

# Obsah

<i>Úvod</i>	9
LUDIA	
<b>Obyvatelia nášho sveta</b>	
Čo sa stane, keď máme menej detí?	17
Najlepší ukazovateľ kvality života?	
Skúste novorodeneckú úmrtnosť	21
Najlepší výnos z investície: očkovanie	24
Prečo sa v priebehu pandémie už ťažko predpovedá, aká bude vážna	27
Sme čoraz vyšší	31
Dosiahla napokon očakávaná dĺžka života vrchol?	34
Ako potenie zlepšilo lov	37
Koľko ľudí bolo treba na vybudovanie Veľkej pyramídy?	40
Prečo čísla o nezamestnanosti nevytvádzajú celý príbeh	43
Čo robí ľudí šťastnými?	46
Vzostup megamiest	50
KRAJINY	
<b>Štáty a národy vo veku globalizácie</b>	
Pretrvávajúce vplyvy tragédií prvej svetovej vojny	57
Naozaj sú Spojené štáty výnimočné?	60
Prečo by Európa mala byť so sebou spokojnejšia	63
Brexit: Najzávažnejšie skutočnosti sa nezmenia	66
Obavy o budúcnosť Japonska	70
Vzostup Číny nie je nezastaviteľný	73

India verzus Čína	76
Prečo výroba zostáva dôležitá	80
Rusko a USA: Ako sa veci nikdy nemenia	84
Ustupujúce impériá: Nič nové pod slnkom	87

#### STROJE, KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIA, ZARIADENIA

### **Vynálezy, ktoré umožnili vznik moderného sveta**

Ako osemdesiate roky 19. storočia vytvorili moderný svet	93
Ako elektrické motory poháňajú modernú civilizáciu	97
Transformátory – neospevované tiché, pasívne zariadenia	100
Prečo by ste ešte nemali odpisovať dieselové motory	103
Ako kamery upútali pozornosť verejnosti	107
Zachytávanie pohybu – od koní k elektrónom	110
Od fonografu k streamovaniu	113
Vynález integrovaných obvodov	116
Mooreovo prekliatie: Prečo technický pokrok vyžaduje viac času, ako si myslíte	119
Vzostup dát: Priveľa, prirýchlo	122
Je web silou dobra?	125
Pri inováciách musíme byť realistickí	127

#### PALIVÁ A ELEKTRINA

### **Energia pre našu spoločnosť**

Prečo sú najlepšou voľbou plynové turbíny	133
Jadrová elektrina – nenaplnený prísľub	136
Prečo potrebujete fosílnu palivá, aby ste získali elektrinu z vetra	140
Aká veľká môže byť veterná turbína?	143
Pomalý vzostup fotovoltaiky	146
Prečo je stále najlepšie slnečné svetlo	150
Prečo potrebujeme väčšie batérie	153
Prečo sú elektrické kontajnerové lode tvrdý oriešok	156
Skutočná cena elektriny	159
Nevyhnutne pomalé tempo energetických premien	162

## DOPRAVA

### **Ako sa presúvame**

Skracovanie cesty cez Atlantik	167
Motory sú staršie ako bicykle!	170
Prekvapujúci príbeh nafukovacích pneumatík	173
Kedy sa začal automobilový vek?	176
Moderné automobily majú hrozný pomer hmotnosti k nákladu	179
Prečo elektrické automobily nie sú (zatiaľ) také skvelé, ako si myslíme	182
Kedy sa začal vek prúdových lietadiel?	185
Prečo kraluje kerozín (letecký petrolej)	188
Áké bezpečné je lietanie?	191
Čo je energeticky efektívnejšie – lietadlá, vlaky alebo automobily?	194

## POTRAVINY

### **Ako získavame energiu pre naše telo**

Svet bez syntetického amoniaku	199
Znásobenie výnosov pšenice	202
Neospravedlňiteľný rozsah svetového potravinového odpadu	205
Pomalé <i>addio</i> stredomorskej strave	209
Tuniak modroplutvý: Na ceste k vymretiu	212
Prečo vládne kuracina	215
(Ne)pitie vína	219
Racionálne jedenie mäsa	222
Japonská výnimočnosť	225
Mliečne výrobky – protikladné trendy	229

## ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

### **Poškodzovanie a ochrana nášho sveta**

Živočíchy verzus artefakty – čo je rozmanitejšie?	235
Planéta kráv	238

Smrt' slonov	241
Prečo môžu byť volania po antropocéne predčasné	244
Betónové fakty	247
Čo je horšie pre životné prostredie – váš automobil alebo váš telefón?	250
Kto má lepšiu izoláciu?	253
Trojité okná: Priehľadné energetické riešenie	256
Ako zlepšiť efektívnosť domáceho vykurovania	259
Bez uhlíka to nepôjde	262
<i>Epilóg</i>	265
<i>Odporúčaná literatúra</i>	266
<i>Podakovanie</i>	279

# Úvod

*Čísla neklamú* je kniha o mimoriadne pestrých témach. Siahajú od ľudí, populácií a krajín cez využívanie energie až po technickú inováciu a stroje a zariadenia, ktoré definujú modernú civilizáciu. Kvôli vyváženosti ju uzatvárajú faktické prehľady dodávky potravín a toho, ako si vyberáme, čo jeme, a tiež stavu a znehodnocovania nášho životného prostredia. Všetkými týmito veľkými témami som sa podrobne zaoberal v knihách, ktoré som napísal od sedemdesiatych rokov minulého storočia.

Predovšetkým v nej ide o vyjasnenie faktov. Nie je to také ľahké, ako by sa mohlo zdať: hoci sa web priam hmýri číslami, až primnohé sú nedatované, neaktuálne, neznámeho pôvodu, často s otáznymi identifikátormi jednotiek. Tak napríklad HDP Francúzska v roku 2010 bol 2,6 bilióna dolárov: bolo to však v súčasných alebo stálych cenách a uskutočnila sa konverzia z eur na doláre s použitím prevládajúceho kurzu alebo parity kúpnej sily? A odkiaľ by ste sa to mohli dozvedieť?

Takmer všetky čísla v tejto knihe sú oproti tomu prevzaté zo štyroch druhov prvotných zdrojov: celosvetových štatistík uverejňovaných globálnymi organizáciami,<sup>1</sup> ročeniek vydávaných národnými inštitúciami,<sup>2</sup> historických štatistík skompilovaných národnými agentúrami<sup>3</sup> a napokon štúdií vo vedeckých časopi-

.....  
<sup>1</sup> Od Eurostatu a Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu až po Výhľady svetovej populácie OSN a Svetovú zdravotnícku organizáciu

<sup>2</sup> Mojimi obľúbenými, na základe ich bezkonkurenčnej detailnosti a kvalite dát, sú *Japan's Statistical Yearbook* a *USDA National Agricultural Statistics Service*.

<sup>3</sup> Vrátane príkladnej *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*, a *Historical Statistics of Japan*.

soch.<sup>4</sup> Malá časť čísel pochádza z vedeckých monografií, nedávnych štúdií vypracovaných veľkými konzultačnými agentúrami (známych spoľahlivosťou svojich správ) alebo z prieskumov verejnej mienky vykonaných etablovanými organizáciami, ako sú Gallup či Pew Research Center.

