



Paretova nebo také ABC analýza je velice jednoduchým, ale přesto efektivním nástrojem, který umožňuje firmám se matematicky exaktně soustředit na to, co je pro ně skutečně důležité. Použít lze přitom na zákazníky, vlastní výrobky a služby či třeba na skladové zásoby. Můžete podle ní ale i propouštět zaměstnance, rozprodávat firmu a rozhodovat i celou řadu dalších věcí.

Kde se vzalo Paretovo pravidlo (80/20)

Paretovo pravidlo letos slaví již své 70. narozeniny, ale i přesto má pořád co říci. Jeho autorem je de facto Joseph Moses Juran, rumunský rodák, který se po emigraci do USA věnoval problematice řízení kvality a který se v roce 1941 náhodou dostal k výsledkům práce italského mikro- a socioekonomologa Vilfreda Frederica Damasa Pareta. Tento Mussoliniho sympatizant tvrdil, že vláda by měla být soustředěna do rukou elit, což by respektovalo fakt, že ani distribuce bohatství není rovnoměrná. Jeho hlavním zjištěním totiž bylo, že ve všech zemích a dobách byla distribuce příjmů a bohatství vysoce asymetrická a že malá skupina lidí měla vždy v rukou většinu bohatství. Na základě svého pozorování pak dospěl k definici funkce popisující toto rozložení bohatství jako:

$$\log N = \log A + m \log x,$$

kde N je počet lidí bohatších než x a A a m jsou konstanty. Na základě dosazování hodnot zjištěných v nejrůznějších zemích pak dospěl ke konstatování, že zhruba 80 % bohatství je

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

soustředěno u 20 % populace. Pravdou je, že v roce 1989 bylo 82,70 % světového HDP vytvořeno jen 20 % států [1], což tuto domněnku více než potvrzuje i po mnoha desetiletích. Proto se také Paretovo pravidlo nazývá někdy také jako pravidlo 80/20. Jenže Vilfredo Pareto sám o sobě takové pravidlo nikdy nedefinoval. O jeho definici a následnou širokou popularizaci se v roce 1941 postaral právě Joseph M. Juran, který jej aplikoval na oblast řízení kvality, kde zjistil, že například zhruba 80 % odstávek výroby je způsobeno 20 % zařízení továrny. Toto pozorování následně zobecnil na konstatování, že za 80 % problémů může 20 % příčin, čemuž se od roku 1941 říká Paretovo pravidlo.

Co je to Paretovo pravidlo (80/20)

Toto „suché“ konstatování má v praxi poměrně nedozírné následky. Byť to není nic až tak světoborného a byť se ne vždy zrovna jedná o poměr 80/20, tak zůstává neoddiskutovatelným faktem, že tato nelineární závislost se projevuje téměř ve všech oblastech lidské činnosti a co víc, právě podnikání. Pojďme si ukázat některé důležité praktické aplikace, které ovšem staví s ohledem na název pravidla 80/20 na obecném a nikoliv zcela přesném předpokladu o aplikaci právě tohoto rozložení sil. Takže například:

-

80 % příjmů získáte od 20 % zákazníků

- 80 % skladové plochy vám zabere 20 % skladových položek

-

80 % tržeb vám přinese 20 % zboží/služeb

- 80 % tržeb vznikne prací 20 % zaměstnanců

-

80 % výsledku své práce získáte za 20 % času (viz hezké ilustrativní video u [3]).

- 80 % skladových zásob má 20 % podíl na celkové době [obratu zásob](#)

-

20 % vztahů (se zákazníky, či osobních) vám způsobí 80 % všech problémů

- 80 % dat přenese v datové síti 20 % uživatelů

-

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

80 % požadavků na infolinku vygeneruje 20 % zákazníků

- Atd.

