

# **Návrat produktu v závislosti od predchádzajúcich období**



**Ing. Pavel Gežík,  
Katedra operačného výskumu a ekonometrie,  
Fakulta hospodárskej informatiky, Ekonomická univerzita v Bratislave**

# Úvod

reverzná logistika

recyklácia

reparované alebo prerobené výrobky

predaj na sekundárnych trhoch

získavanie materiálu prostredníctvom recyklácie

silná ekonomická motivácia

green image - spoločenský tlak



## Recyklovaný materiál

nákup materiálu môže podnik ovplyvniť recykláciou už raz použitého materiálu z vrátených produktov

už raz vyrobené produkty obsahujú materiál, ktorý je už spracovaný do potrebnej formy

šetrenie surovínových zdrojov (najmä tých, ktoré sú neobnoviteľné) a minimalizáciu odpadu

využívanie recyklovaného materiálu je prospešné pre životné prostredie, ale sa dostáva do popredia i ekonomická výhodnosť



# Zásoby materiálu získaného z vrátených produktov

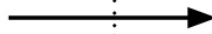
rozne dovody návratu

- za účelom opätovného predaja alebo redistribúcie na iné trhy alebo iným komerčným účelom
- za účelom ich inovácie, upgradu, modernizácie, či prispôsobeniu trhu a konečnému konzumentovi
- demontáž produktov na základne časti a ich opätovné použitie vo výrobe alebo recyklácia produktov

