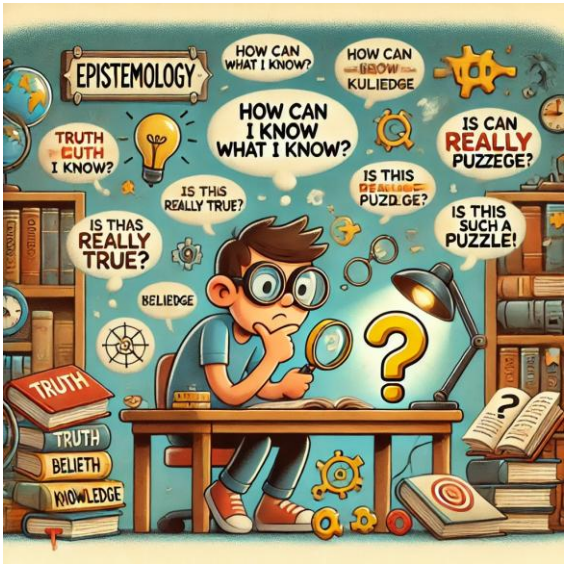
# GNOZEOLÓGIA (TEÓRIA POZNANIA, EPISTEMOLÓGIA )

Filozofická náuka o poznaní

Otázky:
*Čo je poznanie?*
*Môžeme vôbec niečo poznať?*
*Aké sú hranice poznania?*
*Ako poznávame?*
*Čo je pravda?*
*Je pravda poznateľná?*
*Existuje pravdivé poznanie alebo máme len mienky a subjektívne viery a presvedčenia?*
*Má pri poznávaní primát rozum alebo zmysly?*




**Môžeme vôbec niečo poznať?**

- Skepticizmus tvrdí: svet je nepoznateľný, pravdivé poznanie nemožné. Ak by existovala pravda, je nepoznateľná.

Pyrrhón z Élidy (4.–3. stor. pred Kr.) tvrdil, že o veciach nemôžeme vedieť, aké sú, preto je lepšie zdržať sa súdu (*epoché*) a dosiahnuť pokoj mysle (*ataraxia*).

- Dogmatizmus tvrdí: všetky pravdy o svete sú fixne/nemenne dané, pravda je istá na 100 percent („a MY ju máme“)

- Relativizmus: pravda je relatívna, *čiastočné* poznanie možné. Naše poznanie je individuálne, kultúrne a dejinne *podmienené*. Preto je pravda pre každého iná. Je subjektívna.

Sofista Protagoras (5. stor. pred Kr.): „*Človek je mierou všetkých vecí*“ (antropologicky i individuálne) Teda, čo sa javí pravdivé jednému, je *preňho* pravdivé. Sofisti vo všeobecnosti zdôrazňovali, že poznanie aj morálka sú závislé od dohody, perspektívy a situácie. Nietzsche, postmodernisti (Lyotard, Derrida), antropológovia ako F. Boas, R. Benedictová (kultúrny relativizmus).

**Ako poznávame? Dve základné filozofické doktríny sú racionalizmus a empirizmus.**

## 1) RACIONALIZMUS

Jediným hodnoverným zdrojom poznania je ROZUM a korektné (logicky správne) MYSLENIE

Racionalizmus tvrdí, že primárny zdroj poznania je rozum, napríklad logické zákony myslenia, Platónové vrodené idey či vrodené štruktúry mysle.
Zmysly sú omylné a musia byť korigované rozumom.
Racionalisti veria, že existujú určité pravdy o svete, ktoré môžeme spoznať *nezávisle od zmyslového vnímania* (prostredníctvom deduktívneho myslenia a rozumovej analýzy).

**Kľúčové princípy racionalizmu:**
1. Dôraz na rozum a jeho schopnosť korektného myslenia (napr. dedukcia, analýza)

2. Existencia *vrodených* ideí
(vrodenosť = psychologický pojem, hovorí o pôvode)
Mnohí racionalisti zastávajú názor, že určitý druh poznania je vrodený a teda **má pôvod** v našej mysli. Rozum má napríklad prirodzenú schopnosť chápať matematické princípy, akonáhle sa aktivuje myslenie (0 je menej ako 1). Descartes napr. tvrdí, že poznanie „ja som" a myšlienka Boha sú vrodené.

3. **A PRIROI** poznanie: *poznanie nezávislé od skúsenosti*
(a priori - je epistemologický pojem, opisuje spôsob a podmienky jestvovania poznatkov v našej mysli)
Apriórne znamená doslova **pred-skúsenostné**. Nie je o pôvode, ale o zdôvodnení: o tom, či k poznaniu potrebujeme empirické dáta. Napríklad pravdy matematiky (ako 2+2=4) alebo princípy logiky sú platné bez ohľadu na to, čo sa deje v zmyslovom svete, sú to *univerzálne pravdy*.



