

VYUŽITÍ ABC ANALÝZY V OBLASTI ŘÍZENÍ ZÁSOB

USE OF THE ABC ANALYSIS IN THE INVENTORY MANAGEMENT

Roman Hruška¹

Anotace: Článek se zabývá využitím ABC analýzy v oblasti řízení zásob. ABC analýza je poměrně známá metoda, která se uplatňuje v logistice zejména v souvislosti s řízením zásob. Cílem článku je poukázat na správné použití ABC analýzy, protože to je klíčové pro efektivní řízení zásob.

Klíčová slova: ABC analýza, zásoby, kategorie, položka.

Summary: The article deals with the use of ABC analysis in the inventory management. ABC analysis is a relatively well-known method that is applied in logistics especially in the context of issues of inventory management. The aim of article is to point out to the correct use of ABC analysis, because it is key for effective inventory management.

Key words: ABC analysis, inventories, category, item.

ÚVOD

V dnešní době, kdy konkurenční tlak na společnosti v různých odvětvích stále sílí, má veliký význam se soustředit na oblast řízení zásob a nejen na tuto oblast. Cílem tohoto článku je právě poukázat, jak pomocí správného použití ABC analýzy lze napomoci k lepšímu řízení zásob. Řízení zásob patří mezi jedny z nejdůležitějších logistických činností. Nesmíme opomenout další logistické činnosti (např. doprava, skladování, distribuce, zákaznický servis atd.) a chápat vše komplexně a v souvislostech čili v duchu systémového přístupu.

Zásoby patří mezi přední spotřebovatele provozního kapitálu podniku. Podniky se tak snaží docílit správného řízení zásob a tím snižovat logistické náklady při zachování vysoké úrovně spokojenosti zákazníků. (1)

Cílem řízení zásob je jejich udržování na takové úrovni, která nepřerušovaně pokryje výrobní potřeby a zajistí tak úplnost a včasnost dodávek odběratelům za co nejnižších nákladů s tím spojených. (2)

1. ABC ANALÝZA

Řízení zásob lze zdokonalit mimo jiné i metodou zvanou ABC analýza. Ta se řadí mezi metody diferencovaného řízení zásob a vychází z tzv. Paretova principu. Ital Vilfredo Pareto v rámci své studie zjistil, že 20 % lidí kontroluje 80 % veškerého majetku. Z hlediska oblasti

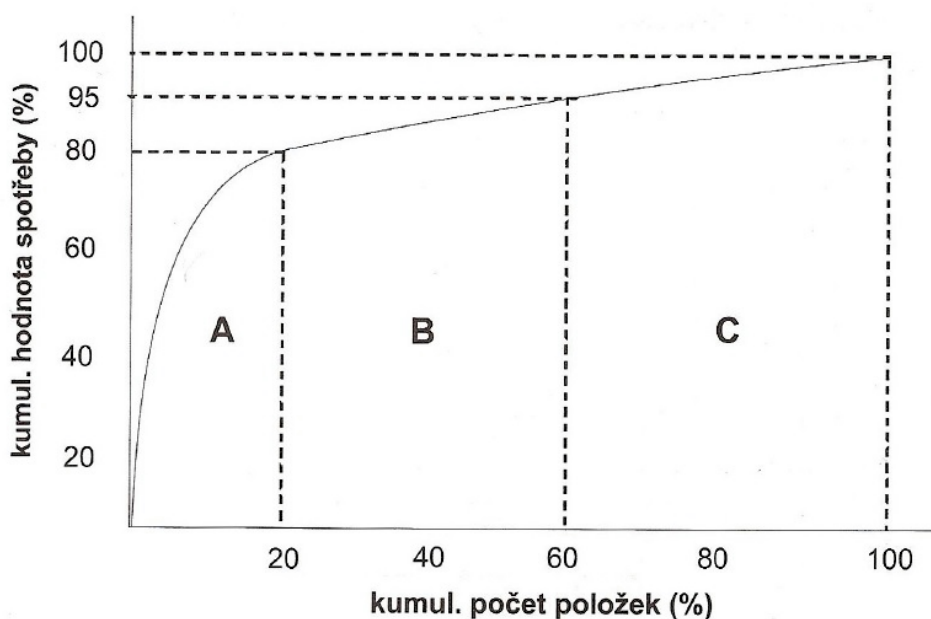
¹ Ing. Roman Hruška, Ph.D., Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky, Studentská 95, 532 10 Pardubice, Tel.: +420 466 036 378, E-mail: roman.hruska@upce.cz

zásob je nutné si uvědomit, že relativně malý počet položek (zmiňovaných 20 %) má významný vliv (80% vliv) na celkovou hodnotu spotřeby. Díky této znalosti je třeba se na dané položky zaměřit nejvíce. (3)