Lorenzova křivka vám umožní vidět vše názorněji

Pro zobrazení Paretova pravidla, potažmo výsledků Paretovy analýzy se neřídko využívá invertovaná Lorenzova křivka. Lorenzova křivka popisuje v makroekonomii právě nerovnoměrnost rozdělení důchodů či bohatství v populaci, tedy to, čím se zabýval Pareto ve svém prvotním výzkumu. Na rozdíl od Pareta však makroekonomie sleduje primárně procento domácností jako nezávislou proměnnou (tj. na ose x) a procento důchodů jako závislou proměnnou (tj. na ose y), což odpovídá faktické závislosti vzniku důchodu na domácnosti, která ho svou prací „vytváří.“ V praxi se ale [Lorenzova křivka](#) u Paretovy analýzy zobrazuje přesně inverzně – viz ilustrační obrázek zobrazující analýzu skladových zásob pomocí programu

[Planning Wizard](#)

, kde na ose x je uveden počet položek na skladu a na ose y jejich kumulovaná finanční hodnota.

Co je to Paretova (ABC) analýza

Paretovo pravidlo samo o sobě ale není až tak důležité. Je sice dobré vědět, od kterých zákazníků máte například 80 % svých tržeb, ale zbylých 20 % není rozhodně objem financí, který byste si mohli dovolit jen tak zanedbat. Už třeba jen proto, že některé zakázky mohou být nárazově většího objemu a nemusí se pravidelně opakovat. Proto se Paretovo pravidlo v praktickém využití rozvinulo v tzv. Paretovu analýzu, někdy (zejména v logistice) nazývanou jako ABC analýzu, která pracuje s kategorizací významu jednotlivých položek trochu detailněji. S ohledem na fakt, že se jedná o logaritmickou závislost, je totiž zjevné, že ještě zhruba dalších 20 % příčin bude mít stále ještě významný následek. V kategorii A jsou potom zařazeny ty jevy/zákazníci/produkty, které přináší zhruba oněch 80 % následků/tržeb. V kategorii B se pak ocitají ty jevy/zákazníci/produkty, které přinášejí zhruba dalších 10 až 15 % následků/tržeb a v kategorii C jsou ty ostatní. Konkrétně v logistice se někdy při hodnocení obrátkovosti skladových zásob objevuje kategorie D, což jsou zásoby, které leží ve skladu déle než rok (tj. déle než trvá v mikroekonomii krátké období a také déle, než 1 hospodářský rok, což má i své účetní a daňové dopady). Kategorie skladových zásob C a D se pak označují v logistice skladů jako tzv. ležáky. Pokud se podíváme na náš příklad z distribucí světového HDP mezi jednotlivé státy z roku 1989 [1], pak prvních 20 % států (kategorie A) vytvářelo 82,70 % světového HDP, dalších 20 % států (kategorie B) však vytvářelo stále zanedbatelných 11,75 % HDP. Zbylých 60 % států se pak na celosvětovém HDP v součtu podílelo jen 5,55 %, což by v našem případě

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

byla kategorie C. Podobné segmentace přitom provádí řada [podnikových informačních systémů](#) zcela automaticky a třeba i v jiném grafickém zobrazení, než pomocí Lorenzovy křivky. Samotná segmentace skladových zásob/výrobků/zaměstnanců, atd. je však celkem k ničemu, důležité jsou praktické kroky, které z ní následně vyplynou. I proto lze Paretovu analýzu označit za součást strategického managementu (a strategické analýzy) společnosti.