Pochopenie, čo sa naozaj vo svete deje, vyžaduje, aby sme si príslušné čísla zasadili do náležitého kontextu: historického a medzinárodného. Ak začneme *historickým* kontextom, zoberme si napríklad spotrebu energie, ktorej vedeckou jednotkou je jeden joule. Bohaté ekonomiky v súčasnosti spotrebúvajú približne 150 miliárd joulov (150 gigajoulov) primárnej energie na hlavu (pre porovnanie, jedna tona ropy predstavuje 42 gigajoulov) ročne, zatiaľ čo v Nigérii, najľudnatejšej africkej (a na ropu a zemný plyn bohatej) krajine, je to priemerne iba 35 gigajoulov. Tento rozdiel je ohromujúci, keď trebárs Francúzsko a Japonsko využívajú takmer päťkrát viac energie na hlavu, avšak *skutočný* rozsah tohto rozdielu osvetľujú až historické porovnania: Japonsko využívalo toľko energie od roku 1958 (čo je približne jedna priemerná dĺžka života Afričanov), pokým Francúzsko využívalo priemerne 35 gigajoulov už okolo roku 1880, čo kladie spotrebu energie v Nigérii o *dve* priemerné dĺžky života tamajších obyvateľov za Francúzsko.

Súčasnú *medzinárodnú* kontrasty nie sú o nič menej pozoruhodné. Porovnanie novorodeneckej úmrtnosti v Amerike a subsaharskej Afrike odhaľuje veľký, avšak očakávaný rozdiel. Fakt, že Spojené štáty nepatria do špičky desiatich krajín s najnižšou novorodeneckou úmrtnosťou, až tak neprekvapuje, ak zoberieme do úvahy jednak ich veľmi rozmanitú populáciu, jednak značnú mieru imigrácie z menej rozvinutých krajín – no len málo ľudí by hádalo, že v tomto ohľade nepatria dokonca ani medzi tridsať špičkových krajín.<sup>5</sup> Toto prekvapenie nevyhnutne vedie k otázke, prečo je to tak, a tá zasa otvára nesmierny počet sociálnych a ekonomických úvah. Ozajstné pochopenie mnohých čísel (jednotlivo alebo ako súčasť komplexnej štatistiky) preto vyžaduje kombináciu základnej vedeckej gramotnosti a matematickej zdatnosti.

<sup>4</sup> Od *Biogerontology* po *International Journal of Life Cycle Assessment*.

<sup>5</sup> V roku 2018 boli 33. z 36 krajín OECD.

Dĺžku (vzdialenosť) vnímame najľahšie zo všetkých mier. Väčšina ľudí si vie celkom dobre predstaviť 10 centimetrov (šírka päste dospelého človeka pri vystrčenom palci), jeden meter (zhruba vzdialenosť od zeme k pásu priemerného človeka), ako aj kilometer (jednominútová jazda v mestskej premávke). Ľahko chápeme aj bežné rýchlosti (vzdialenosť/čas): svižná chôdza je 6 kilometrov za hodinu, vlak rýchlostnej železnice prejde 300 kilometrov za hodinu, prúdové dopravné lietadlo, dodatočne poháňané ešte aj silným atmosférickým dýzovým prúdením, urazí 1000 kilometrov za hodinu. Hmotnosti sa „pocitujú“ ťažšie: novorodenec zvyčajne váži menej ako 5 kilogramov, srnec má menej ako 50 kilogramov, niektoré bojové tanky vážia menej ako 50 ton a maximálna štartovacia hmotnosť Airbusu 380 je vyše 500 ton. S objemom je to rovnako zložitá: benzínová nádrž malého sedanu má menej ako 40 litrov; vnútorný objem malého amerického rodinného domu je zvyčajne pod 400 kubických metrov. Získať vnem energie a výkonu (jouly a watty) alebo elektrického prúdu a odporu (ampéry a ohmy) je obťažné, ak s týmito jednotkami nepracujete často – takže ľahšie sú pri nich relatívne porovnania, tak ako medzi využívaním energie v Afrike a Európe.

Odlíšne výzvy predstavujú peniaze. Väčšina ľudí si uvedomuje relatívnu úroveň svojich príjmov alebo úspor, no *historické* porovnania na národnej a medzinárodnej úrovni musia byť upravené na vplyv inflácie a *medzinárodné* porovnania musia zohľadniť kolísajúce výmenné kurzy a meniacu sa kúpnu silu jednotlivých národných mien.