Paretův princip, lze i interpretovat, že asi 80 % důsledků vyplývá zhruba z 20 % všech možných příčin. Lze např. říci, že 20 % zákazníků tvoří dané společnosti 80 % odbytu. Tato zákonitost platí zcela nepochybně i v oblasti řízení zásob, což znamená, že ovládnutím 20 % nejdůležitějších skladových položek se dá ovlivňovat chování 80 % celkového objemu skladovaného množství materiálu. (4)

Pro určení nejvýznamnějších položek se provádí rozčlenění všech položek do třech základních kategorií A, B a C dle zvoleného klasifikačního kritéria, kterým může být hodnota spotřeby, cena, obrátkovost zásob atd. Volba kritéria a počet kategorií závisí na tvůrci, který tvoří ABC analýzu na základě podnikových dat. Tvůrcem se rozumí zkušený pracovník, který zná dobře položky a chod řízení zásob v dané společnosti. Ideální je pokud ABC analýzu vytváří tým zkušených pracovníků, čímž je zaručena větší objektivita a správnost zvolení a nastavení parametrů v rámci ABC analýzy.

Paretův princip graficky znázorňuje Lorenzova křivka na Obr. 1.



Zdroj: (5)

Obr. 1 - Lorenzova křivka

Z Obr. 1 vyplývá, že 20 % všech položek představuje kategorii A a tvoří 80 % z celkové spotřeby. Kategorii B tvoří 40 % všech položek a tvoří 15 % z celkové spotřeby. Kategorii C tvoří zbylých 40 % položek a ty představují už jen 5 % z celkové spotřeby. Z uvedeného vyplývá, že právě skladové položky spadající do kategorie A jsou klíčové z hlediska řízení zásob.

Kategorie A představuje položky, kterým se z hlediska řízení zásob věnuje největší pozornost. Jedná se tak o primárně hledanou skupinu položek. Tyto položky tvoří přibližně

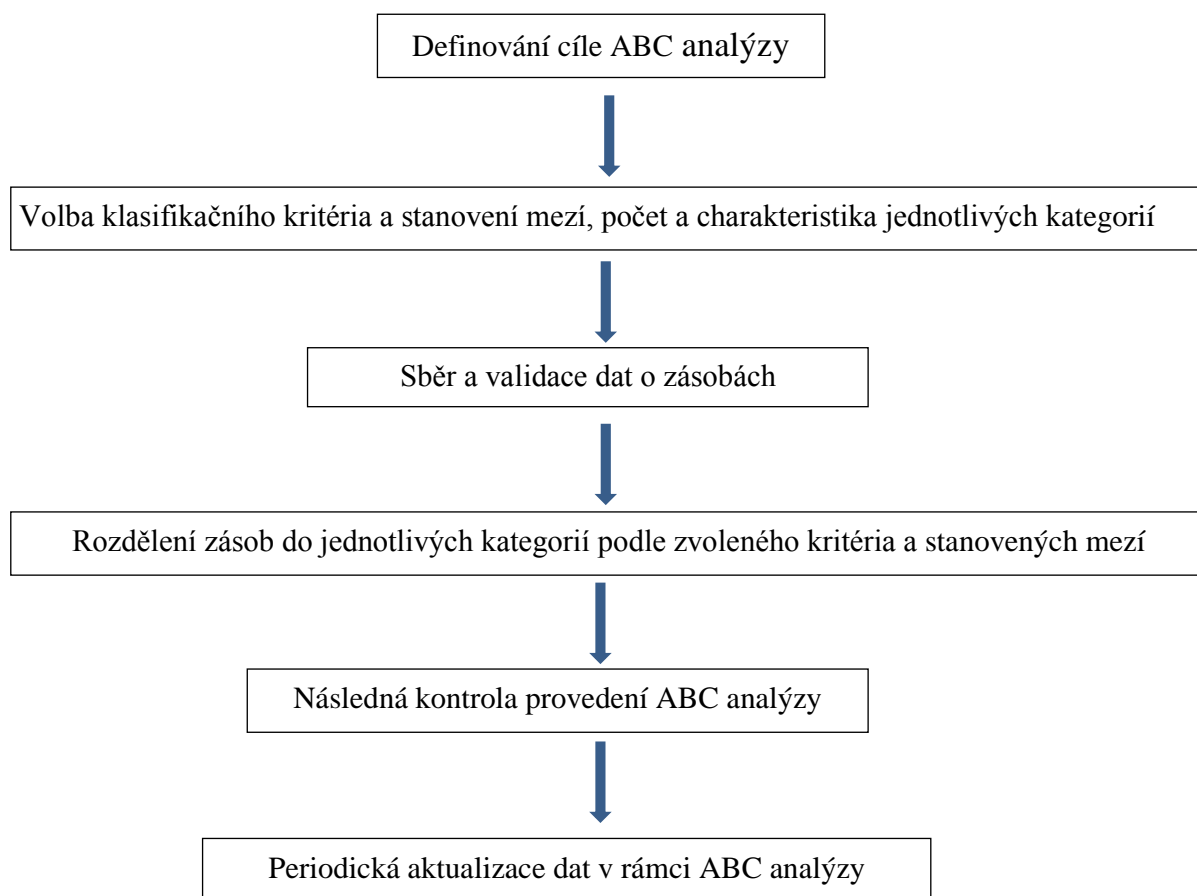
80 % hodnoty spotřeby, proto je třeba je sledovat permanentně (2). Tyto položky na sebe váží významný objem kapitálu, proto je nutné je objednávat v menších množstvích i při vyšším počtu dodávek (5).