Paretova (ABC) analýza v praxi

Jenže v praxi už není vše až tak jednoduché a rozhodně to nevyhází tak pěkně jako třeba rozdělení celosvětového HDP. Pro jednotlivé kategorie je tak potřeba nastavit si individuálně pravidla. To lze nejlépe provést právě z grafického znázornění sledované závislosti, což platí zejména v situaci, kdy počet příčin (tj. např. zákazníků) je relativně malý. Pokud třeba tři největší zákazníci přinášejí každý po 20 % tržeb a čtvrtý až osmý zákazník už přinášejí jen po 5 % tržeb, je zřejmé, že zákazníci číslo 4 až 8 už nemohou patřit do kategorie A, protože jejich faktický přínos pro firmu je čtyřikrát menší než u prvních tří. Přitom to může být zcela reálná situace reflektující specifické portfolio produktů zacílených na různě velké společnosti. Kdo je kategorie A a kdo B, případně C, je tak nutné volit s uvážením. Nemůžeme rozhodně říci, že uděláme v tomto případě řez na 80 % a hotovo. Tento striktní přístup se naopak velice dobře uplatňuje u skladových zásob, kdy sklad má například 10 000 položek, takže jestli jedna položka tvoří 0,02 % nebo 0,01 % celkové hodnoty skladových zásob, už je relativně zanedbatelný rozdíl. U větších počtů příčin (sklad, zaměstnanci apod.) se tak vyplatí pevně si stanovit hranici segmentace (obvykle 80 % pro A a 95 % pro B) a té se pak držet.

Jak využít výsledky Paretovy (ABC) analýzy

Řekněme tedy, že jsme si rozdělili sledované jevy na kategorie A, B a C a že jsme nastavili váhy pro rozdělení do jednotlivých kategorií na základě podrobného uvážení. Co tedy dál? Teď právě přichází onen nejdůležitější úkol – zvolit různý přístup k různým kategoriím. Uvedme si opět praktické ukázky:

- 80 % marketingových aktivit (rozpočtu) soustředíme na kategorii A, 15 % na kategorii B a 5 % na kategorii C.
- 80 % rozpočtu na vývoj věnujeme vývoji produktů v kategorii A, 15 % na kategorii B, atd.
- Při redukci stavu zásob soustředíme 80 % svého úsilí na jejich zmenšení ležáky (kategorie C, event. D), 15 % na kategorii B, atd.
- 80 % finančních prostředků na odměny rozdělíme mezi zaměstnance kategorie A (ve smyslu jejich podílu na tržbách společnosti), 15 % na kategorii B apod.

Atd.

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

Základní myšlenkou je, aby se vaše úsilí a finanční prostředky soustředily zejména na ty kategorie zákazníků/produktů/zaměstnanců, které jsou pro firmu skutečně důležité. Anglicky a hezky česky manažersky se této aktivitě také říká *focus* neboli koncentrace. Tato koncentrace přitom může být v zásadě i inverzního charakteru, ale pak je třeba dávat velký pozor na praktickou aplikaci. Typickými příklady může být:

-

Kategorii zákazníků C (co do podílu na tržbách) zcela vyloučíme, protože nám zabírá 80 % úsilí, což je naprosto typický přístup při odříznutí retailu anebo jeho přenechání resellerům.

- Kategorii zaměstnanců C (co do podílu na tržbách) propustíme, protože nám přináší jen 5 % tržeb. To je v zásadě záslužné, ale je třeba dbát extrémní pozornosti na to, koho konkrétně (myšleno v pracovním zařazení) vlastně propouštíme, protože typicky zaměstnanci, kteří poskytují zázemí svým kolegům (uklízečky, kuchařky, vrátný, mzdová účetní apod.) sice nemají žádný přímý podíl na tržbách, ale pro firmu jsou důležití. Lepší je proto využít ABC analýzu při propouštění v rámci jednoho oddělení. ABC analýzou se tak například řídil jeden z významných českých importérů nákladních automobilů a stavebních strojů při redukci stavů u svého obchodního oddělení. Dlužno dodat, že výsledek byl více než uspokojivý, protože se firma zbavila těch neschopných a ti schopní ji podrželi i v době pokrizového růstu ve stejném počtu zaměstnanců.

-

Kategorii zásob C (co se obrátkovosti týče) vyprodáme a už ji vůbec nebudeme držet skladem. To je vcelku záslužný přístup, ale v této kategorii C mohou být a často také jsou těžko sehnatelné díly, případně díly vyráběné pouze na objednávku a s dlouhou průběžnou dobou výroby, což může v případě akutní potřeby tohoto dílu vyvolat obrovské problémy a vícenásobky značně převyšující dosaženou úsporu na zlepšení cashflow.