# RENÉ DESCARTES



(1596 - 1650)
Otec moderného racionalizmu,
francúzsky filozof a matematik, jeden z kľúčových zakladateľov „modernej filozofie“
a ranej vedeckej revolúcie.

"*Brúsil šošovky, pozoroval hviezdy, pitval mŕtvoly, experimentoval s magnetmi, čítal, premýšľal a písal v snahe spojiť naše poznanie
do jednotného celku.*" (Thomson, 5)

Narodil v roku 1596 v La Haye en Touraine (dnes Descartes). Študoval u Jezuitov (La Flèche), čo mu dalo silný základ v matematike. Získal právnické vzdelanie v Poitiers (1616). Po krátkej vojenskej službe a cestách (okolo 1618–1620) sa začína zaoberať problémom jednotnej vedy a jej princípov (*Rozpravy o metóde*). Po odsúdení Galilea (1633) Descartes stiahol z vydania svoj kozmologický spis *Svet.* Žil dlhé obdobie v Holandsku, kde mal viac intelektuálnej slobody a pokoja na písanie. Tu vydal svoje hlavné dielo Meditationes de prima philosophia (*Meditácie o prvej filozofii*, 1641) a Principia philosophiae (*Princípy filozofie*, 1644). Ku koncu života sa venuje téme vášní (*Vášne duše*). Na pozvanie kráľovnej Kristíny odchádza do Švédska a za niekoľko mesiacov zomiera na zápal pľúc.

## Spoločenský a intelektuálny kontext – zápas medzi dvoma svetonázormi (cirkevným výkladom sveta a rodiacou sa experimentálnou vedou)

Obdobie konca 15. až začiatku 17. storočia je charakteristické vnútornými otrasmi v kresťanskej Európe: reformácia (Luther a rok 1517 - 95 téz, kritika predávania odpustkov a i.), protireformácia, konflikty medzi protestantmi a katolíkmi, snaha Cirkvi udržať si autoritu. V neskoršom stredoveku dominovalo scholastické myslenie (aristotelizmus, tomizmus) a to zabezpečovalo, že filozofia, prírodné vedy a ich interpretácia boli pevne viazané na výklad Písma a autoritu cirkevnej doktríny. (V roku 1663 dala Cirkev Descartove spisy na zoznam zakázaných kníh.)

Významný míľnik bol objav *kníhtlače* (Johann Gutenberg, 1450). Jej rozšírenie po Európe umožnilo šírenie tradičných i nových myšlienok. Vďaka kníhtlači sa vedecké spisy, traktáty a diskusie mohli dostať k širšej verejnosti. Šírili sa nové astronomické, fyzikálne či matematické poznatky, atmosféra doby sa menila, človek túžil po slobodnom poznávaní.

## Dôraz na experiment, meranie a matematizácia prírody

Vedci ako Kepler, Galileo, Descartes a neskôr Newton sa sústreďovali na *kvantitatívny prístup k prírode, na mechanické vysvetlenia jej procesov a matematické zákony*. To sa nezhodovalo s tradičným aristotelsko-tomistickým prístupom, ktorý vysvetľoval svet pomocou metafyzických a teologicky akceptovateľných pojmov. Katolícka Cirkev disponovala inštitúciami na kontrolu učenia: existovala inkvizícia a Index zakázaných kníh. V praxi to znamenalo, že vedec, ktorý otvorene prezentoval nové hypotézy alebo teórie (napr. heliocentrizmus) mohol byť obvinený z kacírstva a prísť o život. Preto mnohí vedci (vrátane Descartesa) koncipovali svoje texty opatrne alebo svoje práce nepublikovali. Descartes vedel o upálení Bruna a neskôr bol svedkom obžaloby a domáceho väzenia Galilea, ktorý podporoval heliocentrizmus. Galileo po súdnom procese ustúpil a verejne odvolal svoje učenie, aby sa vyhol tvrdším sankciám. Descartes sa preto vyhýbal provokatívnym tvrdeniam.

