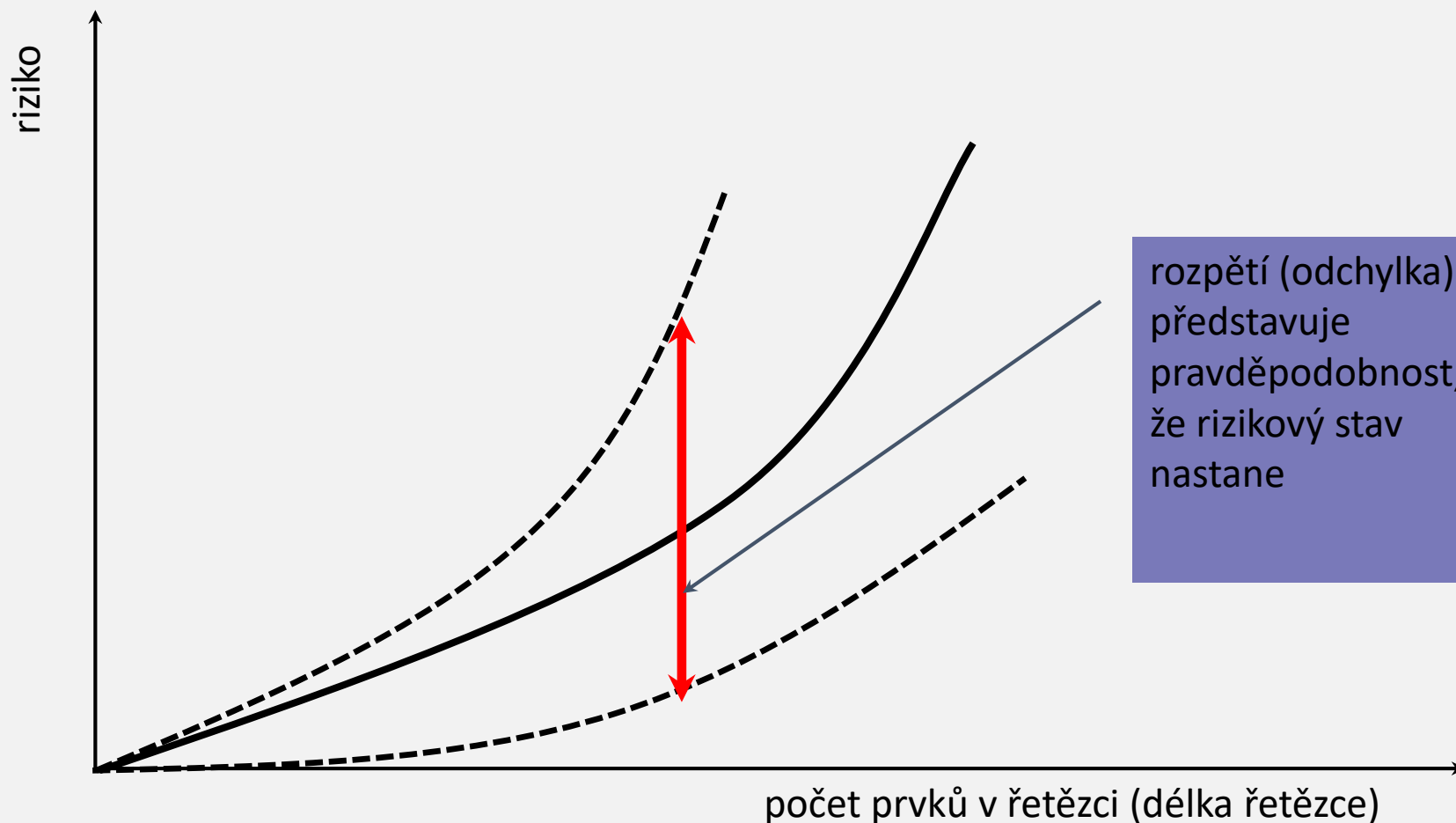
Faktory ovlivňující velikost rizika – *apptitude for theft*:

1. načasování (*timing*): načasování nakládky určitého zboží na určitý čas
2. dostupnost (*availability*): dostupnost zboží na trhu nebo v distribučním řetězci
3. úroveň ochrany (*protection level*): v jednotlivých fázích (etapách) průchodu logistickým řetězcem, s důrazem na fáze, když produkt/služba není pod přímým dohledem
4. úroveň poptávky na trhu (*market demand*): úroveň a intenzita poptávky po produktu/službě na trhu
5. zisk (*profit*): tj. zisk, který může přinést prodej daného produktu/služby





