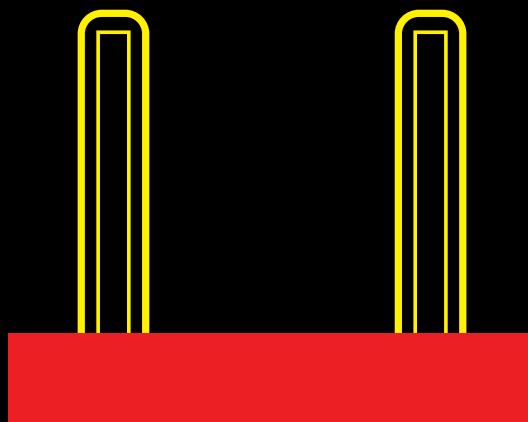


JURAJ BEDNÁR

VEĽKÝ REŠTART



**AKO UVAŽOVAŤ V PROSTREDÍ NEISTOTY
A ADAPTOVAŤ SA NA VEĽKÉ ZMENY**

OBSAH

ÚVOD.....	19
ČO JE TO VEĽKÝ REŠTART?	22
AKO SA SPRÁVAŤ V PROSTREDÍ NEISTOTY?	28
KEĎ NEMÁM DOSTATOK INFORMÁCIÍ.....	28
PRAVDEPODOBNOSŤ SKUPINY VS PRAVDEPODOBNOSŤ ČASOVEJ POSTUPNOSTI	30
AKO TEDA V TAKOMTO PROSTREDÍ UVAŽOVAŤ?	31
JE TO "IBA CHRÍPKA".....	32
REALITA NIE JE TO, ČO VIDÍME NA VLASTNÉ OČI.....	34
MEDIOCRISTAN VS EXTRÉMISTAN.....	37
ZÁKON VEĽKÝCH ČÍSEL.....	39
KREHKOSŤ A ANTIFRAGILITA.....	41
SLOBODA AKO OPCIONALITA	45
DECENTRALIZÁCIA.....	51
OPTIMALIZÁCIA VS ROBUSTNOSŤ	57
ADAPTABILITA	62
VŠETKO SO VŠETKÝM SÚVISÍ.....	70
COVID-19: OSOBNÝ PRÍSTUP	74
OSOBNÁ ZODPOVEDNOSŤ	75
PREDPOVEDE A INTERVALY SPOLAHLIVOSTI.....	76
NIE SÚ TO IZOLOVANÉ UDALOSTI.....	78
BYŤ VEDOMÝ	79
PANIKA	80
"EŠTE TO NIE JE U NÁS"	83
ČO MÔŽEME ROBIŤ	84
NIKT NEPRÍDE.....	89
PRIJAŤ REALITU	90
ZÁVER.....	91
KRÍZA – ČO TO ZNAMENÁ, AKO SA NA ňU PRIPRAVIŤ A ČO ROBIŤ (OSOBNÝ POHĽAD)	92
BUDE TO ZLÉ, ALE NEBUDE TO TAKÉ ZLÉ, AKO SI MNOHÍ MYSLIA	93
AKO VNÍMAŤ KRÍZU.....	95
AKO TO SÚVISÍ SO SÚČASNOU KRÍZOU?	95
AKÉ VLASTNOSTI SÚ VHODNÉ V KRÍZE?	96

ČO TEDA ROBIŤ?	104
SVET NÁM NIČ NEDLHUJE – A TO JE DOBRE	
(ČO S ĽUĎMI, KTORÍ ODMIJAJÚ NOSIŤ RÚŠKA).....	106
ZODPOVEDNOSŤ ZA SEBA.....	106
DECENTRALIZÁCIA PRAVIDIEL.....	107
ALEALEALE.. EFEKTIVITA!.....	109
RÚŠKO AKO PRÍLEŽITOSŤ	110
ZÁVER.....	110
CHYBY V UVAŽOVANÍ A INTERVALY SPOLAHLIVOSTI MODELOV – DOBRÉ A ZLÉ SPRÁVY..	112
"AK KRITIZUJEŠ MODEL Y, UKÁŽ TVOJ MODEL"	114
ČO TEDA ROBIŤ?	115
KEĎ MÁM V RUKE KLADIVO, VŠETKO VYZERÁ AKO KLINEC.....	116
POKROK BEZ POVOLENIA.....	117
ADAPTABILITA	118
MÓDOU PROTI KORONE.....	119
PRAVDEPODOBNOSTNÉ ROZDELENIE PANDÉMÍ.....	121
OKLAMÁNÍ ŠTATISTIKAMI - SMRŤ JE ISTOTA, OSTATNÉ JE NEISTOTA	126
CHYBY V UVAŽOVANÍ O RIZIKU	129
ZÁVER.....	134
ADAPTABILITA, PREHNANÉ REAKCIE A CENTRÁLNE RIADENIE	136
ROZMYŠĽANIE, AUTORITA A ZOTRVAČNOSŤ	142
SÚSTREDENIE SA.....	143
ZOTRVAČNOSŤ	146
PRÁCA A PODNIKANIE V PROSTREDÍ NEISTOTY	148
PRACOVNÉ PORTFÓLIO.....	148
NIE VŠETKO NOVŠIE JE LEPŠIE	150
MINDSET "RENEŠANČNÉHO ČLOVEKA"	152
ČO JE TO PRÁCA?	153
DISTRIBUOVANÝ TÍM.....	157
BUDÚCNOSŤ STRETNUTÍ	160
"NIČ NIE JE NAD OSOBNÉ STRETNUTIE"	160
ETIKA A SLUŠNOSŤ	164
STRETNUTIA VO VIRTUÁLNEJ REALITE.....	168
VIRTUÁLNA REALITA PO VEĽKOM REŠTARTE	174