Noví myslitelia (Galileo, Bacon, Descartes a ďalší) začali presadzovať názor, že poznanie prírody musí byť *založené na pozorovaní, experimentoch, meraní a rozume* a že interpretácie Biblie by nemali zasahovať do prírodovedných tvrdení. Jedna z obranných stratégií nových mysliteľov bola myšlienka, že Boh stvoril dve „knihy“: knihu Biblie a knihu prírody. Biblia má byť o duchovných i morálnych pravdách, kniha prírody o zákonoch matematiky, geometrie a fyziky; nemôžu byť vo vzájomnom konflikte. Takýto prístup obhajuje i Descartes: prírode (i telu) vládnu základné mechanizmy, ktoré sú pochopiteľné a vysvetliteľné rozumom, o dušu nech sa stará Cirkev.

V novovekom kontexte (najmä po 17. storočí) vzniká predstava, že prírodné javy sú v princípe **matematicky popísateľné**: zákony pohybu, sily, rýchlosti, proporcií a vzťahov medzi veličinami sú základom prírodných vied. Tendencia je prírodu „matematizovať“ a redukovať jej chápanie na matematické vzorce, geometrické tvary a mechanické modely. *Matematika sa stáva „prvým jazykom“ prírody, čo umožnilo rozvoj exaktnej vedy*. Descartes veril, že matematika je najistejším základom poznania prírody, lebo matematické dôkazy (v geometrii či algebre) poskytujú jasnosť a nepochybnosť poznatkov, ide o presné vzťahy medzi jasne definovanými pojmami.

## Sny a poslanie racionalistu Descartesa

Descartes mal tri sny (z 10. novembra 1619), ktoré ho podľa jeho vlastných slov nasmerovali na projekt hľadania „pevných základov vedy“. Descartes považoval sny za „znamenie Prozreteľnosti“, myslel si,

že Boh mu prostredníctvom nich zjavuje poslanie obnoviť vedu a ukázať cestu k „jednotnému poznaniu“, ktoré by spojilo všetky dovtedajšie disciplíny. Výzva znie: „*Opusti zaužívané autority, pochybuj o všetkom, a z rozumu vybuduj nový, pevný systém poznania*.“ On sám to nazýva *„vocatio ad scientias“,* teda povolanie k vedám. Zaujímavý paradox: Descartes, otec modernej racionality, začal svoj projekt na základe snov, teda iracionálneho zážitku.

Descartes začína hľadať neotrasiteľný bod, **ISTOTU**, ktorá nebude závisieť od žiadnej externej autority. Pre Descartesa, *poznanie má byť univerzálne, racionálne a systematické. Základné pravidlo jeho filozofie znie: veriť by sme mali iba tomu, čím sme si úplne istý. A istota sa dosiahne cestou rozumu.*

## MEDITÁCIE O PRVEJ FILOZOFII

„*Jeho metodická skepsa bola naozaj revolučná idea, ktorá pomohla oslobodiť generácie mysliteľov zo zajatia stredovekého kresťanského myslenia.*“ (Thomson)




*Meditácie* majú šesť dielov (šesť meditácií). Predstavujú intelektuálnu cestu smerom od radikálnej pochybnosti k poznaniu istôt, ktoré majú slúžiť ako základ pre vedu.

Cieľ: odstrániť všetky neoverené presvedčenia, pred-sudky, a tak dospieť k jasným a zreteľným ideám, ktoré sa stanú neotrasiteľnými základmi poznania.

*Čo je to najistejšie, o čom určite nemôžeme pochybovať?*
Descartes je presvedčený, že poznanie musí byť založené na istote a istotu získame **odstránením všetkého neistého = metodická skepsa**. Začína tým, čo všetko sa dá spochybniť. Ide troma cestami, každá radikálnejšia ako tá predchádzajúca:
1) Zmysly nás môžu klamať. Veci sa nám často javia inak, ako skutočne sú. Poznanie, ktoré má byť ISTÉ, musí byť preto založené na rozume, nie na zmyslových vnemoch. Zmysly nás klamú: vidíme v lese palicu a myslíme si, že je to had.
2) A čo ak len snívam, že som Descartes a sedím pri ohni a nie je to realita? Nemáme spoľahlivé kritérium na rozlíšenie medzi bdením a snom. Ako viem, kedy snívam a kedy nie? Čo ak práve snívam, že bdiem? Akákoľvek situácia môže byť len ilúzia, sen, program (Matrix).
3) A čo ak ma niekto klame? Čo ak mi niekto alebo niečo vytvára virtuálnu realitu a žijem v ilúzii? Tu Descartes zavádza tzv. hypotézu „zlovoľného démona.“ Ide o predpoklad, že existuje mocný podvodník, ktorý nás systematicky klame, dokonca aj v najzákladnejších princípoch nášho sveta, teda aj v matematike a logike. (Aj matematika a logika tu na chvíľu vypadávajú z hry!)