Kategorii B tvoří středně důležité položky zásob. Ty představují přibližně 15 % hodnoty spotřeby (2). Dodávky položek této kategorie jsou v porovnání s předchozí skupinou méně frekventované, naopak velikost dodávek i hodnota pojistné zásoby bývají obvykle vyšší (5).

Kategorii C obsahuje nejméně důležité položky a reprezentují přibližně pouze 5 % hodnoty spotřeby (2). Těchto položek bývá z hlediska počtu nejvíce. K řízení těchto zásob se velmi často využívá odhad objednáčích množství podle průměrné spotřeby v rámci minulého období. Účelem je tyto položky mít na skladě a nemuset je často objednávat, proto je pojistná zásoba zpravidla vyššího charakteru (5).

2. POSTUP APLIKACE ABC ANALÝZY V OBLASTI ŘÍZENÍ ZÁSOB

Během použití ABC analýzy je důležité zachovat správný postup všech kroků, které jsou důležité při diferenciaci skladových položek. Obr. 2 znázorňuje posloupnost jednotlivých kroků při implementaci ABC analýzy.



Zdroj: Autor

Obr. 2 - Postup aplikace ABC analýzy v oblasti řízení zásob

Z Obr. 2 vyplývá, že velmi důležité je zadefinování cíle ABC analýzy, protože od toho se odvíjí následující krok a to volba klasifikačního kritéria, kterým může být např. hodnota spotřeby daných položek, jejich cena nebo obrátkovost zásob atd. Nezbytné je zvolení počtu kategorií a přesná jejich charakteristika a s tím související stanovení hodnot mezi klasifikačního kritéria, aby bylo přesně určené, která položka bude kam zařazena. Zde se nabízí i alternativa a to ve smyslu zvolit, že např. položky, jejichž kumulativní hodnota spotřeby tvoří 20 % z celkové hodnoty spotřeby, spadají do kategorie A apod.

Následuje krok sběr a validace dat. To v praxi znamená export dat o zásobách z podnikového informačního systému a jejich ověření, že jsou získána správná a aktuální data. Poté se provede rozdělení zásob do jednotlivých kategorií podle zvoleného kritéria a stanovených mezí. Nesmí se opomenout provedení kontroly, zda byla ABC analýza provedena správně. V neposlední řadě se nesmí zapomenout na stanovení časové periody, kdy má být provedena ABC analýza znovu za účelem aktualizace rozřazení zásob do jednotlivých kategorií.

3. APLIKACE ABC ANALÝZY

Tab. 1 zobrazuje data o dvaceti skladovacích položkách, která nejsou uspořádána resp. seřazena podle zvoleného kritéria.

Tab. 1 – Podklady pro ABC analýzu

Skladové položky	Jedn. cena [Kč/ks]	Počet [ks]	Cena celkem [Kč]
1.	344	145	49 880
2.	501	623	312 123
3.	425	149	63 325
4.	45	768	34 560
5.	88	742	65 296
6.	42	149	6 258
7.	125	368	46 000
8.	146	748	109 208
9.	149	582	86 718
10.	458	146	66 868
11.	423	658	278 334
12.	215	753	161 895
13.	321	951	305 271
14.	358	452	161 816
15.	367	756	277 452
16.	86	347	29 842
17.	32	412	13 184
18.	14	268	3 752
19.	25	456	11 400
20.	74	741	54 834

Zdroj: Autor

Cílem ABC analýzy je diferencovat skladové položky (viz Tab. 1) do třech kategorií, aby bylo patrné, v kterých položkách je vázáno nejvíce finančního kapitálu.