ĎALŠIE POKUSY S VIRTUÁLNOU REALITOU.....	175
METAVERSE.....	176
POTENCIÁL VIRTUÁLNYCH PRIESTOROV	178
ZMENY VO VZDELÁVANÍ.....	184
EKONOMICKÉ DOPADY KRÍZY	190
AKO JE TO S FIRMAMI.....	192
BUĎME PRÍLIŠ MALÍ NA TO, ABY SME ZLYHALI.....	196
KREHKOSŤ MALÝCH A VEĽKÝCH FIRIEM.....	197
RAST A VEĽKOSŤ AKO INDIKÁTOR STATUSU.....	199
AKO SA VECI "MAJÚ ROBIŤ"?	200
FREELANCER ALEBO KONZULTANT	202
PREČO EXISTUJE FIRMA?	203
SPOLUPRÁCA A KOORDINÁCIA.....	206
ÚSPORY Z ROZSAHU?	209
PREDČASNÁ OPTIMALIZÁCIA	212
KDE ZOHNAŤ KAPITÁL?	213
ANTIFRAGILITA.....	216
DUTÁ FIRMA	217
NODE-FIRST VZŤAHY	218
BIOHACKING A NEČAKANÉ SITUÁCIE	222
ŠPEHOVACIE SYSTÉMY	226
AKO SA SLOVENSKO PRIPRAVUJE NA ZAVEDENIE DIKTATÚRY ČÍNSKEHO TYPU	230
INTERNETOVÁ CENZÚRA	232
E-KASA.....	233
SLEDOVANIE A BLOKOVANIE FINANČNÝCH TOKOV	236
TECHNOLÓGIE SLEDOVANIA POHYBU OBYVATEĽOV	
POMOCOU MOBILNÝCH TELEFÓNOV	238
ZÁKAZ ANONYMNÝCH SIM A PLATOBNÝCH KARIET.....	238
OBMEDZENIE POUŽÍVANIA HOTOVOSTI A "CRYPTO UNFRIENDLY" LEGISLATÍVA.....	240
ZHRNUTIE.....	241
AKO SA SLOVENSKO PRIPRAVUJE NA ZAVEDENIE DIKTATÚRY ČÍNSKEHO TYPU V ČASE COVID-19 PANDÉMIE	244
PANDÉMIA POSILŇUJE AUTORITATÍVNOSŤ ŠTÁTOV	245

ÚNIK CITLIVÝCH INFORMÁCIÍ O POZITÍVNE INFIKOVANÝCH PACIENTOCH.....	246
SLEDOVANIE TELEFÓNOV AKO NOVÝ ANTI-PRIVACY "ŠTANDARD"	248
ANONYMNÝ "CONTACT TRACING" ALEBO PREČO ŠTÁT NEPOTREBUJE ŽIADNE INFORMÁCIE OD MOBILNÝCH OPERÁTOROV	250
ANONYMNÉ SIM/ESIM KARTY – CHRÁNIA NAŠE SÚKROMIE ALEBO OHROZUJÚ NAŠU BEZPEČNOSŤ?	251
ĎALŠIE KROKY NA ZVÝŠENIE SÚKROMIA	253
ZÁVER.....	254
INDIVIDUALIZMUS, ALTRUIZMUS A VRSTVENIE	256
MOTIVÁCIE.....	258
JABLKÁ, HRUŠKY A EMPATIA	259
INTERAKCIE V PRIRODE – KTO SOM?	260
ROZŠÍRENIE POJMU "JEDNOTLIVEC"	261
ĽUDSTVO A PLANÉTA.....	263
ZÁVER.....	263
STRACH V PROSTREDÍ NEISTOTY	266
ANTIFRAGILITA A STRACH.....	270
STRACH Z NEZNÁMEHO, STRES.....	271
KATASTROFICKÉ SCENÁRE	271
PÁR HACKOV NA STRES A STRACH	273
AKO SA NENECHAŤ VYHACKOVAŤ STRACHOM VYVOLANÝM POLITICKÝM MARKETINGOM	276
STRACH V INÝCH OBLASTIACH.....	278
STRACH A ZÁKONY	279
ČO SO STRACHOM?	280
VYRIEŠENIE PROBLÉMU.....	281
AKO ZACHRÁNIŤ PLANÉTU BEZ POUŽITIA STRACHU?	282
PÁR ÚVODNÝCH FAKTOV	282
AKO MOTIVOVAŤ TRH, ABY BOL PRIAZNIVEJŠÍ K ŽIVOTNÉMU PROSTREDIU.....	284
KAMPANE A STRACH.....	288
INVESTÍCIE DO TECHNOLÓGIÍ.....	289
POZITÍVNA MARKETINGOVÁ KAMPAŇ.....	290
CENTRÁLNE PLÁNOVANIE PRIRODY? NIE, RADŠE J PUNK.....	291

PODPORA ZDIELANEJ EKONOMIKY	291
ZVYŠOVANIE ŽIVOTNEJ ÚROVNE	292
ZÁVER.....	294
PARALELNÁ VÝROBA ENERGIE – SOLÁRNY PANEL NIE JE RAKETOVÁ VEDA	296
PREPPING A ADAPTABILITA.....	302
DIGITÁLNY PREPPING - AKO PRIPRAVIŤ SVOJE ZARIADENIA NA NEČAKANÉ UDALOSTI	304
ZÁLOŽNÉ ZARIADENIE.....	304
KOMUNIKÁCIA.....	304
BEZPEČNÝ A ANONYMNÝ INTERNET	305
KRYPTOMENOVÁ PEŇAŽENKA.....	305
UKLADANIE HESIEL.....	306
MAPY A NAVIGÁCIA	306
MAPA HOTSPOTOV	307
OFFLINE MEDICÍNSKA WIKIPEDIA - WIKIMED	308
PREHLIADAČ BRAVE.....	308
UKLADANIE SÚBOROV	308
STAROSTLIVOSŤ O ZARIADENIA.....	308
O (NE)VOLENÍ, ČERVENÝCH PANÁČIKOCH A NÁCKOCH.....	310
VOLENIE VO VOĽBÁCH AKO GAMBLING.....	311
ALE JA TU CHCEM OSTAŤ ŽIŤ.....	311
ZAHRAŇČNÍ SLOVÁCI.....	312
PERCENTÁ	313
"ALE SYSTÉM NEZMENÍM....."	314
JE ŠTÁT PRE NÁS DÔLEŽITÝ?.....	314
MYŠLIENKOVÝ EXPERIMENT – ŠTÁT AKO NÁBOŽENSTVO.....	315
AKCEPTÁCIA REALITY	317
NÁCKOVIA	318
ZÁVER K (NE)VOLENIU.....	319
KRÁSA OBMEDZENÝCH ZDROJOV	322
UTÓPIA STAR TREKU	322
BATTLESTAR GALACTICA.....	323
V REÁLNOH SVETE.....	323
DROPGANGS.....	325
POČÍTAČE A INTERNET	326