Nič nie je isté? Ostáva vôbec niečo isté, keď aj objektívna realita okolo mňa môže byť len prelud či klam démona? **Descartes metodicky spochybnil existenciu objektívneho sveta**. Táto pochybnosť mu má paradoxne slúžiť k tomu, aby dokázal obhájiť základy objektivity sveta a vedy (fyziky), ktorá ho skúma.

**Objavuje jedinú istotu**:
„*Ja ale pochybujem, a keď pochybujem, myslím, myslím teda som.*“
Existencia mysliaceho vedomia sa nedá spochybniť, preto je jediným základom pravdivého poznania. Vo filozofii započal líniu tzv. subjektívneho východiska, ktoré má slúžiť pre ukotvenie objektívneho poznania **(**neskôr nadväzuje Husserl a fenomenológia).

MYSLIACE VEDOMIE = **RES COGITANS** je jediné nespochybniteľné východisko poznávania.
Pre Descartesa „myslenie“ zahŕňa celú škálu mentálnych stavov. ***Res cogitans*** (vec mysliaca) znamená: racionálne uvažovanie, predstavivosť, vnímanie, emocionálne prežívanie, pochybovanie i vôľu. Moje „SOM“ je nespochybniteľné – aj keď zavriem oči, aj keď snívam, aj keď ma klamú; stále som to ja, moje vedomé vnímanie.

## Obrat - Boh ako garant pravdivosti vonkajšieho sveta

Po tom, čo Descartes prichádza k jedinej istote, istote existencie vlastného mysliaceho vedomia, skúma toto vedomie ďalej: čo sa ešte samoevidentne nachádza v mojom vedomí?

Urobí zvláštny obrat, za ktorý býva kritizovaný: zavedie *samoevidentnosť idey Boha* vo svojej mysli. Descartes rozvíja dôkaz, že idea dokonalého bytia obsahuje samotnú jeho existenciu (ako vlastnosť), rovnako ako geometrická definícia trojuholníka obsahuje to, že jeho vnútorné uhly majú 180°.

Boh teda existuje, je dokonalý a dobrý, no ako taký ma nemôže klamať, teda nemôže mojim zmyslom podsúvať neskutočný svet**. Môžem dôverovať *jasným a zreteľným ideám*** (ktoré pochádzajú od Boha) **ako pravdivým, v prvom rade geometrii a matematike**. Tento moment je rozhodujúci: poznáva, že niektoré poznanie je spoľahlivé.

Descartes na základe objavenia **garanta objektivity (Boha)** vyvodil, že svet je objektívny a na tejto objektivite môže založiť svoju fyziku a všeobecne, môže sa bez obáv robiť veda (už nie je v rozpore s kresťanstvom).

No ak je Boh dokonalý, prečo existuje omyl? Descartes tvrdí, že omyl vzniká z nesprávneho použitia slobodnej vôle tam, kde rozum nemá jasnosť. Vracia sa teda ku kresťanskému učeniu slobody vôle ako zdroja omylu a zla.

## Pochybnosť ako nástroj: **METODICKÁ SKEPSA**

*metodicky* spochybňujem pravdivosť všetkého; napokon prídem k niečomu, čo sa nedá spochybniť

Metódou mu je 1) spochybnenie a odmietnutie neistého poznania, ďalej 2) tzv. "**intuícia"** (priamym nespochybniteľným vhľad - ako napr. že „som“) a 3) následná **dedukcia**.

**Dedukcia** (*deductio*) je pre Descartesa kľúčový pojem jeho metódy a jeden z dôležitých pilierov jeho racionalizmu a filozofického skúmania všeobecne. Nie je to len pojem z logiky, ale spôsob, ako dosiahnuť istotu v poznaní, ktoré sa v prvom rade opiera o *rozum*. „*Pod pojmom dedukcia rozumiem všetko, čo sa nutne vyvodzuje z iných vecí, ktoré sú isté a známe... Pod dedukciou rozumiem taký nepretržitý pohyb mysle, ktorým s istotou usudzujeme, že jedna vec vyplýva z inej*.“
Dedukcia = racionálny postup, pri ktorom sa z istých právd (jasných a zreteľných) nutne **vyvodzujú** ďalšie pravdy.

## Ontologický a antropologický dualizmus

**Myseľ (res cogitans)** a **telo (res extensa)** sú dve rôzne substancie s odlišnými vlastnosťami.
Myseľ je nemateriálna, myslí; telo je rozpriestranené, podriadené fyzikálnym zákonom. Ako spolu tieto dve kvalitatívne odlišné substancie interagujú? Veľký problém, ktorý rieši šiškou mozgovou, dnes epifýzou, neskôr vo filozofii mysle ide o „mind-body problem“.