- Kategorii zákazníků A (co se objemu datových přenosů týče) budeme regulovat objem přenesených dat, a to na úroveň kategorie zákazníků B. To je typický přístup v praxi zastoupený tzv. FUP (Fair Usage Policy), které stanoví určitou hranici maximálního objemu přenesených dat, která se většiny zákazníků vůbec nedotkne, ale určitou malou skupinu zákazníků někdy i výrazně omezí (to je ono 20 % zákazníků přeneše 80 % dat). Musíme se však dát pozor, aby náhodou v kategorii A nebyla třeba také velká firma typu Škoda Auto, která nám dělá kromě velkého podílu na objemu přenesených dat také velký podíl na tržbách.

-

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

Kategorii zákazníků A (ve smyslu nejčastěji volajících) při volání na callcentrum nejprve nabídneme IVR systém (tj. „plechovou hubu“), což přirozeně povede k možnosti výrazně snížit počet operátorů v callcentru. Tímto krokem přitom zasáhneme jen malé procento zákazníků, protože 80 % všech požadavků na callcentrum generuje jen 20 % zákazníků. Velice hloupé však bude, pokud 1 z těchto 20 % zákazníků bude mít třeba 40 % podíl na našich tržbách. Mimochodem, právě proto třeba telekomunikační operátoři zavádějí zvláštní linky pro firemní zákazníky a dedikované obchodníky (či chcete-li account managery), aby k podobným faux pas dojít prostě nemohlo.

- Atd.

-

☐ Paretovou (ABC) analýzou víte, kam zaměřit své úsilí

Pokud bychom to tedy měli shrnout, pak Paretova (ABC) analýza je velice efektivním a zároveň jednoduchým nástrojem sloužícím k přesnému (ve smyslu vytyčení cílové skupiny i její matematicky exaktní definice) zaměření vašeho úsilí. Výhodou přitom je, že jakmile se podaří vysledovat a přesně definovat nějakou přímou závislost příčina – důsledek, tak při jejím grafickém znázornění pomocí Lorenzovy křivky (např. v Excelu viz [6]) můžeme relativně rychle a snadno provést segmentaci příčin (zákazníků, zaměstnanců, produktů, položek na skladu, atd.) a můžeme získat i velice přesnou představu o tom, co se bude dít, pokud třeba kategorii C nebo B ztratíme nebo snížíme její podíl např. na tržbách o x % na úkor toho, že se soustředíme na kategorii A (typický příklad při rozdělování marketingového rozpočtu). Velice nebezpečná situace při použití Paretovy (ABC) analýzy však může nastat tehdy, kdy opomeneme nějaký důležitý jev (typicky sezónní a jednorázový výkyv) anebo se budeme při zavádění následných opatření striktně držet dělení pouze podle jednoho kritéria (viz příklad s významným zákazníkem, který už si nepopovídá se živým operátorem).

Použité zdroje a literatura

1. Pareto principle. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, [cit. 2011-06-13]. Dostupné z WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/Pareto_principle
2. ABC analysis. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, [cit. 2011-06-13]. Dostupné z WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/ABC_analysis
3. BetterExplained. BetterExplained : Learn right, not rote. [online]. 2007 [cit. 2011-06-13]. Understanding the Pareto Principle (The 80/20 Rule). Dostupné z WWW: <http://betterexplained.com/articles/understanding-the-pareto-principle-the-8020-rule/>

Napsal uživatel Martin Zikmund
Pondělí, 13 Červen 2011 18:51 -

4. GROS, Ivan. Kvantitativní metody v manažerském rozhodování. Praha : Grada Publishing, 2003. 432 s. ISBN 80-247-0421-8.

5. Lorenzova křivka. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, [cit. 2011-06-13]. Dostupné z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Lorenzova_křivka

6. MIKLÁŠ, Daniel. Efektivně.eu [online]. 8. 3. 2010 [cit. 2011-06-13]. Paretova metoda v Excelu. Dostupné z WWW: <http://www.efektivne.eu/paretova-metoda-v-excelu.html> .

[Joomla SEO powered by JoomSEF](#)