SUPERMARKET VS TRHOVISKO.....	326
HUBY, KTORÉ PRERASTAJÚ ŠKÁRKAMI.....	327
MIKROZNAČKY, GHOST BRANDS.....	327
ZÁVER.....	329
NESMRTIACE ZBRANE	330
KASER.....	331
GUARDIAN ANGEL.....	331
PLYNOVÉ PIŠTOLE.....	332
EXOTICKEJŠIE NESMRTIACE ZBRANE.....	333
ZÁVER.....	333
PARALELNÁ EKONOMIKA - ČAS VEKSLÁKOV JE SPÄŤ	336
OPTIMALIZÁCIA VS. ROBUSTNOSŤ - DRUHÝ POHĽAD.....	338
ETICKÍ VEKSLÁCI NASTUPUJÚ NA SCÉNU.....	340
PROXY OBCHODNÍCI.....	342
ZÁVER.....	343
TRAVEL HACKING AKO NÁSTROJ NA ZVÝŠENIE SLOBODY	348
TEÓRIA VLAJOK.....	350
AKÉ VLAJKY CHÝBAJÚ.....	358
KRITIKA TEÓRIE VLAJOK.....	359
AKO NA TO.....	360
ĽUDIA SÚ SUPER, ŠTÁT NIE JE VÁŠ KAMARÁT	362
AKO TO ROBIŤ "SPRÁVNE"	363
ZÁVER.....	369
JEDNODUCHOSŤ NA DRUHEJ STRANE ZLOŽITOSTI	370
AKÝ SVET CHCEME PO REŠTARTE?.....	374
OD HACKEROV K NEZÁVISLOSTI KYBERPRIESTORU.....	376
SÚČASNOSŤ - REALITA VERZUS IDEÁLY	381
TECHNOLÓGIE IDÚ IBA DOPREDU.....	384
JE TO ZLOŽITÉ!.....	386
DO AKÉHO SVETA VSTÚPIME PO VEĽKOM REŠTARTE?.....	387
PARALELNÉ SVETY AKO ÚNIK?.....	394
NOVÉ DETI.....	395
DÔCHODCOVIA	396
HODNOTY NOVÉHO SVETA.....	396

MANIFESTO OPTION+

400

SLOBODA AKO OPCIONALITA

401

SLOBODA TU A TERAZ

401

SLOBODA A OPCIONALITA AKO MISIA

402

NODE-FIRST VZŤAHY

403

ZÁVER

403

PRÍKLADY PROJEKTOV

404

ĎALŠIE ZDROJE

406

MINDSETY

406

SÚKROMIE A BEZPEČNOSŤ

407

BIOHACKING, ZDRAVIE A COVID-19

407

PODNIKANIE

408

TECHNOLÓGIE

408

ZDROJE OD INÝCH AUTOROV

410

ZÁVER

412

ZOZNAM POUŽITÝCH FOTOGAFIÍ

414

Adaptabilita s ohľadom na súčasnosť je užitočná aj v tom, že nie všetky situácie sa dajú predvídať. Vo svojej prednáške “Pomôže ďalšia kamera? O neintuitívnych vlastnostiach bezpečnosti”³⁸ takéto “neznáme neznáme” nazývam “Mačky s laserovými očami”.

Predstavte si, že ste postavili “veľký firewall”, zvaný tiež Veľký čínsky múr:



Ochráni vás pred akýmkoľvek útokom armády. A potom prídu “oni”:



Mačka s laserovými očami je reprezentácia “neznámej neznámej”, teda faktu, že “neviem, čo neviem”. Na mačku s laserovými očami sa vedúci dynastie Ming ani ich predchodcovia nemohli pripraviť – nevedeli, čo je to laser, mačky predsa nelietajú a vôbec...

³⁸ Odkaz nájdete na www.juraj.bednar.io/velky-restart-odkazy

Ak by sme našu schopnosť smerovali len na možnosti, ktoré si vieme predstaviť, bolo by to nekompletné a pri prvej udalosti, ktorú sme nečakali, by sme si pravdepodobne búchali hlavu o stenu. Nechcem, aby sme si skúsili predstaviť všetky možné viac či menej absurdné možné reality. “Neznáme neznáme” pokryjeme schopnosťou adaptácie v súčasnosti.

A tu prichádza asi najdôležitejší poznatok o adaptabilite, nie je to ani tak vlastnosť, ako spôsob konania. Dokonca sa k adaptabilite ani “neprerozmýšľame”. Ten sex s mimozemšťankou treba uskutočniť. Teda ten možno nie, ale ak sa chceme adaptovať na výpadok energie, nestačí o tom mudrovať na Facebooku. Treba si kúpiť solárny panel a batériu. Nevie, nakoľko je pre vás podstatná solárna energia, ani či pokrytie tohto problému považujete za dôležité, takže vám neviem konkrétne povedať ako máte konať. Preto rozmýšľame, ale výsledkom rozmýšľania nie je poznámka alebo status na Facebooku, ale konanie. V inom prípade by to bolo rozmýšľanie akurát tak na získanie lajkov. Ich dopamínový efekt je síce príjemný, ale energiu vám nevyrobí.

Pár spôsobov ako trénujem adaptabilitu:

- *Studené sprchy a sauna. Nežime život nastavený na 22 stupňov a výkyv teploty prostredia je “pekelná zima” alebo “hrozné leto”. Zdravé a dlhodobé super³⁹.*
- *Počas vysokej školy som každé zadanie, pri ktorom som si mohol vybrať programovací jazyk, robil v inom jazyku. Vedel som, že ich všetky v praxi nebudem používať, ale myslím si, že programátor dokáže programovať v akomkoľvek jazyku. Skúsil som si C, C++, Java, Ruby, Python, PHP, Perl, Pascal, LISP, Logo a CLko⁴⁰ a mnohé iné. V tejto praxi pokračujem, akurát teraz používam vždy jazyk, ktorý je podľa môjho názoru na danú úlohu najvhodnejší. Ak by mi niekto povedal, že som “Java programátor”, urazil by som sa - som **programátor**, nie **Java programátor**.*

³⁹ Odkaz na podcast nájdete na www.juraj.bednar.io/velky-restart-odkazy

⁴⁰ CLko (Clausual Language) je matfyzácky vynález a celkom dobrý spôsob ako trénovať funkcionálne programovanie a dokazovanie matematických vlastností programov. A zároveň možnosť dostať sa do sveta, ktorý je natoľko jedinečný, že sa s ním nestretnete mimo Mlynskej Doliny.



COVID-19: OSOBNÝ PRÍSTUP

Tento text som napísal 5. marca 2020. Konkrétne čísla úmrtnosti sa stále spresňujú, ale vyzerá, že spôsob uvažovania bol dobrý a preto text nechávam v relatívne nezmenenej podobe (dovysvetlenia dávam do poznámok pod čiarou). Čísla a konkrétne rady samozrejme hľadajte aktuálne alebo ešte lepšie - pracujte s tým, že ani tie aktuálne nemusia byť vôbec správne. Dôvod, prečo tento text nechávam v relatívne nezmenenej podobe, je najmä ten, že ukazuje ako rozmýšľam v prostredí neistoty. Článok vznikol pár týždňov pred zostavením vlády Igora Matoviča, niekoľko dní pred zatvorením škôl, kedy väčšina Slovákov ešte verila, že sa ich táto situácia netýka, lebo "u nás nie je žiadny prípad" (prvý potvrdený prípad bol oznámený 6. marca - to znamená, že aj keď nebol nikto "potvrdený", niekoľko nakazených ľudí už behalo po krajine). V prostredí tejto neistoty bolo potrebné urobiť nejaké rozhodnutia. Článok som najbližších pár dní aktualizoval, najmä o odkazy. Čo v ňom chýbalo, boli podrobné konkrétne nápady na to, ktoré suplementy by mohli fungovať a ako COVID-19 vybiohakováť, lebo vtedy k tomu nebolo dostatok informácií. Rozhodol som sa tento článok veľmi neaktualizovať a radšej vám sprístupniť spôsob uvažovania v prostredí neistoty, čo je to, čo chcem, aby ste si z tejto knihy odniesli.