A potom sú tu ešte kvalitatívne rozdiely, ktoré nemožno zachytiť číslami. Také úvahy sú zvlášť dôležité pri porovnávaní potravinových preferencií a typov stravy. Napríklad obsahy uhľovodíkov a bielkovín na 100 gramov môžu byť veľmi podobné, avšak čo ešte ujde pri chlebe v supermarkete v Atlante (vopred narezané mäkké štvorcové tvary zabalené v plaste), je – celkom doslova – o celý oceán vzdialené od toho, čo by vystavil *maître boulanger* či *Bäckermeister* vo výklade svojej pekárne v Lyone alebo Stuttgarte.

S nárastom veľkosti čísel však podstatu lepšie znázorňujú rádové veličiny (jeden rád = desaťnásobný rozdiel) než špecifické čísla: Airbus 380 je približne o jeden rád ťažší ako bojový tank;

prúdové dopravné lietadlo je približne o jeden rád rýchlejšie ako osobný automobil na diaľnici a srnec váži približne o jeden rád viac ako novorodenec. Alebo ak použijeme indexy a násobky podľa Medzinárodného systému jednotiek, novorodenec má hmotnosť  $5 \times 10^3$  gramov, čiže 5 kilogramov, a hmotnosť Airbusu 380 dosahuje  $5 \times 10^8$  gramov, čiže 500 miliónov gramov. Nuž a keď sa dostávame k *naozaj* veľkým číslam, vôbec nepomáha, že Európania (podľa francúzskeho návodu) sa odchyľujú od vedeckej notácie a  $10^9$  nevolajú bilión, ale (*vive la difference!*) *un milliard* (čoho výsledkom je *une confusion fréquente*).<sup>6</sup> Na svete už je vyše 8 miliárd ľudí ( $8 \times 10^9$ ) a v roku 2019 globálny ekonomický výkon (v nominálnom vyjadrení) dosiahol približne 90 biliónov dolárov ( $9 \times 10^{13}$ ) pri spotrebe vyše 500 miliárd miliárd joulov energie ( $500 \times 10^{18}$  alebo  $5 \times 10^{20}$ ).

Dobrá správa: všetko sa to dá zvládnuť ľahšie, než si väčšina ľudí myslí. Predpokladajme, že na zopár minút denne odložíte mobilný telefón (nikdy som nijaký nevlastnil, ani som nemal pocit, že by mi chýbal) a skúsíte odhadnúť dĺžky a vzdialenosti okolo seba – pričom si výsledok overíte trebárs pomocou päste (spomeňte si, meria asi 10 centimetrov) alebo, ak opäť chytíte do ruky mobilný telefón, cez GPS. Mali by ste tiež skúsiť vypočítať objem predmetov, s ktorými sa stretnete (ľudia vždy podceňujú objem tenkých, avšak veľkých objektov), a navrhujem vám ako zábavku, aby ste skúsili vypočítať (bez akejkoľvek elektronickej pomoci) rádové rozdiely, keď čítate o najnovších príjmových nerovnostiach v jednotlivých krajinách medzi miliardármi a trebárs baličmi v skladoch firmy Amazon (koľko rádov delí ich ročný zárobok?), alebo keď vidíte porovnanie priemerného HDP na hlavu (o koľko rádov je Veľká Británia nad Ugandou?). Takýmito mentálnymi cvičeniami sa dotknete hmotných reálií okolitého sveta a súčasne vám udržia aktivitu mozgových synapsíí. Porozumenie číslam jednoducho vyžaduje, aby ste sa do neho ponorili trochu hlbšie.

Nádejам sa, že táto kniha pomôže čitateľom pochopiť skutočný

.....  
<sup>6</sup> Túto francúzsku notáciu, ako všetci vieme, sme prevzali aj v našich končinách, čo dodnes spôsobuje časté zmätenia pri žurnalistických či knižných prekladoch textov z anglosaskej jazykovej oblasti, pozn. prekl.

stav nášho sveta. Dúfam, že vás azda prekvapí, spôsobil, že užasnete nad unikátnosťou nášho biologického druhu, nad našou vynaliezavosťou a nad naším hľadaním lepšieho poznania. Mojm cieľom je nielen ukázať, že čísla neklamú, ale aj objaviť, akú pravdu vlastne vyjadrujú.