Descartesova náuka o **vášňach duše** (*Vášne duše*, 1649) je jeho posledné filozofické dielo, v ktorom systematicky vysvetľuje, ako duša a telo na seba vzájomne pôsobia, keď prežívame emócie (vášne). Je to pokus zjednotiť filozofiu, psychológiu a fyziológiu a zároveň vyriešiť „body–mind problem“ z praktickej, etickej stránky.

„Vášeň“ (passio, franc. passion) znamená doslova to, čo duša *trpí* (trpne znáša) v dôsledku telesných príčin. Vášne sú duševné stavy vyvolané telom, teda na rozdiel od čisto intelektuálnych myšlienok (napr. matematických pojmov) vášne vznikajú zo spojenia duše s telom.

Descartes si predstavuje, že telo funguje mechanicky (ako stroj) a duša pôsobí prostredníctvom mozgu, konkrétne zo šišinky mozgovej (epifýza), ktorú považuje za miesto spojenia duše/mysle a tela. Vonkajší podnet (napr. nebezpečenstvo) vyvolá špecifický pohyb v tele a informuje dušu. Duša potom reaguje, cíti strach, hnev, radosť atď. Ide o obojstranný vzťah: telo pôsobí na dušu (vášne), duša môže usmerňovať telo (vôľou).

Descartes rozlišuje šesť „základných“ vášní, z ktorých vznikajú všetky ostatné: obdiv, láska, nenávisť, túžba, radosť a smútok. Hoci vášne „pochádzajú z tela“, človek nie je ich otrokom. Rozum a vôľa (t. j. duša) môžu vášne ovládať, usmerňovať alebo kultivovať. „*Najlepším liekom proti všetkým vášnivým nepokojom je pravé poznanie seba samého a pevné rozhodnutie konať správne*.“ Descartes je predchodca modernej psychológie emócií – už to nie sú „pokušenia“, ale prirodzené stavy tela a duše.



## 2) **EMPIRIZMUS**

Empirizmus hovorí, že skutočným hodnoverným zdrojom poznania sú ZMYSLY a konkrétna SKÚSENOSŤ, až potom rozum.

EMPÍRIA=SKÚSENOSŤ

Kľúčové princípy empirizmu
1. Skúsenosť ako zdroj poznania
Empirici veria, že ľudská myseľ je na začiatku čistá, bez akýchkoľvek vrodených ideí alebo vedomostí (často sa používa Lockov termín „tabula rasa“). Všetko, čo človek vie, získava postupne prostredníctvom skúsenosti a interakcie so svetom.

2. **Aposteriorióme** poznanie
A POSTERIORI = po skúsenosti, vyplývajúce zo skúsenosti
Zmysly nás neklamú, poskytujú rozumu dáta nevyhnutné k pravdivému poznávaniu sveta.
Základné zmysly = zrak, sluch, hmat, čuch, chuť (veda dnes hovorí o ďalších - vnímanie tela, času, polohy a pod.)
Všetky vedomosti o svete máme vďaka skúsenosti zmyslov a našej schopnosti vnímať a pozorovať svet okolo nás.

3. **Indukcia**
Základný poznávací proces je *indukcia* – na základe konkrétnych pozorovaní a skúseností formulujeme všeobecné pravidlá alebo závery. Napríklad, po pozorovaní mnohých prípadov, že jablko padá zo stromu

na zem, môžeme vyvodiť všeobecné pravidlo o gravitácii ako to urobil legendárne Newton. Ak vidím iba biele labute, vytvorím z toho všeobecný záver „všetky labute sú biele“ (ale nie sú... slabosť indukcie, musel by som vidieť naozaj všetky labute).

**Indukcia: z jednotlivých prípadov → všeobecné**

4. Overiteľnosť: Empirici trvajú na tom, že poznanie musí byť overiteľné prostredníctvom skúsenosti. Ak niečo nemožno vnímať alebo pozorovať, nie je možné to s istotou poznať. Dôležité pravidlo pre rozvoj vedeckej metódy.

Predchodcovia:
ARISTOTELES: „Všetko poznanie začína vnímaním.“



## **FRANCIS BACON** (1561–1626)

je predchodca empirizmu, otec experimentálnej vedy.

Bol anglický filozof, právnik a štátnik. Pôsobil ešte v období scholastiky (stredoveká filozofia založená na Aristotelovi a cirkevnom učení).