Klasifikačním kritériem je cena celkem. Počet kategorií jsou tři a to A, B, a C. Pro stanovení mezí byla data seřazena sestupně dle ceny celkem. Kategorii A budou tvořit položky, které váží min. 160 000 Kč. Do kategorie B budou zařazeny položky, které váží méně jak 160 000 Kč a více jak 40 000 Kč. Zbylé položky budou obsaženy v kategorii C. Data v Tab. 1 byla vytvořena pro názornou ukázkou. Rozdělení zásob do jednotlivých kategorií podle zvoleného kritéria a stanovených mezí znázorňuje Tab. 2.

Tab. 2 – Aplikace ABC analýzy na vybraných datech

Skladové položky	Jedn. cena [Kč/ks]	Počet [ks]	Cena celkem [Kč]	Kumulace [Kč]	Kategorie
2.	501	623	312 123	312 123	A
13.	321	951	305 271	617 394	A
11.	423	658	278 334	895 728	A
15.	367	756	277 452	1 173 180	A
12.	215	753	161 895	1 335 075	A
14.	358	452	161 816	1 496 891	A
8.	146	748	109 208	1 606 099	B
9.	149	582	86 718	1 692 817	B
10.	458	146	66 868	1 759 685	B
5.	88	742	65 296	1 824 981	B
3.	425	149	63 325	1 888 306	B
20.	74	741	54 834	1 943 140	B
1.	344	145	49 880	1 993 020	B
7.	125	368	46 000	2 039 020	B
4.	45	768	34 560	2 073 580	C
16.	86	347	29 842	2 103 422	C
17.	32	412	13 184	2 116 606	C
19.	25	456	11 400	2 128 006	C
6.	42	149	6 258	2 134 264	C
18.	14	268	3 752	2 138 016	C

Zdroj: Autor

Z Tab. 2 lze vyvodit závěr, že položky kategorie A tvoří 30 % z veškerých položek a váží 70 % celkového finančního kapitálu, který je vázán ve všech položkách (jeho hodnota je 2 138 016 Kč). Položky kategorie B tvoří 40 % z veškerých položek a váží 25 % kapitálu. Položky kategorie C tvoří 30 % z veškerých položek a váží jen 5 % kapitálu.

V praxi při implementaci ABC analýzy jsou nejčastější následující chyby:

- Špatně zvolené klasifikační kritérium, příp. jeho meze,
- Využívání více jak jednoho klasifikačního kritéria,
- ABC analýza je provedena dostatečně nekvalifikovaným zaměstnancem,

- Neprovedená aktualizace ABC analýzy po určité době,
- Špatně využití výsledky z ABC analýzy.

ZÁVĚR

Cílem tohoto článku bylo poukázat na správné použití ABC analýzy. Jak už bylo zmíněno, ABC analýza jakožto klasifikační metoda napomáhá lepšímu řízení zásob, jelikož ve společnosti existuje celé řada různých skladových položek a řídit každou položku individuálně není možné, stejně jako není možné řešit všechny položky jednotně.

Je důležité se vyvarovat chybám, které jsou uvedeny v tomto článku. Pokud společnost potřebuje diferencovat svoje zásoby podle více kritérií, je potřeba využít ještě XYZ analýzu, která je pak doplňková k analýze ABC a postup obou analýz je analogický, jen každá analýza má jiné klasifikační kritérium.

POUŽITÁ LITERATURA

- (1) LAMBERT, D., STOCK, J. a ELLRAM, L. *Logistika*. Brno: CP Books, 2005. 589 s. ISBN 80-251-0504-0.
- (2) HORÁKOVÁ, H., KUBÁT, J. *Řízení zásob – logistické pojetí, metody, praktické úlohy*. Praha: Profess Consulting, 1999. 236 s. ISBN 80-85235-55-2.
- (3) STROH, M. *A practical guide to transportation and logistics*. New Jersey: Logistics Network, 2006. 284 s. ISBN 0-9708115-1-9.
- (4) HÝBLOVÁ, P. *Logistika: pro kombinovanou formu studia*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. 59 s. ISBN 80-7194-914-0.
- (5) SIXTA, J., ŽIŽKA, M. *Logistika – používané metody*. Brno: Computer Press, 2009. 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.