Závorečná poznámka o číslach v knihe – všetky dolárové sumy, ak nie je špecifikované inak, sú v amerických dolároch (USD) a všetky merania sú udané v metrickom tvare, s niekoľkými oprávnenými výnimkami, ako sú morské míle a palce pri americkom stavebnom dreve.

Václav Smil  
Winnipeg 2020

## Koľko ľudí bolo treba na vybudovanie Veľkej pyramídy?

Vzhľadom na čas, ktorý uplynul od dokončenia Veľkej pyramídy faraóna Chufeva (takmer 4600 rokov), táto stavba – hoci dávno zbavená hladkého bieleho vápencového obloženia, vďaka ktorému kedysi žiarila z veľkej diaľky – stojí pozoruhodne nedotknutá. Preto niet sporu o jej presnom tvare (polyhedrón s pravidelnou polygónovou základňou), pôvodnej výške (146,6 metra, vrátane strateného pyramidiónu, čiže záverného kameňa klenby) a objeme (približne 2,6 milióna kubických metrov). Azda nikdy sa však nedozvieme, ako ju vlastne vybuďovali. Každé bežné vysvetlenie je problematické. Stavba jednej dlhej rampy by vyžadovala obrovské množstvo materiálu.



Veľké pyramídy v Gíze

Premiestňovanie kameňov hore kratšími rampami rozmiestnenými okolo pyramídy by bolo komplikované. To isté platí o vyťahovaní, dvíhaní a umiestňovaní vyše dvoch miliónov kameňov do správnej polohy. Avšak to, že nevieme, ako konkrétne bola postavená, samo osebe ešte neznamená, že nemôžeme s určitou mierou spoľahlivosti povedať, koľko ľudí bolo treba na jej vybudovanie.

Musíme začať od časového obmedzenia na dve desaťročia, čo je dĺžka Chufevovej vlády (zomrel okolo roku 2530 pred n. l.). Hérodotovi, ktorý písal vyše 21 storočí po dokončení tejto pyramídy, povedali pri jeho návšteve Egypta, že pracovné skupiny, ktoré naraz zahŕňali 100-tisíc mužov, sa na stavbe striedali po troch mesiacoch, kým ju nedokončili. V roku 1974 Kurt Mendelssohn, britský fyzik narodený v Nemecku, stanovil početnosť tejto pracovnej sily na 70-tisíc sezónnych robotníkov a až 10-tisíc stálych murárov. Toto sú však dosť prehnané odhady. K reálnym číslam sa však môžeme priblížiť s využitím nevyhnutnej fyziky.

Potenciálna energia Veľkej pyramídy (potrebná na zdvihnutie jej hmotnosti nad úroveň zemského povrchu) je približne 2,4 bilióna joulov. Vypočítať ju je celkom ľahké: je to súčin gravitačného zrýchlenia, hmotnosti pyramídy a jej ťažiska (štvrtiny jej výšky). Hoci hmotnosť nemožno presne určiť, keďže závisí od špecifickej hustoty turského vápenca a malty použitej pri výstavbe, predpokladám strednú hodnotu 2,6 tony na kubický meter, a teda celkovú hmotnosť približne 6,75 milióna ton.