Bacon presadzuje nový ideál poznania: **Poznanie má vychádzať zo skúsenosti, nie z autorít.** Bol odporcom špekulatívnych metafyzických systémov.

V diele *Novum Organum* (1620, *Nový organon*) Bacon predstavil svoj nový vedecký prístup. Poznanie sa má začínať pozorovaním faktov a ich systematickým zhromažďovaním. Zo skúsenosti sa má induktívne, dôsledne, postupne a pomaly, vyvodiť všeobecný záver, napr. prírodný zákon.

Nevyhnutné je odstránenie predsudkov (nazýva ich *idoly*), pretože tie spôsobujú vážne chyby v myslení a skúmaní. Slovo *idol* (lat. *idolum*) u Bacona znamená klamlivý obraz, predstavu alebo predsudok, ktorý znejasňuje alebo deformuje pravdivé poznanie. Rozlišuje štyri idoly (modly myslenia). Dnes sa často interpretujú ako **kognitívne predsudky/skreslenia** (biases, napr. confirmation bias, negativity bias a pod.), ktoré majú paralely v modernej psychológii a kognitívnych vedách.

1) Idola tribus (idoly kmeňa/rodu)
"*Rozum ľudského rodu je ako krivé zrkadlo, ktoré mení a prevracia obraz vecí, namiesto toho, aby ho verne odrážalo,*“ hovorí Bacon.

Ide o predsudky vlastné všetkým ľuďom ako druhu. Sú spôsobené samotnou ľudskou prirodzenosťou (napr. zjednodušovanie, príliš rýchle zovšeobecňovanie, antropocentrizmus).

Príklad:

Antropocentrizmom je tendencia vidieť človeka ako pupok sveta. V Baconovej dobe vládlo presvedčenie, že Zem je stredom vesmíru (Ptolemaiov model vesmíru) a že všetko je o nás...

Máme tiež tendenciu selektovať fakty či dôkazy, ktoré nám dávajú za pravdu, dnes sa hovorí o „confirmation bias“ (priamy psychologický ekvivalent Baconovho idolu rodu). Príklad: vedec, ktorý verí, že vitamín C lieči prechladnutie, bude si viac všímať štúdie, ktoré to potvrdzujú a ignorovať tie, ktoré to vyvracajú.

Ľudia robia príliš rýchle závery na základe niekoľkých príkladov. Ak stretneme troch nepríjemných úradníkov, uzavrieme, že všetci úradníci sú arogantní. To je chyba myslenia. Na taký záver potrebujeme väčšiu skupinu a opakované skúmania.

2) Idola specus (idoly jaskyne)

Idoly jaskyne sú predsudky jednotlivca, ktoré získava najmä výchovou, neskôr profesiou a inými životnými vplyvmi. Zahŕňajú tiež temperament, ďalej úctu či strach voči autorite, konkrétne skúsenosti jedinca, kultúrne a náboženské predporozumenia, subjektívne túžby a pod. Inými slovami, každý z nás má svoju „mentálnu jaskyňu“, z ktorej vidí svet nie taký, aký je, ale taký, aký sa mu javí cez jeho osobné kognitívne filtre. Je dôležité poznať svoje osobné nastavenia (skreslenia) a prekročiť ich smerom k pravdivému poznaniu *nezávisle od osobných preferencií a sklonov*.

Príklad: Vedec, ktorý sa dlhé roky venuje jednej teórii, má ju rád, verí jej, má sklon všetko vidieť cez jej rámec a odmieta konkurenčné vysvetlenia (napr. prívrženci Newtona odmietali Einsteinovu teóriu relativity). Matematik má sklon všetko vidieť v číslach, aj to, čo sa číslami nedá vyjadriť (napr. estetické či etické javy). Ekonóm hodnotí spoločnosť len podľa rastu HDP. atď. Pesimistický človek vyhľadáva správy o katastrofách, ktoré potvrdzujú jeho pohľad na svet. Nábožensky založený človek často interpretuje náhodné udalosti ako znamenia. Skeptik zasa v každom výskume hľadá chybu, aj keď je metodicky korektný.

3) Idola fori (idoly trhu)

Tieto omyly pochádzajú z komunikácie a nesprávneho použitia jazyka. Slová sú „trhom“ výmeny poznania (myšlienok, slov). Môžu však realitu vážne deformovať, ak sú nepresne definované, nejasné, obrazné (napr. nejasné použitie slova energia, Boh, láska a pod.).