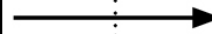


# Zásoby materiálu získaného z vrátených produktov

externá  
produkcia



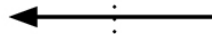
použiteľné  
zásoby



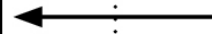
dopyt po nových  
produktach

proces obnovy

odpad



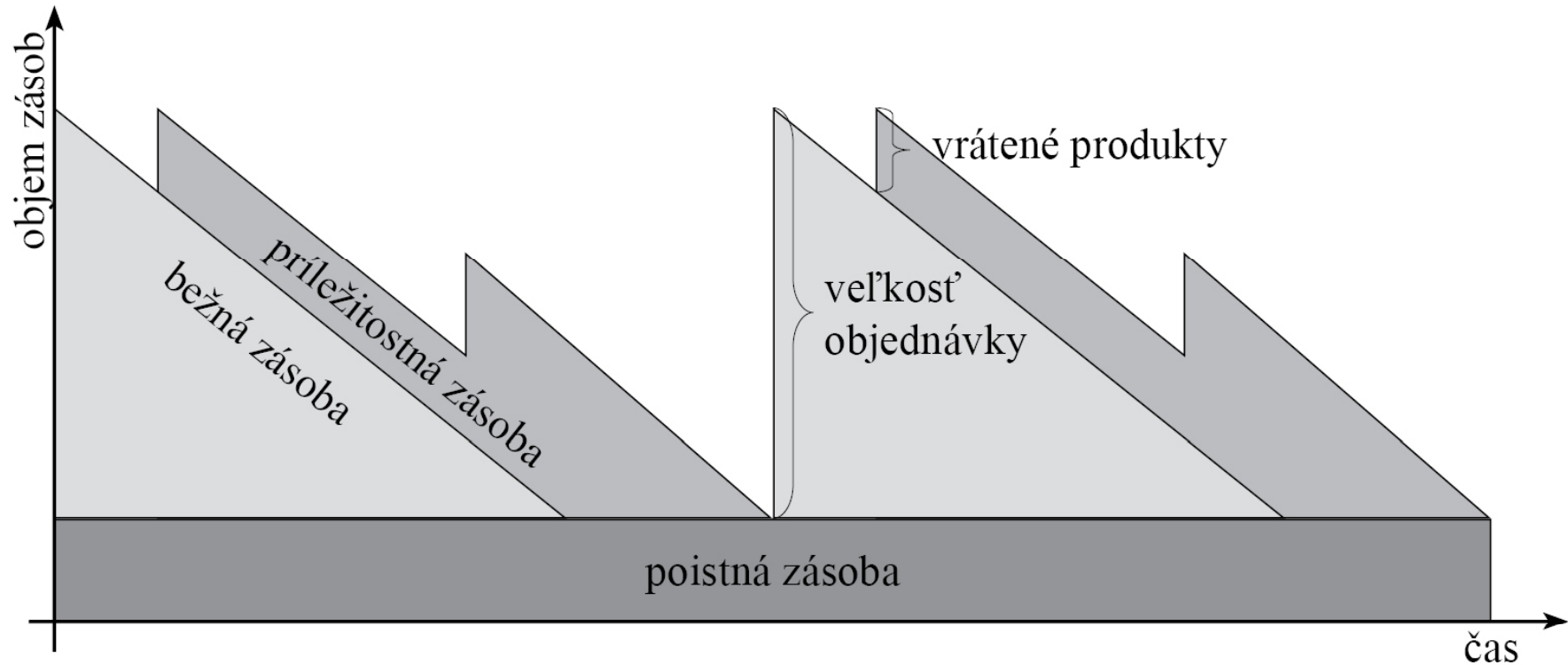
znovuzískané zásoby



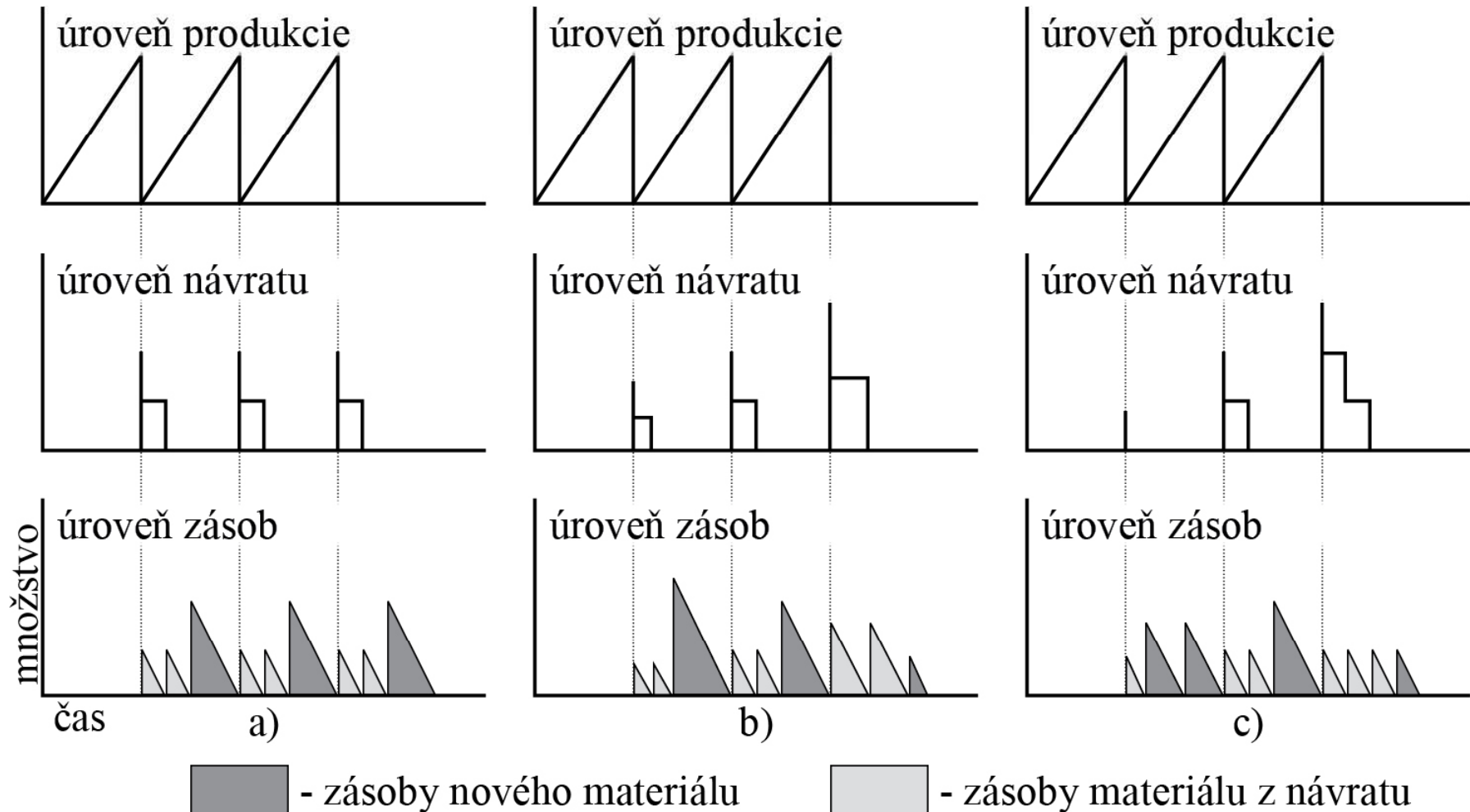
návrat použitých  
produktov

system zásob

# Zásoby materiálu získaného z vrátených produktů



# Rastúci návrat v závislosti od času



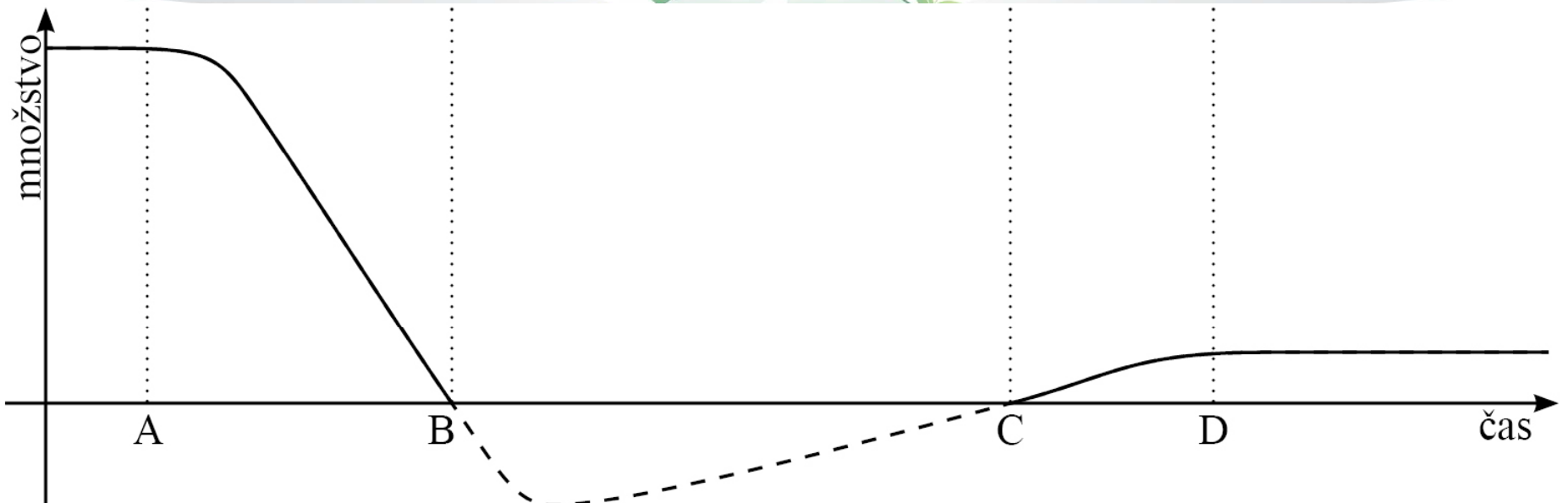
## Rastúci návrat v závislosti od času

Bod A - po tomto bod výroba používa len nový materiál

