

# PARETOVA ANALÝZA

Průřezové metody

02

Využití metody: hledání priorit ve všech oblastech

Facilitátor: ne

Ideální počet účastníků: realizační tým různého počtu

Základní pomůcky: formuláře pro záznam nedostatků, počítač, Excel

Vhodná aplikace:

*Tato metoda je použitelná pro řešení problémů ve všech oblastech, kterými se zde zabýváme.*

Většina lidí předpokládala, že 50 % úsilí vede přibližně k 50 % výsledků (nebo 50 % vstupů vytváří 50 % výstupů). To však Vilfredo Pareto vyvrátil. Ve svém pravidle vyvrátil základní rovnováhu mezi vynaloženým úsilím a následnou odměnou. Paretova analýza vychází z principu, který říká:

**20 % všech našich činností přináší 80 % zisku.**

**Paretův princip** spočívá v matematickém vzorci, který odráží nerovnoměrné rozložení bohatství a vyjadřuje skutečnost, že zhruba 20 % obyvatel vlastní 80 % bohatství a zbývajících 80 % obyvatel se dělí o 20 % bohatství. Toto tvrzení bylo dále rozpracováno jeho následovníky a dnes je všeobecně uznávaným principem měření efektivity.

Je-li tomu tak, pak nemá smysl se stejně důsledně zabývat všemi činnostmi. Vhodnější je zaměřit se na ty činnosti, které mají největší efekt. Později se Paretovo pravidlo zkrátilo na – **Pravidlo 80/20**.

Problémem a zároveň hlavním úkolem je určit, které činnosti spadají právě do důležitých 20 %. Podle Pareta by se měla organizace soustředit právě na tyto činnosti a nezabývat se tolik činnostmi méně důležitými.

**„VÝSLEDKY JSOU ZPŮSOBENY DĚLÁNÍM SPRÁVNÝCH VĚCI, NIKOLIV DĚLÁNÍM VĚCÍ SPRÁVNĚ.“**

## Krok 1 - Definování místa analýzy

Výběr procesu, činností, kde chceme zvýšit zisk nebo efektivitu. Může se např. jednat o stížnosti zákazníků a klientů, neshody v pedagogické činnosti, administrativní činnosti, úspěšnost produktů a služeb apod.

## Krok 2 - Sběr dat

Pro analýzu je zapotřebí získat relevantní data o fungování. Jejich hodnoty se zapíší do tabulky.

*Příklad:* A - kolabující software pro evidenci a placení členů ZÚ, B - neuklizené učebny, C - pozdní začátky ZÚ, D - nepřipravený materiál pro ZÚ, E - pozdní příchod externistů, F - špatný styl vedení ZÚ, G - rušení v ZÚ ...

|        |   |
|--------|---|
| 14. 9. | A |
| 14. 9. | B |
| 14. 9. | A |
| 14. 9. | A |
| 14. 9. | C |
| 14. 9. | A |
| 14. 9. | A |

|       |   |
|-------|---|
| 15.9. | A |
| 15.9. | B |
| 15.9. | D |
| 15.9. | E |
| 15.9. | A |
| 15.9. | C |
| 15.9. | A |

|       |   |
|-------|---|
| 16.9. | B |
| 16.9. | A |
| 16.9. | A |
| 16.9. | G |
| 16.9. | F |
| 16.9. | A |
| 16.9. | B |

|       |   |
|-------|---|
| 17.9. | A |
| 17.9. | B |
| 17.9. | A |
| 17.9. | D |
| 17.9. | E |
| 17.9. | F |
| 17.9. | A |