1) Slová bez vecí: slová, ktoré pomenúvajú niečo, čo v realite vôbec zmyslovo/hmotne neexistuje. Ide o metafyzické a teologické pojmy ako „substancia“, „forma“, či „duša“, ktoré sa často používajú bez jasného obsahu.
2) Zmätené a viacvýznamové slová: pojmy, ktoré majú viaceré či obrazné významy, no ľudia ich používajú, akoby boli jednoznačné (napr. „energia“, „inteligencia“, „normálny“, „ego“) Každé odvetvie ich chápe inak, každý človek ich chápe inak. Slovo „Boh“, napríklad, každý z nás chápe inak, má pod týmto slovom iný obsah. Tieto jazykové idoly spôsobujú, že ľudia diskutujú o slovách, nie o faktoch/veciach, čo spôsobuje chaos.

Dnešné príklady:
Slová ako „energia“ či „vibrácie“ sa v ezoterike používajú bez exaktného vedeckého významu.
Vyjadrenia ako „pozitívna energia“ znejú vedecky, ale referent (reálna vec) chýba, len vágne odhadujeme, čo sa tým myslí.

Ako podľa Bacona bojovať proti idolom trhu

1. Presne definovať pojmy: každý *vedecký* pojem musí mať jasný význam a vzťah k skúsenosti.

2. Skúmať veci, fakty, skúsenosti, nie lipnúť na slovách: pozorovanie má mať prednosť pred terminológiou
3. Overovanie komunikácie: rozhovor vedcov má byť opretý o empirické dáta, nie o rečníctvo, potrebujú narábať s rovnakými pojmami a definíciami, inak chaos
4. Vyhýbanie sa prázdnym metaforám, rétorike, emocionálnej reaktivite na slová a pod. Jazyk vo vede nemá pôsobiť na emócie (ako v poézii), ale na objasnenie, musí byť *exaktný*.

4) Idola theatri (idoly divadla): slepé prijímanie autorít, dogiem a hotových myšlienkových systémov (filozofických či náboženských / ideologických). Sú ako divadelné predstavenia, hotové modely sveta, ktoré prijímame bez kritického myslenia.

Galileo bol donútený odvolať, že Zem sa točí okolo Slnka, pretože autority boli v zajatí omylu: typický *idol theatri* dogmatického systému.

Idoly divadla sa aj dnes prejavujú napríklad v názoroch, ktoré odmietajú tie fakty, ktoré sa nehodia do daného obrazu sveta (napr. zjednodušovanie izraelsko-palestínskeho konfliktu na veľmi priamočiary naratív).

Moderné spoločnosti žijú v mnohých informačných divadlách (médiá, sociálne siete, reklama). Internetové „informačné bubliny“ vytvárajú alternatívne javiská reality, kde ľudia „žijú“ svoj systém vier (algoritmus vám bude navrhovať vždy to, čo zapadá do vášho obrazu sveta).

Aj veda môže vytvárať svoje „divadlá“, keď sa z teórie stane nedotknuteľná paradigma. Freudova psychoanalýza sa dlhé roky považovala za „vedeckú pravdu“, no v skutočnosti ostávala v mnohých bodoch bez empirickej overiteľnosti.

Bacon varoval: *„Rozum je ochotný sa klaňať autorite ako kráľovi na javisku.“*

Liekom na všetky idoly má byť samostatné kritické myslenie, jasná a častá komunikácia s odbornou komunitou, správne používanie termínov a jazyka všeobecne, metodická skepsa, odvaha nespoliehať sa na autority a vystúpiť z paradigmy ak treba, dôsledný experiment a meranie...

Zmysel a cieľ vedy

Podľa Bacona, veda má byť praktická. Cieľom poznania je zlepšenie ľudského života.
Vyhlásil slávnu vetu „Scientia potentia est“ (*Poznanie je moc*)



Sám sa zaujímal o experimentálnu metódu, hoci v zárodkoch. Bacon podporoval empirický výskum a zber údajov najmä v oblastiach fyziky, medicíny a biológie. Spolupracoval s učencami v Londýne a túžil po vzniku vedeckých inštitúcií; neskôr sa na jeho ideách zakladala Royal Society of London, (1660).

Životopisec píše, že v zime roku 1626
Bacon premýšľal, či môže chlad zabrániť kazeniu mäsa. Kúpil kurča, napchal ho snehom, aby overil svoj nápad. Pri tom vraj prechladol a o pár dní zomrel na zápal pľúc.