Bod B - vo výrobe používa už len materiál získaný z vrátených produktov

Bod C - podnik bude musieť znovu obnoviť nákup

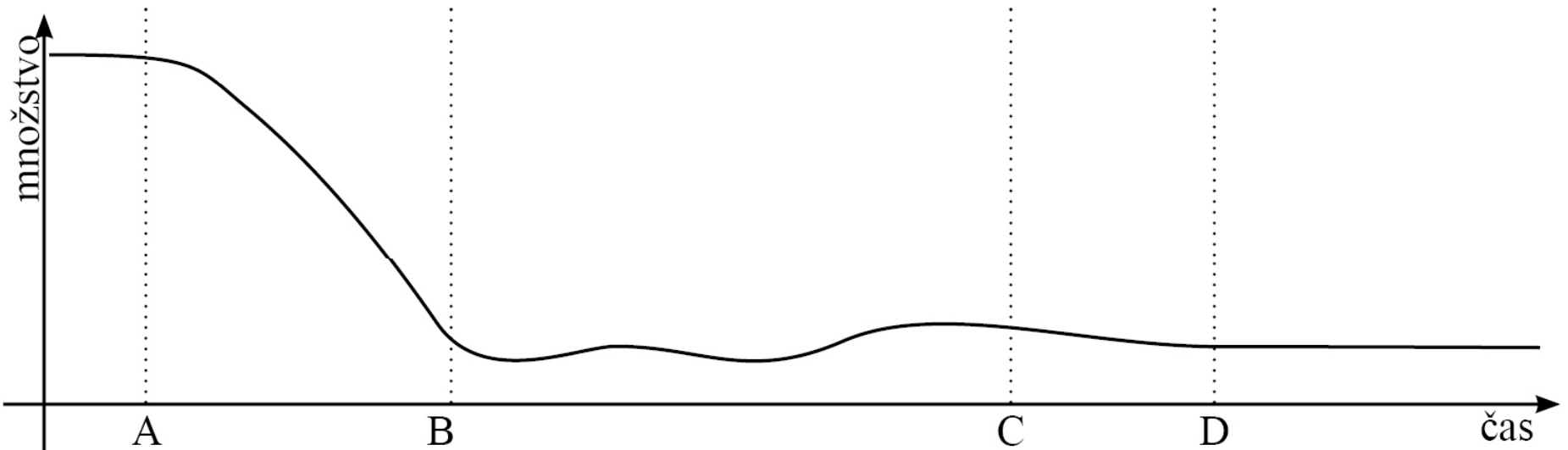
Bod D - podnik nakupuje už konštantné množstvo zásob





## Rastúci návrat v závislosti od času

Reálnejšie je predpokladať, že odpadovosť je vyššia, potom priebeh nákupu môže mať napr. priebeh:



## Záver

Realizácia nákupu zásob podľa predchádzajúcich princípov je uskutočniteľná iba na základe presného sledovania priebehu predaja a následné návratu. Potom je podnik schopný znížiť náklady na nákup surovín na minimum a zároveň vyrábať tak, že to nie škodlivé pre životné prostredie.

Avšak ak chce podnik získavať materiál z vrátených produktov, musí motivovať spotrebiteľa, aby produkty vracal, keďže najväčšia prekážka pre realizáciu spomínaných princípov je odpadovosť pri produktoch. To znamená, že samotný podnik musí nútiť konečného spotrebiteľa k recyklácii.

**Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia interného grantového projektu Ekonomickej univerzity v Bratislave (č. 2317124) „Optimálne rozmiestňovanie recyklačných a zberných miest recyklovateľných surovín“**

**This paper is supported by Grant No. IGP No. 2317124 of the University of Economics in Bratislava, "Optimal location of recycling and collection points for recyclable materials"**