Prečo ITčkar píše text o koronavíruse SARS-Cov-2 a chorobe COVID-19? Samozrejme, nie som virológ, epidemiológ, neštudoval som verejné zdravotníctvo ani nič podobné. A ani sa netvárim, že týmto témam rozumiem. Tento text je o myšlienkovom postupe⁴⁴. Pretože názory odborníkov, štúdií a podobne musí každý človek vyhodnotiť a na základe toho musí prispôbiť svoje konanie. Na druhej strane mám pocit, že niektorí “odborníci” by mali vrátiť svoj diplom – nie PhD z medicíny, ale maturitný.

Hneď na začiatok hovorím – toto je moje vyhodnotenie situácie a vyplýva z môjho osobného vnímania rizík a nákladov. Každého situácia je odlišná a takmer určite budete musieť svoje rozhodnutia prispôbiť tej vašej. Individuálne rozhodnutia by mali byť založené na informáciách, vrátane informácií od odborníkov, ale rozhodovať sa treba s ohľadom na individuálnu situáciu. Čo platí pre päť miliónov ľudí, nemusí platiť pre vás.

OSOBNÁ ZODPOVEDNOSŤ

Mnohí ľudia diskutujú na internetoch o tom, čo by mal robiť štát, resp. ako ktorý štát reaguje. To je síce fajn, ale v prvom rade treba diskutovať, či treba zmeniť svoje správanie a ak áno, tak ako.

Hneď na začiatku poviem, čo som urobil ja a potom si poviem ako som k týmto rozhodnutiam dospel. Odvolal som účasť na dvoch konferenciách. Neorganizujeme akcie v Paralelnej Polis, dokonca sme ju zatvorili (ešte pred nariadením vlády). Nestretávam sa s ľuďmi, ktorí cestovali lietadlom, vlakom alebo autobusom. Nepodávam si s ľuďmi ruky. Kúpil som trvácne jedlo, ktoré aj tak spotrebujeme – mám ho iba trochu viac. Naplnil som bandasku vodou. Umývam si ruky. Mám respirátory. A solárny panel s baterkou, ale to najmä preto, že som to chcel urobiť už dávnejšie. Čistý prepper⁴⁵.

⁴⁴ Myšlienkový postup, o ktorý sa snažím je agnostický voči použitému modelu. To znamená, že aj ak mám nejaké predpoklady, čo sa pravdepodobne stane, snažím sa uvažovať s ohľadom na to, že sa môžem mýliť.

⁴⁵ Prepper je človek, ktorý sa pripravuje na katastrofické udalosti. Od toho, že má doma pár konzerv jedla až po budovanie protiatómového krytu doma na záhrade. Prepperi (alebo “survivalisti”) sú ľudia, z ktorých si často robia ľudia posmech, ale sú to ľudia, ktorí si zvyšujú opcionalitu - a keď sa vám v lese pokazí bicykel, pomôžu vám ho opraviť a ak ste chorí vo výnimočnej situácii, majú v lekárničke antibiotiká. Prepper sa pripravuje na situácie, ktoré sú nepravdepodobné a možné a teda zvyšuje svoju opcionalitu.

Na druhej strane máme odborníkov, ktorí hovoria, že je to zbytočná panika, o tri mesiace bude po nej, prípadne “je to iba horšia chrípka”. A teraz príde táto fin-ta, ktorú väčšina ľudí stále nechápe. Nepochopili ju ani pri mojom článku “Ako zachrániť planétu bez použitia strachu” (v ďalšej kapitole).

PREDPOVEDE A INTERVALY SPOĽAHLIVOSTI

Predpovede a modely hovoria o budúcnosti. Budúcnosti, ktorá ešte nenastala. Každá predpoveď musí mať interval spoľahlivosti (confidence interval) – či ho už vieme alebo nie. Predpoveď “zajtra bude v Bratislave pršať” nemá žiadny zmysel, ak nevieme, či je stopercentná, deväťdesiatpercentná alebo päťdesiatpercentná šanca, že sa táto predpoveď naplní. Samozrejme, interval spoľahlivosti nemusíme presne poznať, ale každá predpoveď budúcnosti pracuje s neistotou.

Preto keď nejaký otitulovaný epidemiológ povie, že “nie je dôvod k panike, o tri mesiace bude po tom”, mali by nám zasvietiť všetky červené kontrolky a mali by sme sa dožadovať odpovedí minimálne na dve otázky: “S akou pravdepodobnosťou?” a “Čo ak nie?”. A presne preto by ľudia, ktorí vypúšťajú z úst takéto tvrdenia, mali vrátiť maturitný diplom.

Tu pekne vidieť problém – povedať “toto sú možnosti, ktoré môžu nastať s dostatočnou pravdepodobnosťou a poďme sa na ne pripraviť” neznamena nesúhlas s odborným názorom. V článku o záchrane planéty som povedal, že klimatické modely majú interval spoľahlivosti a poďme rozmýšľať, čo urobiť, bez ohľadu na to, či sú pravdivé. Neznamena to, že spochybňujem klimatické modely – otázku ich pravdivosti nechám nedoriešenú a premýšľam nad tým, čo robiť za každých okolností.

V tomto prípade je to podobné. Ak je pravdivé tvrdenie, že je to “iba chrípka, nie je dôvod k panike, o tri mesiace bude po nej”, tak netreba zmeniť svoje správanie, fungujeme ako doteraz. Táto možnosť je pokrytá a poďme sa pozrieť na otázku “čo ak to tak nebude”.

Samozrejme, toto rozmýšľanie má tiež svoje náklady. Poďme sa pozrieť ešte raz na pôvodnú otázku: “toto sú možnosti, ktoré môžu nastať s dostatočnou pravdepodobnosťou a poďme sa na ne pripraviť”. Čo je v tomto prípade dostatočná pravdepodobnosť?

Ak by ste v tomto momente chceli urobiť analýzu nákladov a výnosov

(cost-benefit analysis, CBA) alebo analýzu nákladov a efektívnosti (CEA), sklammem vás. Keďže je to hra s opakovaným vystavením sa riziku s absorbujúcej bariérou, takáto analýza nedáva žiadny zmysel. Vysvetlím...