Komplexnost logistického řetězce jako rizikových faktor:





② Bezpečnost/Udržitelnost





Úrovně narušení logistického řetězce:

- odchylka (*deviation*):
 - jeden nebo více prvků logistického řetězce se odchýlí od očekávaných nebo zamýšlených hodnot,
 - nedochází k přímým změnám základní struktury řetězce nebo organizace
- narušení (*disruption*):
 - struktura logistického řetězce je významně (radikálně) změněna
 - z důvodu neočekávaných změn způsobených lidským faktorem nebo přírodními vlivy je nedostupný některý z prvků materiálového toku (nebo poskytovatele služeb)
- katastrofa (*disaster*):
 - dočasné nenahraditelné přerušení logistického řetězce z důvodu nepředvídaného narušení celého systému (řetězce)





Úrovně nejistoty (z hlediska rozsahu a času):

level 1: dostatečná známé varianty
budoucnosti



level 2: alternativní budoucí varianty



level 3: škála možných budoucích variant

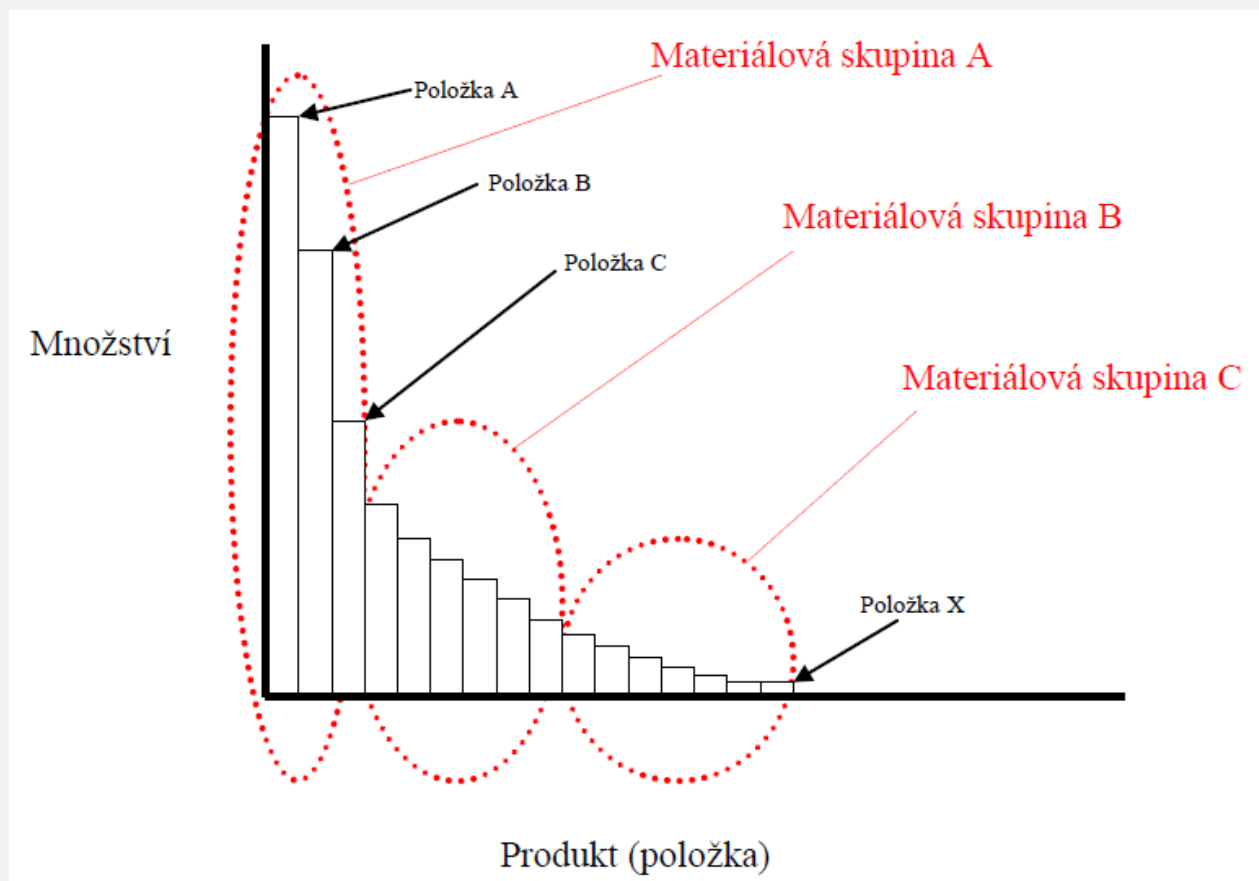


level 4: úplná nejednoznačnost
budoucích variant





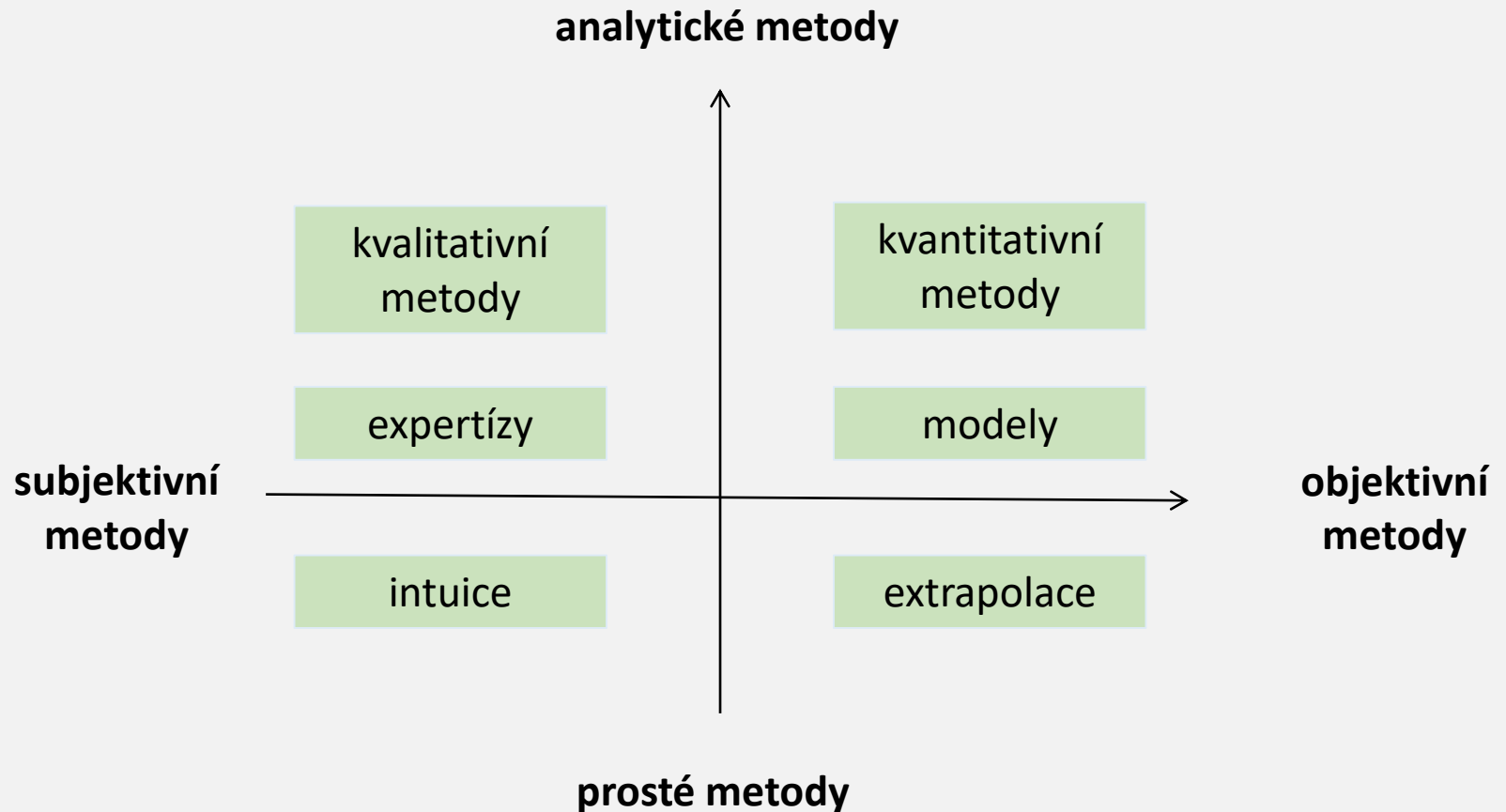
Roztřídění materiálu do skupin (graf P-Q):



Zdroj: SLÍVA, A. *Základy projektování logistických systémů*. s 25.

