



## Vilfredo Federico Damaso Pareto



*”Dávejte mi co nejvíce plodných omylů plných zárodků  
myšlenek a nechte si své jalové pravdy.” - Vilfredo Pareto*

Katedra Kybernetiky  
Semestrální práce - HKUI

31. semestr  
21. ledna 2020

# 1 Životopis

## 1.1 Život

Vilferdo Pareto, celým jménem Vilfredo Federico Damaso Pareto, se narodil 15. července 1848 v Paříži. Vystudoval inženýrství na Polytechnickém Institutu v Turíně a svou disertační práci napsal o *principech rovnováhy v tuhých tělesech*. Po škole pracoval u římské železniční společnosti a také se zapojil do politického dění a vystupoval v tisku s kritikou ekonomické politiky vlády. Prosazoval liberalismus, což se ale změnilo po smrti jeho rodičů v roce 1889. Opustil svou práci, oženil se s Alessandrinou Bakuninovou a odstěhoval se do vily ve Fiesole. Kolem roku 1890 se obrátil k názoru, že liberalismus patří minulosti a že pro současnou společnost je nutné násilí. Až do roku 1907 pracoval jako profesor na švýcarské univerzitě v Lausanne na katedře politické ekonomie. Kvůli svému srdečnímu onemocnění však nemohl svou práci dále vykonávat. Ke konci života byl senátorem v Mussoliniho režimu. Umírá 19. srpna 1923 v Céligny ve Švýcarsku.

## 1.2 Dílo

Vilfredo Pareto byl italský ekonom, matematik, statistik, sociolog a politolog. Je známý jako průkopník ekonometrie, což je vědecká disciplína nacházející se na pomezí matematiky, statistiky a ekonomie. V roce 1869 vytvořil inženýrskou práci *Základní principy rovnováhy v pevných tělesech*. V roce 1886 vydal *Učebnici politické ekonomie*, ve které se zabývá teorií tříd a třídním bojem. Také zde zavádí pojem *ofemilita* (z řeckého ophelos = blahodárný), což je užitečnost subjektivní. Opakem je užitečnost objektivní. Vysvětlit se to dá na příkladu - nechutný lék, který nemá ofemilitu, ale má užitečnost. Roku 1901 vychází kniha *Socialistické systémy*. V této publikaci je popsána Paretova teorie elit. Hlavním tématem je ale kritika analýzy Karla Marxe a pokus vyrovnat se se socialismem. V roce 1906 sepisuje knihu *Kurs politické ekonomie* a v roce 1916 vychází Paretovo hlavní sociologické dílo *Traktát o obecné sociologii*.

## 1.3 Ekonomie

Pareto byl jedním z největších světových ekonomů své doby. Podle jeho teorie je ekonomický systém založen na jednotlivcích, které jejich potřeby a

racionální zájmy nutí býti aktivní a tím se uvádí celý systém do pohybu. Propracoval a rozvedl matematickou teorii rovnováhy Leona Walrase a formuloval teorii volebních aktů (tj. *analýza indiferenčních křivek*), což je novější obměna teorie mezního zisku. Dále definoval takzvanou teorii elit, která říká, že lidé si nejsou rovni biologicky a ani psychologicky. Čímž rozděluje společnost na vládnoucí třídu (elitu) a ovládanou třídu (non-elitu). Tato teorie se stala součástí ideologie italského fašismu. Měla objasnit stálost rozdělení důchodů. Hojně využíval statistiku. Byl zakladatelem ordinalismu, který říká, že užitečnost nelze měřit, ale jde pouze poměřovat s jinou užitečností. S tím souvisí indeferenční křivkou (*Různé kombinace se stejným užitekem lze vyjádřit jako indeferenční křivku*).

### 1.3.1 Paretovo pravidlo

Pareto tento matematický vzorec vytvořil roku 1906. Také je nazýván jako *pravidlo 80/20*. Tvrdí, že 80% důsledků vychází z 20% příčin a zbylých 20% důsledků vychází z 80% příčin. V praxi se využívá k odhalení malého spektra příčin, které mají za následek, že se výsledek radikálně změní. Tento proces se nazývá *Paretova Analýza* a je využívám v různých aspektech života. Tímto matematickým vzorcem Pareto vytváří teorii *nerovnoměrného bohatství*. Tvrdí, že 20% lidí vlastní 80% národního bohatství a zbylých 80% lidí vlastní zbylých 20% národního bohatství. Z počátku se zdálo toto pravidlo jako nepodložené, ale časem se uplatnilo s přesností v mnoha situacích.

### 1.3.2 Paretův diagram

Jedná se o typ grafu, který kombinuje sloupcový a čárový graf. V grafu jsou sloupce seřazeny podle velikosti od největšího po nejmenší. Nad prvním sloupcem začíná čára znázorňující kumulativní četnost (postupně načítaná četnost). Každý další bod čáry je zvýšen oproti předchozí hodnotě o hodnotu odpovídající kategorii, ke které náleží (čára "roste"). Je tím znázorněna kumulace v procentech aktuální kategorie a kumulace kategorií předchozích.