Absorbujúca bariéra je situácia, kedy "hra" končí. Ak hráme hazardnú hru, kde máme 51% šancu vyhrať trojnásobok vkladu a 49% šancu prehrať vklad, dlhodo- bo by sme mali byť v zisku. Ale to iba v prípade, že vieme manažovať vklad. Ak prvé čo urobíme je, že pôjdeme "all-in", prehráme všetko, odchádzame smutní domov – hra skončila a my sme prišli o všetko. Dosiahli sme absorbujúcu bariéru (tomuto scenáru sa dá predísť tak, že na vklady používame Kellyho kritérium, ale tým vás nebudem zaťažovať).

Absorbujúca bariéra je v skutočnosti nekonečná strata. Je to situácia, v ktorej sa nedá pokračovať. A existencia absorbujúcej bariéry znemožňuje cost-benefit analýzu, pretože tá vždy vyjde negatívna. Prvou úlohou v hazardnej hre je nikdy nedosiahnuť absorbujúcu bariéru. Čo je absorbujúca bariéra v prípade COVID-19? Jednou z nich je naša smrť. Ak sme boli premúdreli, uverili sme "po- hodákom" a zomrieme, je už jedno, kto mal pravdu a kto "panikáril".

Ak absorbujúca bariéra nastane v 1% prípadov, je to stále príliš veľa. Samozrejme, ako absorbujúcu bariéru môžeme vnímať aj smrť blízkych rodinných príslušní- kov. Náklad asi nie je nekonečný (my žijeme, ale nežije sa nám zrovna dobre, obzvlášť v prípade, že sme daného rodinného príslušníka nakazili my). V takejto situácii je asi náklad stále privysoký (u mňa je určite vyšší ako ostať mesiac-dva pracovať z domu so zásobou konzerv).

Mimochodom, absorbujúca bariéra sa dá vyriešiť aj inými spôsobmi. Napríklad neizolujem seba, ale izolujem ľudí s vyšším rizikom (rodičia, starí rodičia, fajčia- ri, diabetici). Neprídem pozrieť tri mesiace starých rodičov, ale dodám im jedlo, aby nemuseli oni ísť do obchodu a cestovať MHD. Môžu sa ísť kľudne prejsť po okolí a ísť domov, ale mali by sa vyhýbať interakciám s ľuďmi.

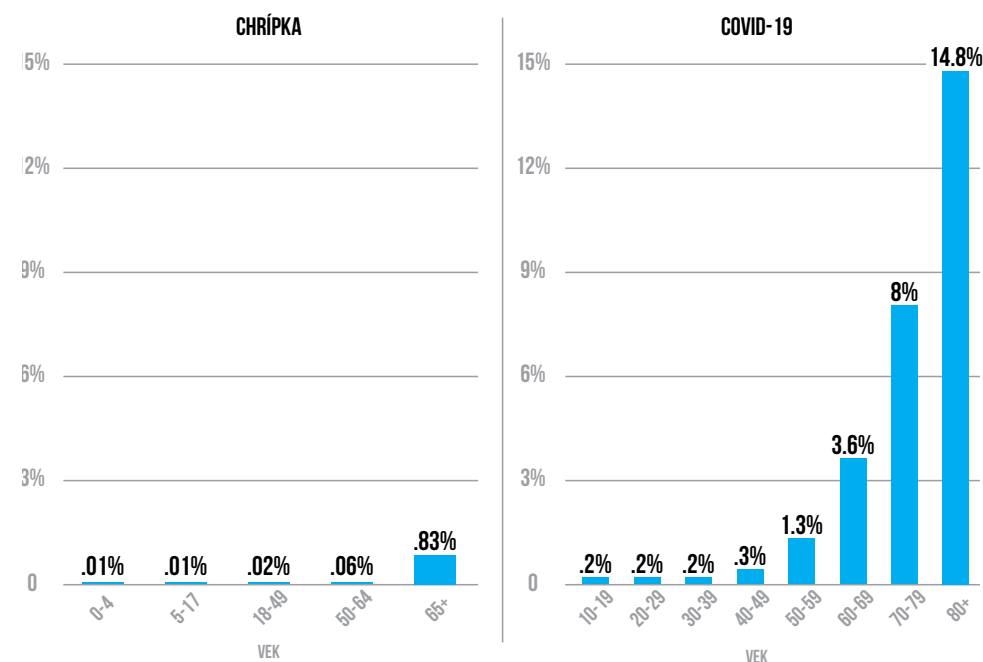
To, že nejde použiť cost-benefit analýzu v prípade existencie absorbujúcej ba- riéry neznamená, že sa v prostredí absorbujúcej bariéry nedá rozumne rozho- dovať (a opäť opakujem – pre každého to znamená niečo iné, o čom tu píšem ja, sú moje rozhodovacie kroky). Znamená to iba, že nemôžeme používať modely a postupy, ktoré v prostredí existencie absorbujúcej bariéry nedávajú zmysel.

NIE SÚ TO IZOLOVANÉ UDALOSTI

Ďalším problémom je, že prípadnú nákazu väčšina ľudí vníma ako izolované udalosti. Predpokladajme, že modely sú pravdivé a mám v mojej vekovej skupine 0.3% pravdepodobnosť, že ak sa nakazím, tak zomriem. Takže pohodička, v pondelok idem na konferenciu, podávam si ruky, usmievam sa a nestresujem. Na obed s kolegami, potom míting s kamošmi. A v nedeľu idem k babke na obed, lebo však každý týždeň chodím v nedeľu na obed k babke, zlomilo by jej srdce, keby som neprišiel – a nič mi nie je, som zdravý ako rybička.

0.3% pravdepodobnosť smrti pri nákeze vnímam v kontexte toho, či idem na konferenciu, ale už nie v kontexte toho, že babička, ktorá fajčí ako komín má pravdepodobnosť smrti násobne vyššiu.

ÚMRTNOSŤ NA CHRÍPKU VS. COVID-19, PODĽA VEKU



Zdroj: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Chinese Center for Disease Control and Prevention

Ak sa rozhodneme, že niečo urobíme, nie je to izolovaná udalosť. Ísť s horúčkou do práce, nakaziť kolegov, ktorí idú v nedeľu pozrieť na obed babku, je niečo, čo ja osobne nazývam anglickým výrazom "dick move". Preboha, pracujte z domu!

*“Nesnažme sa vyčísliť riziká, ktorým sa vystavujeme,
vystavujeme sa rizikám, ktorým rozumieme.”*

- N. N. Taleb

Ak rozumieme rizikám, máme ich interne zvládnuté, nebojíme sa. Ja som momentálne v klude, tvorím, pracujem, užívam si život. Projekty, ktorým sa venujem, sa transformujú do nových podôb, všetko je dynamické a super zaujímavé.