Ľudia dokážu premeniť na užitočnú prácu okolo 20 percent potravinovej energie. V prípade ťažko pracujúcich mužov to predstavuje približne 440 kilojoulov denne. Dvíhanie kameňov by si tak vyžiadalo približne 5,5 milióna pracovných dní (2,4 bilióna vydelené 440 000) alebo približne 275-tisíc dní ročne počas 20-ročného obdobia. Toto by mohlo poskytnúť približne 900 ľudí pracujúcich 10 hodín denne 300 dní ročne. Podobný počet robotníkov by mohol byť potrebný na umiestnenie kameňov do rastúcej stavby a následne na vyhladenie obkladových kamenných blokov (mnohé vnútorné kamenné bloky boli oproti tomu len hrubo vysekané a otesané). A aby sa za 20 rokov vysekalo a otesalo 2,6 milióna kubických metrov kameňa, to by vyžadovalo približne 1500 kamenárov pracujúcich 300 dní ročne a produkujúcich 0,25 kubického metra kameňa na

hlavu pri použití medených dlát a doleritových kladív. Celkový súčet stavebnej pracovnej sily by potom bol približne 3300 robotníkov. Aj keby sme tento počet zdvojnásobili tým, že by sme zahrnuli projektantov, organizátorov a dozorcov, ako aj pracovnú silu potrebnú na prepravu, opravu nástrojov, stavbu a údržbu obydlí na mieste, varenie a pranie odevov, v súčte by to stále bolo menej než 7000 pracovníkov.

V dobe budovania pyramíd bol celkový počet obyvateľov Egypta 1,5 – 1,6 milióna ľudí, takže nasadenie menej ako 10-tisíc pracovníkov by neznamenaloby nijakú mimoriadnu záťaž pre ekonomiku krajiny. Náročná by bola organizácia prác; naplánovanie neprerušovaného prísunu stavebných kameňov vrátane žuly na vnútorné štruktúry (zvlášť ústrednú komoru a masívnu veľkú galériu spočívajúcu na rímoch), ktorú bolo treba dovážať na lodiach z južného Egypta, približne 800 kilometrov od Gízy; a poskytovanie ubytovania, odevu a jedla pracovným skupinám na mieste.

V deväťdesiatych rokoch minulého storočia archeológovia objavili cintorín robotníkov, ako aj základy osady budovateľov dvoch neskorších pyramíd v Gíze, ktoré ukázali, že na tomto mieste nežilo viac ako 20-tisíc ľudí. Rýchly sled vybudovania týchto dvoch ďalších pyramíd (pre Racheva, čiže Chafréa, Chufevovho syna, počnúc rokom 2520 pred. n. l. a pre Menkauréa, Rachevovho syna, čiže Chufevovho vnuka, počnúc rokom 2490 pred n. l.) najlepšie vypovedá v prospech faktu, že budovanie pyramíd už vtedy bolo zvládnuté v takej miere, aby sa výstavba týchto masívnych štruktúr mohla stať pre projektantov, manažérov a robotníkov egyptskej Starej ríše iba ďalším súborom stavebných projektov.

## Prečo čísla o nezamestnanosti nevytvádzajú celý príbeh

Mnohé ekonomické štatistiky sú notoricky nespoľahlivé. Dôvodom často býva samotný výber toho, čo sa do príslušného merania zahrnie, a naopak toho, čo sa z neho vynechá. Hrubý domáci produkt ponúka dobrý príklad hodnoty, ktorá vynecháva kľúčové environmentálne externality (vonkajšie vplyvy, pozn. prekl.), ako sú znečistenie vzduchu a vody, erózia pôdy, strata biodiverzity a účinky klimatickej zmeny.



Nezamestnaní muži čakajú v rade na jedlo počas Veľkej hospodárskej krízy

Takým cvičením vo vynechávaní je aj meranie nezamestnanosti. Predmetné voľby sa azda najlepšie dajú znázorniť podrobnými údajmi zo Spojených štátov. Príležitostní konzumenti amerických ekonomických správ budú poznať oficiálne číslo, podľa ktorého v decembri 2019 bola celková nezamestnanosť v krajine 3,5 percenta. To je však iba jedna zo šiestich alternatívnych metód, ktoré tamojší Úrad pracovnej štatistiky používa na kvantifikovanie „nedostatočného využitia pracovnej sily“.