**Hlavný predstaviteľ empirizmu**
Britský mysliteľ **John Locke** (1632-1704)

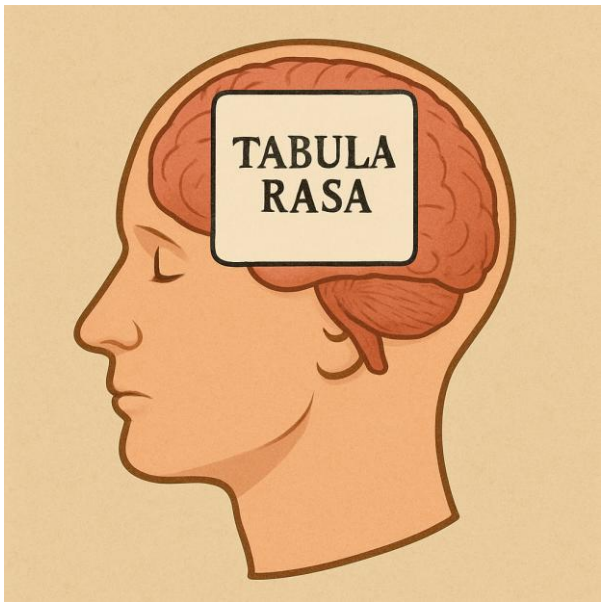
Hlavné dielo: *Esej o ľudskom rozume*

Odmieta vrodené idey (kritika Descarta), človek sa nerodí s vedomosťami či morálnymi princípmi. Myseľ je pri narodení čistá ako **TABULA RASA** (ako nepopísaná čistá tabuľa), na ktorú sa pomocou zmyslovej skúsenosti zapisuje poznanie.

*Nič nie je v našom rozume, čo by predtým nebolo v zmysloch.*

Dôležité je pozorovanie, zmysly, dáta. Tento prístup je dôležitý pre VEDU.

Psychické obsahy vznikajú na základe skúseností:
1) vnímanie vonkajších predmetov ("sensation")
Rozlišuje primárne kvality (veľkosť, počet, poloha, tvar - objektívne) a sekundárne (farba, vôňa, chuť - v našej mysli, subjektívne).
2) vnímanie vnútorných predmetov ("reflexion"/ dnes introspekcia - pozorovanie duševných stavov ako spomienka, chcenie)




Locke je tiež považovaný za otca moderného liberalizmu. V diele *Dve pojednania o vláde* tvrdí, že ľudia majú prirodzené práva (na život, slobodu a majetok).
Vláda existuje na základe spoločenskej zmluvy, teda so súhlasom ľudu. Ak vláda porušuje tieto práva, ľud má právo na odpor. Tieto myšlienky priamo ovplyvnili napr. aj Deklaráciu nezávislosti USA (1776)

Locke presadzoval náboženskú toleranciu: tvrdil, že štát nemá nútiť ľudí k viere.
Podporoval rozumové chápanie viery, tzv. deizmus (Boh stvoril svet, ale viac do neho nezasahuje).
Cirkev a štát musia byť oddelené.

# SUBJEKTÍVNY - OBJEKTÍVNY

## Subjektívny

Subjektívno sa vzťahuje k niečomu, čo je založené na osobných pocitoch, názoroch, preferenciách, alebo skúsenostiach. To znamená, že je to niečo individuálne a môže sa líšiť od človeka k človeku. Napríklad, niečo môže byť subjektívne vnímané ako krásne alebo škaredé na základe osobného vkusu.

V rámci filozofie sa subjektívnosť vzťahuje na **skúsenosť alebo perspektívu jednotlivca** – teda to, čo je „vlastné subjektu“. Ja = Subjekt

## Objektívny

Objekt = predmet

Objektívne sa vzťahuje k niečomu, čo je založené na faktoch, dôkazoch alebo realite, *nezávisle* od osobných názorov či pocitov. Objektívne hodnotenie je také, ktoré sa snaží byť neutrálnym a nestranným. Napríklad, výška hory alebo výsledky vedeckého experimentu sú objektívne fakty, pretože sú merateľné a nezávisia od osobného názoru.

Filozoficky objektívne znamená to, čo je nezávislé od individuálneho vedomia alebo subjektu – teda to, čo je „vonkajšie“ a vo vzťahu ku všetkým vnímajúcim subjektom rovnaké.

Objektivita sa často spája s myšlienkou pravdy (najmä vedeckej pravdy), ktorá je nezávislá od subjektívnej skúsenosti a vyjadruje realitu, ktorá je *všeobecne platná*. 2+2=4 je objektívne matematické tvrdenie, na ktorom sa objektívne zhodneme. Či mám rada matematiku alebo nemám, to je môj subjektívny problém.