Ak sa chcete naučiť lepšie pracovať so strachom, odporúčam sa pozrieť na techniku Fear Setting⁶⁰ (vo videu sa dajú zapnúť slovenské titulky).

Táto technika funguje super práve preto, že ak pochopíme čoho sa bojíme, zistíme najhoršie scenáre a akceptujeme riziká, strach sa stratí a ostane skôr racionálna a zdravá chuť ísť vpred.

Našťastie tak, ako v mnohých podobných situáciách, máme kopec možností konaní a zníženia rizík.

ZÁVER

Neviem, či sa vírus rozšíri. Neviem, či je panika oprávnená. Neviem, či sú čísla o úmrtnosti, počte nakazených, počte testovaných správne. Neviem odborne porovnať rozdiely medzi chrípkou a COVID-19. Neviem, čo má urobiť štát (aj keď si myslím, že regulovať ceny je presne to, čo robiť nemá).

Aj napriek tomu, že veľa toho neviem, môžem počítať s rôznymi možnosťami, vyhodnotiť pre mňa ich dopad a zariadiť sa na základe toho. Nemyslím si, že ľudia, ktorí sa trochu zásobia, kúpia si respirátor a dočasne sa nestretávajú s niektorými typmi ľudí, by boli hlúpi. Práve naopak – myslím si, že sú ochotní akceptovať široké spektrum možných vývojov. Ideálne je, ak to dokážu urobiť tak, aby to malo nízky dopad na ich život (čo je mnou preferovaný scenár).

Nezatvárať oči pred možným negatívnym vývojom, robiť rozumné a účinné preventívne opatrenia, akceptovanie reality a vyvarovanie sa strachu je pre mňa najlepšia cesta.

⁶⁰ Odkaz nájdete na www.juraj.bednar.io/velky-restart-odkazy



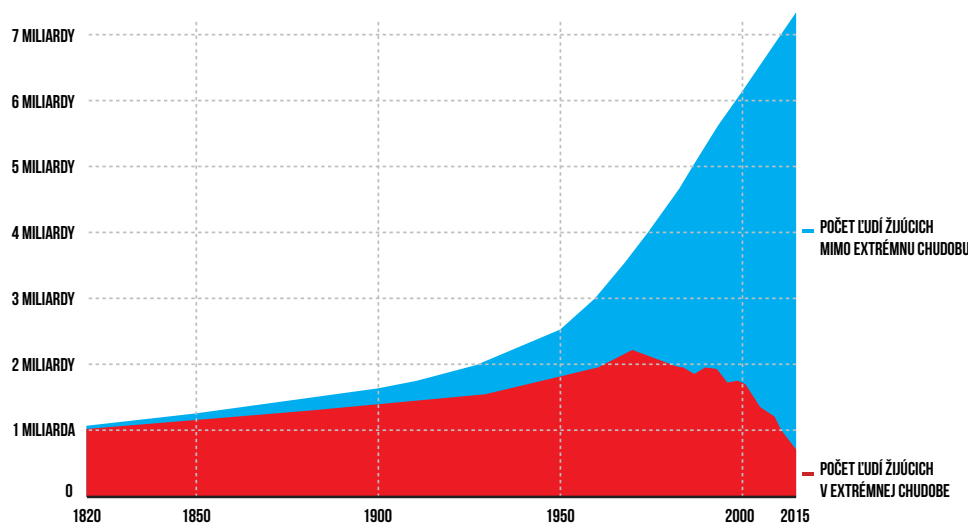
KRÍZA — ČO TO ZNAMENÁ, AKO SA NA ňU PRIPRAVIŤ A ČO ROBIŤ (OSOBNÝ POHĽAD)

Už aj médiá si uvedomili, že koronavírus nie je len taká drobná chrípka. Niektorí pochopili, že nezostaneme len dva týždne doma a potom hurá do školy a na koncerty, niektorí to ešte nepochopili. Mnohí z nás majú obavy zo spôsobenej hospodárskej krízy. Čítajú si hrozivé memoáre z dvadsiatych rokov minulého storočia, kedy prepukla Veľká hospodárska kríza. V tejto kapitole napíšem svoj osobný postoj – čo si o kríze myslím, čo robím a kto bude v kríze fungovať lepšie a kto horšie. Samozrejme, nikto nevie, čo sa stane. Čítať si o minulých krízach je poučné historické cvičenie, ale táto kríza sa odohráva pred našimi očami – je to ako film, ktorý nemá dopísaný scenár a všetci ho pozeráme v priamom prenose. Je teda veľmi pravdepodobné, že sa budem myliť a preto sa budem snažiť nerobiť predpovede, ale zaoberať sa širokou škálou možností.

BUDE TO ZLÉ, ALE NEBUDE TO TAKÉ ZLÉ, AKO SI MNOHÍ MYSLIA

Začnem tým, že kríza pre väčšinu ľudí nie je príjemná záležitosť. Budeme jej môcť poďakovať za množstvo ľudského utrpenia. Vo väčšine prípadov v našom okolí toto utrpenie bude skôr vo forme "tento rok si nekúpim nové auto a nepôjdem na dovolenku do Thajska" ako otázky typu "čo budem, preboha, zajtra jesť?". Vysvetlím detailnejšie, ale na začiatok treba povedať, že všetko má vnútornú štruktúru – budú ľudia, ktorí vďaka kríze pôjdu na dovolenku do Thajska alebo sa tam rovno presťahujú (na čo je to dobré sa dozviete v kapitole Travel hacking na zvýšenie slobody). Pravdepodobne budú zároveň ľudia, ktorí nebudú mať čo jesť (a bude ich asi trochu viac ako teraz).

Prečo to nebude také zlé? Vďaka globalizácii, technológiám a kapitalizmu extrémna chudoba mizne z povrchu zemskeho.

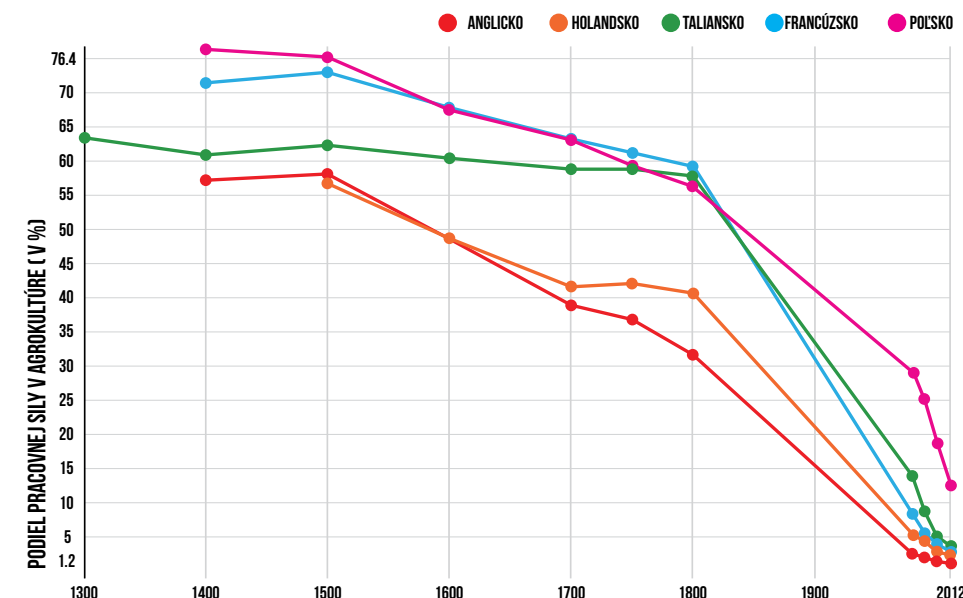


Zdroj: World Poverty in absolute numbers - OWID based on World Bank (2016) and Bourguignon and Morrison (2002)