### Krok 3 - Uspořádání dat

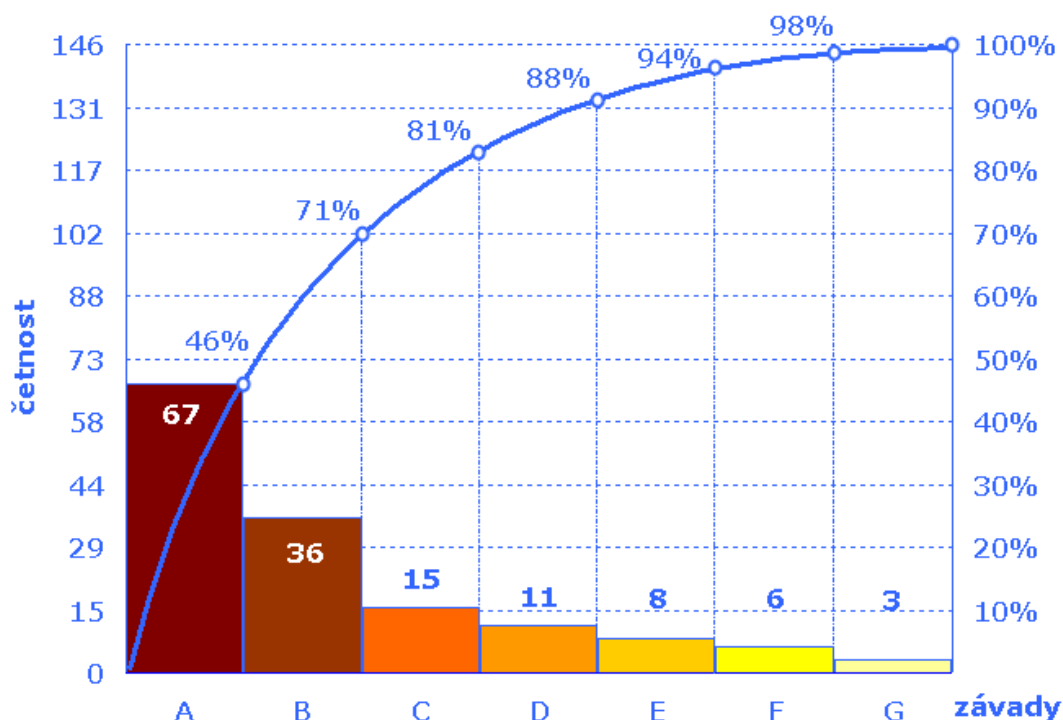
Získaná data se seřadí podle četnosti výskytu, váhy, či jiného kritéria. Vždy se však seřadí od největší zvolené hodnoty po nejmenší.

| Závada | Četnost | Četnost<br>v % | Kumulativní<br>četnost v % |
|--------|---------|----------------|----------------------------|
| A      | 67      | 45,9%          | 45,9%                      |
| B      | 36      | 24,7%          | 70,5%                      |
| C      | 15      | 10,3%          | 80,8%                      |
| D      | 11      | 7,5%           | 88,4%                      |
| E      | 8       | 5,5%           | 93,8%                      |
| F      | 6       | 4,1%           | 97,9%                      |
| G      | 3       | 2,1%           | 100,0%                     |
| Celkem | 146     | 100%           |                            |

### Krok 4 - Lorenzova kumulativní křivka

Tato křivka vznikne tak, že se kumulativně sečtou (= postupně přičítají) hodnoty u jednotlivých dat a vynesou se do grafu - viz obrázek.

*První bod (označený kroužkem, 46 %) ukazuje četnost jevu A, druhý bod (71 %) ukazuje součet četnosti jevů A a B. Další bod (81 %) je součtem četnosti jevů A, B a C, atd.*



Sloupce představují různé příčiny a jsou seřazeny zleva doprava od nejčetnějších po nejméně se vyskytující. Levá osa ukazuje četnost výskytu jednotlivých příčin. Křivka (někdy označována jako Lorenzova křivka) představuje kumulovaný součet výskytů jednotlivých příčin. Pravá osa ukazuje pravděpodobnost (procentuální podíl), kumulovaný součet z hodnoty 0 % postupně nabývá hodnoty 100 %.

### Krok 5 - Stanovení kritéria rozhodování

Zde se můžeme rozhodnout využít striktně Paretova pravidla 80/20, anebo si také můžeme vybrat, že chceme odstranit jen 60 % neshod, apod. Jako příklad si zvolíme 80/20. (Zde může být aplikováno i tzv. Bezděkovo pravidlo - I deset je dobrých)

### **Krok 6 - Identifikování hlavních příčin**

Z levé strany grafu vzniklého z dat zapsaných do tabulky, z hodnoty 80 %, vyneseme čáru na kumulativní Lorenzovu křivku. Z ní pak spustíme svislou čáru, která nám oddělí ty případy, příčiny, kterými se máme zabývat. Jsou to ty, které mají největší vliv na následky.

Z grafu lze vyčíst, že organizace by se měla zabývat prvními třemi příčinami, protože ty dohromady dávají 80 % problémů.

### **Krok 7 - Stanovení nápravných opatření**

Stanovení nápravných opatření k odstranění nebo rozvoji příčin, které nám způsobují nejvíce problémů.

### **Krok 8 - Realizace nápravných opatření**

### **Krok 9 - Kontrola a vyhodnocení**

### **Krok 10 - Standardizace**