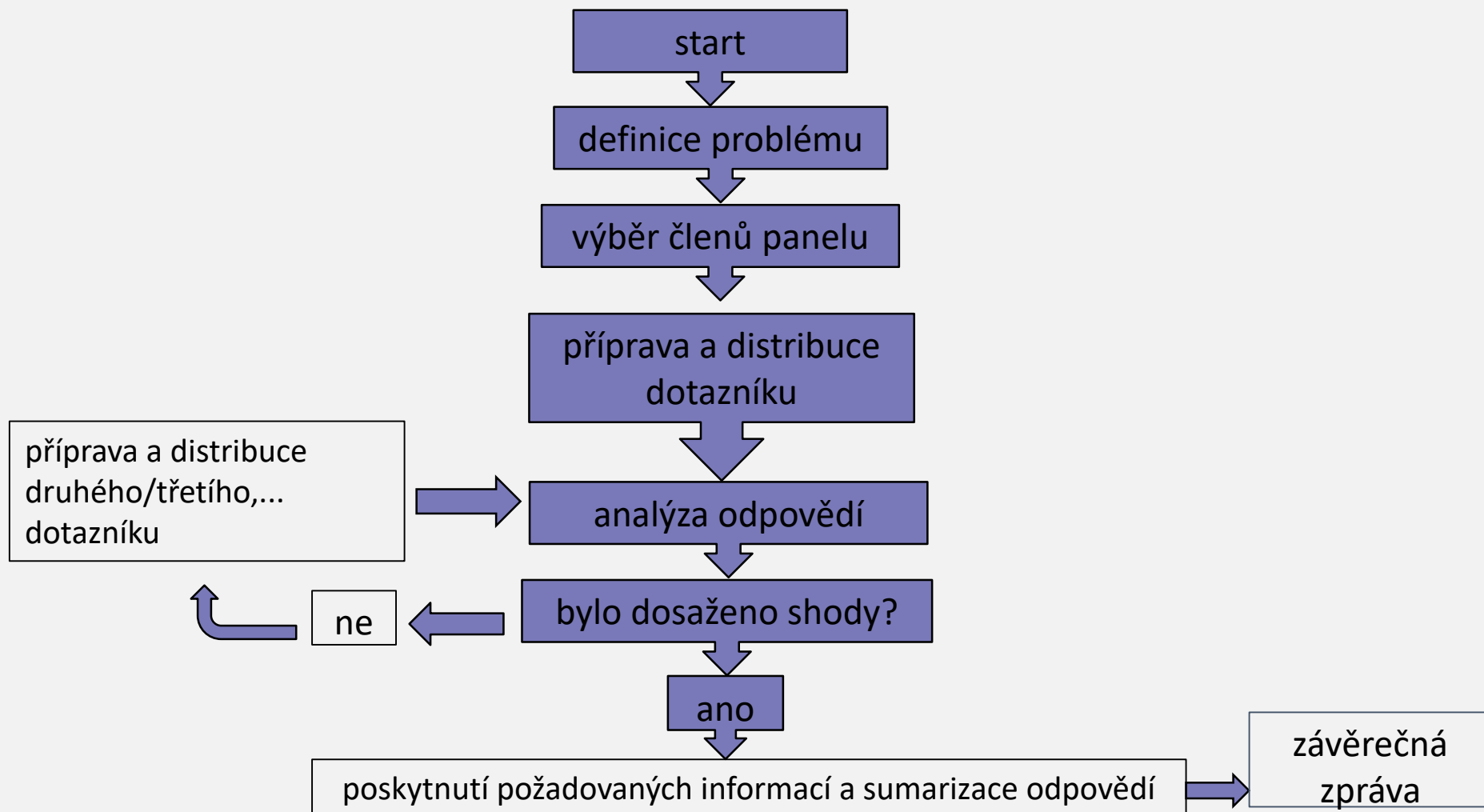


Metody prognózování v logistice:





Metoda Delphi – obecný postup:





Shrnutí

1. Narušení distribučních řetězců
2. Bezpečnost/Udržitelnost distribučních a logistických řetězců