Tieto čísla sú ešte zaujímavejšie, ak by sme sa na ne pozreli percentuálne, keďže prírastok populácie je signifikantný a absolútny počet ľudí v extrémnej chudobe klesá.

Čo to však má spoločné s krízou? Je to dôvod, prečo si myslím, že nebudeme "hladovať". Ešte predtým ako si to vysvetlíme si pozrime aj tento graf:

PODIEL PRACOVNEJ SÍLY V AGROKULTÚRE, 1300-2012



Pred rokom 1600 vo väčšine sveta viac ako polovica ľudí pracovala nejakým spôsobom v poľnohospodárstve – teda na produkcii potravín.

Vďaka technológiám, kapitálovému bohatstvu (strojom, efektívnosti poľnohospodárstva) sme teraz vo väčšine krajín výrazne pod 5%. To znamená, že menšina (menej ako 5%) ľudí dokáže produkovať potraviny tak efektívne, že väčšina ľudí môže pracovať v iných odvetviach.

Tým nechcem povedať, že kríza nebude bolieť alebo nikto nebude hladovať, ale efektívnosť v tomto odvetví je tak vysoká, že toto bohatstvo nezmizne zo dňa na deň. Ak niekto vlastní traktor a pole, môže pestovať zeleninu bez ohľadu na to, koľko má "peňazí" – skutočné bohatstvo sú totiž vzácne zdroje, nie papieriky s obrázkami mŕtvych prezidentov a historicky významných miest.

Ak niekto vypestuje kopec paradajok, nechce ich nechať zhnúť. Ak ľudia nemajú peniaze, znamená to, že ich cena musí klesnúť, zhnité paradajky majú nulovú hodnotu.

AKO VNÍMAŤ KRÍZU

V 2017 sme počúvali vízie o tom, ako všetko budú riadiť smart kontrakty, celý svet bude tokenizovaný. Každého zrazu zaujímalo, čo my ľudia okolo krypto-mien hovoríme, ale nebol to reálny záujem o iný svet - toto nadšenie bolo poháňané vidinou nekonečného zisku vytváraním bezcenných tokenov.

Najhodnotnejšie obdobie bolo pre mňa asi od polovice roku 2018. Paralelná Polis Bratislava vznikala v období sklamaní, kedy ľudia pochopili, že možno nebudú za pár týždňov rozprávkovo bohatí. Bol to krásny filter – na technológie, ale najmä na ľudí. Ostali iba tí, ktorí to pochopili. Aj my sme v kútiku duše stále dúfali v „moon“.

Takýto filter je fajn, pretože pekne odseparoval ľudí, ktorí krypto pochopili a tých, ktorí na ňom chceli zarobiť. Tí druhí boli často arogantní, mnohí sa skrývali, lebo ľuďom nasľubovali výnosy a potom to nemohli dodržať.

Naučil som sa z toho, že tento extrém vidíme aj v klasickom hospodárskom a finančnom cykle. V kryptomenách bol veľmi zosilnený, ale práve keď sa niečo tak intenzívne prejaví, máme možnosť to vidieť aj v klasickej ekonomike. Sú to také tie abstraktné frázy, ktoré vďaka tomu nabrali reálne kontúry.

Ekonomovia hovoria, že po kríze sa trh vyčistí od nezmyselných projektov, ktoré vznikli len vďaka tej nafúknutej časti hospodárskeho cyklu – kvôli lacným peniazom. Ale čo to znamená? Čo sú tie nezmyselné projekty, ako sa trh „čistí“? A prečo tie projekty, ktoré dávajú zmysel tá kríza nezničí?

To, že som zažil tú drobnú krízu v kryptomenách, považujem za veľké šťastie. Písal som o tom v kapitole „Čo je to Veľký reštart?“. To bol živý príklad takéhoto čistenia od nezmyselných projektov.

AKO TO SÚVISÍ SO SÚČASNOU KRÍZOU?

Štáty a centrálné banky sa krízu snažia riešiť natlačením nových peňazí do ekonomiky. Vnímajú padajúcu cenu akcií ako problém, tak vytvoria nové peniaze, za ktoré kúpia akcie. Je to veľmi podobné ako to, čo sme videli v krypte, akurát v rozmere štátu.

Krypto projekty boli o tom, že projekty predávali svoje podnikateľské riziko za

zvýšené ceny. Štáty teraz zachraňujú podnikateľské riziko – vyplácaním (relatívne bohatých) akcionárov, ktorí investovali do predražených podielov firiem.

Ani v prípade krypto projektov, ani v prípade štátnej záchrany to nepomôže. Bohatstvo nie sú ceny tokenov alebo akcií na spotovej burze – spoločnosť je bohatá vtedy, keď má dostatok prostriedkov na produkovanie a užívanie. Je jedno koľko eur mám v peňaženke, podstatné je, či niekto produkuje jedlo, zdravotnícke potreby a ostatné produkty a služby, ktoré potrebujem.

Preto finančné injekcie nepomôžu zvýšiť bohatstvo, prerozdedia ho. Ľudia, ku ktorým sa dostanú nové peniaze (napríklad držiteľia akcií) ich budú môcť použiť na to, aby získali väčší podiel z bohatstva. Tí z nás, ktorí nemajú také šťastie, zistia, že to bohatstvo je fuč – už si ho niekto kúpil.

Toto znova nie je až taký problém pri potravinách – o koľko viac paradajok a jedla zje bail-outnutý akcionár nejakej korporácie? Asi tie nové peniaze použije na vykrytie strát alebo na kúpu niečoho iného. Produkčná kapacita reaguje inak na rôzne typy produktov a služieb.

AKÉ VLASTNOSTI SÚ VHODNÉ V KRÍZE?