Uvádžam ich v poradí podľa stúpajúcich hodnôt (znovu v decembri 2019). Ľudia nezamestnaní 15 týždňov alebo dlhšie ako podiel celej pracovnej sily: 1,2 percenta. Ľudia, ktorí prišli o prácu, a ľudia, ktorí skončili v zamestnaní na dobu určitú: 1,6 percenta. Celková nezamestnanosť ako podiel pracovnej sily (oficiálna hodnota): 3,5 percenta. Celková nezamestnanosť spolu s pracovníkmi, ktorých neúspechy pri hľadaní práce odradili (a ďalej už si ju nehľadajú), ako podiel pracovnej sily a takých pracovníkov: 3,7 percenta. Predchádzajúca kategória rozšírená o všetkých ľudí „len okrajovo viazaných“ (vykonávajúcich dočasné alebo príležitostné práce) k pracovnej sile: 4,2 percenta. A napokon posledná spomenutá kategória spolu s tými, ktorí pracujú iba na čiastočný úväzok z ekonomických príčin (to znamená, že by uprednostnili pracovať na plný úväzok): 6,7 percenta. Táto šesťica kritérií siaha cez dosť široké rozpätie hodnôt – oficiálna hodnota (U-3) nezamestnanosti predstavovala iba približne polovicu všetko zahrňajúcej hodnoty (U-6), ktorá zasa predstavovala vyše päťnásobok najužšie poňatej miery (U-1).

Keď prídete o prácu, nerátate sa ako nezamestnaný, pokiaľ trvale nehľadáte novú; inak vás už nikdy nezarátajú. Práve preto sa pri úsilí preniknúť bližšie ku „skutočnej“ hodnote nezamestnanosti musíte pozrieť na mieru ekonomickej aktivity obyvateľstva (počet ľudí dostupných na prácu ako percentuálny podiel celkového počtu obyvateľstva), ktorá v poslednom období klesá. V roku 1950 bola jej hodnota v USA iba približne 59 percent a po tom, čo polstoročie zväčša rástla, kulminovala na jar 2000 na hodnote 67,3 percenta; následný pokles ju priviedol do jesene 2005 na 62,5 percenta a potom pomaly rástla k 63,2 percenta na konci roku 2019. Samozrejme, existujú značné rozdiely medzi vekovými skupinami:

najvyššia hodnota je približne 90 percent v prípade mužov vo veku 35 až 44 rokov.

Európske čísla o nezamestnanosti zasa ukazujú, aké obtiažné je uviesť ich do súvislosti so spoločenskou štruktúrou krajiny alebo osobnou spokojnosťou jej obyvateľov. Najnižšiu hodnotu, čosi nad dve percentá, majú v Českej republike; zatiaľ čo Španielsko si pretrpelo roky vysokej nezamestnanosti – vyše 26 percent v roku 2013 a vyše 14 percent na konci roku 2019 u celej populácie, a, hoci po menšom poklese, stále približne 33 percent u španielskej mládeže v roku 2019 (toto posledné číslo je očividne depresívnou realitou pre každého, kto vstupuje do pracovnej sily). Aj tak je české skóre šťastia (pozri nasledujúcu kapitolu) iba o 8 percent pred španielskym a český výskyt samovrážd je – pri hodnote čosi nad 8 na 100 000 obyvateľov – trikrát vyšší ako v Španielsku. Pravda, lúpeže sú častejšie v Barcelone než v Prahe, no španielska stredná hodnota je v tomto ohľade len mierne vyššia než britská, pričom britská nezamestnanosť je oproti španielskej len štvrtinová.

Samozrejme, zložitá realita (ne)zamestnanosti nikdy nemožno vystihnúť jediným súhrnným číslom. Mnohí ľudia, ktorí boli formálne nezamestnaní, si s touto situáciou poradili vďaka podpore rodiny a neformálnym pracovným dohodám. Mnohých zamestnaných na plný úväzok ich údel neuspokojuje, ale nemôžu len tak ľahko alebo vôbec zmeniť zamestnanie pre svoju kvalifikáciu alebo rodinné okolnosti. Čísla možno neklamú, ale o akej pravde nám v tomto ohľade vypovedajú?