Kríza nám ukazuje mnohé veci, odhaľuje vlastnosti ľudí a aj nezmyselné projekty ako som písal vyššie. Nie je to niečo, čo by ľudia vítali s otvorenou náručou, ale keď už je tu, poďme sa pozrieť, ako je dobré sa správať, aby sme v kríze mohli fungovať ďalej?

V prvom rade – treba sa trochu ukludniť, možno predýchať. Kríza neznamena automaticky vo vzduchu poletujúce výbušniny, lúpežné bandy a „násilnú anarchiu“, aj keď v USA po zabití George-a Floyda skúšajú aj túto cestu. Myslím, že dlho nevydrží. Čo sa však pravdepodobne stane je, že mnohé vzťahy v spoločnosti sa zmenia, ukáže sa charakter niektorých ľudí, ale život ani svet nekončí. A na druhom konci krízy bude lepší – odolnejší.

V čase písania tohto textu ľudia veria, že po skončení opatrení proti COVIDu sa o relatívne krátku dobu všetko vráti do normálu. Vlády postupne na celom svete uvoľňujú opatrenia na zabezpečenie fyzického dištancovania. Neznamena to však, že sa ľudia budú v lete 2020 správať tak ako v lete 2019. Nebudú a to je dobre.

(napríklad v práci) dokonca aj často. V mnohých iných prípadoch sa ale riadime zotrvačnosťou.

Zotrvačnosť vidíme aj okolo nás. Systémy tohto sveta fungujú na zotrvačnosti - ľudia robia veci často preto, lebo "tak ich robíme odjakživa"⁸¹. Robiť v živote veci zo zotrvačnosti a nie je to nutne zlé (viac o tom, ako využívať vedome budovanú zotrvačnosť v kapitole Jednoduchosť na druhej strane zložitosti). Človek, ktorý uprednostňuje zotrvačnosť pred rozmyšľaním aj v prípadoch, kedy sa to vyslovene nehodí, žije na základe toho, čo bolo a dúfa, že táto zotrvačnosť ho posunie "ďalej" správnym smerom. Vzhľadom na to, že prostredie sa často mení, zotrvačnosť väčšinou minie cieľ a spolu s entropiou splynie v šum. V meniacom sa prostredí človek nedokáže stavať na tom, čo vytvoril v minulosti. Keďže verí, že zotrvačnosť (či už jeho samého alebo spoločenstva či systému, v ktorom žije) ide správnym smerom, nezapne rozmyšľanie a na základe neho neurobí potrebné rozhodnutie. Zotrvačnosť je protipólom rozhodovania a konania. Slepé nasledovanie autorít (ktoré "by nedopustili, aby sa stalo niečo zlé, lebo na nich závisia životy miliónov až miliárd ľudí") však svojou zotrvačnosťou smeruje podľa mňa na miesto, ktoré každého rozmyšľajúceho človeka, ktorý sa pozrie pred seba, desí. Našťastie, rozhodnutie zoskočiť z tejto šialenou rýchlosťou letiacej rakety zotrvačnosti, je relatívne jednoduché. Nebojte sa ho.

⁸¹ Pritom to "odjakživa" je väčšinou iba pár mesiacov alebo rokov - zotrvačnosť má rýchlu návykovú krivku.

PRÁCA A PODNIKANIE V PROSTREDÍ NEISTOTY

Trhové a obzvlášť pracovné prostredie je stále naladené na industriálnu výrobu. Podobne je na tom vzdelávanie. Ako pri všetkom, aj tu nachádzame vnútornú štruktúru pozitívnej, aj negatívnej deviácie. Pozitívne odchýlky sú homeschooleri, distribuované tímy alebo post-industriálna produkcia v informačnej dobe (napr. v podobe cloudových služieb alebo 3D tlače). Svet je v tomto desynchronizovaný - ovládajú nás vrodene vlastnosti a schopnosti dané prírodou (evolúciou), ktoré ladíme technológiami a poznatkami vesmírneho veku. A na to všetko dohliada systém vládnutia, ktorý zažil pramálo inovácií od doby bronzovej. Od čias Rímskej ríše prakticky žiadne. Politické kampane sú rýchlejšie a hlasnejšie, informácie sa rýchlo šíria, ale nakoniec o pravidlách rozhoduje pár "senátorov" v budove určenej na riadenie obrovského množstva ľudí a vzťahov.

Princípy, ktorými sa riadi produktívna činnosť (vrátane zamestnania a podnikania), nie sú odlišné od všeobecných princípov, ktoré som spomínal v úvode tejto knižky. Je dobré pozerať sa na robustnosť, opcionalitu, neistotu, antifragilitu, decentralizáciu aj v prostredí trhu práce a podnikania.

V tejto kapitole sa pozrieme na špecifiká podnikania, práce, produktivity a trhu v prostredí neistoty.

PRACOVNÉ PORTFÓLIO

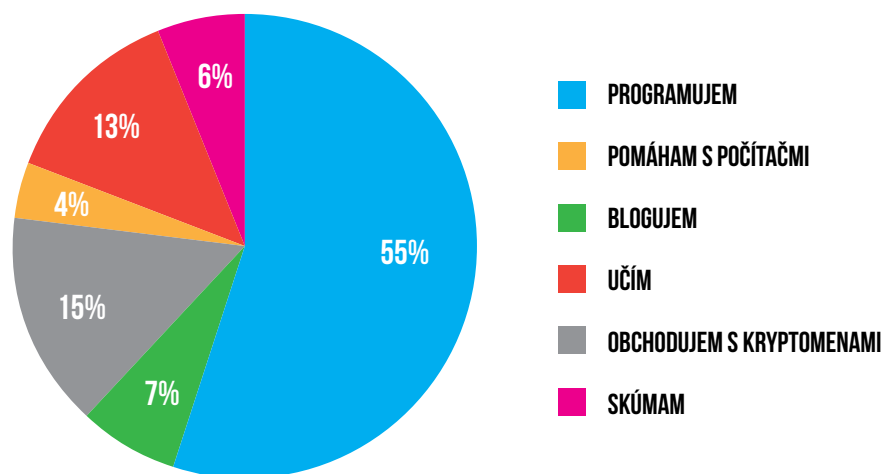
Pred nástupom industriálnej výroby si ľudia často vytvárali "pracovné portfólio" zložené z rôznych "zamestnaní" alebo činností. Farmár na poli sa dočasne premenil na stavebného robotníka, ak sused potreboval pomôcť so stavbou stodoly. Ak bolo treba niekomu niečo odviezť do inej dediny, farmár sa stal dočasne súčasťou zdieľanej ekonomiky a bol z neho "uberista" alebo kuriér. Ak sa premnožili diviaky, bol poľovníkom, a keď opitý sused večer v krčme otravoval krčmárku, bol "SBSkárom".

Aj napriek tomu, že deľba práce prebiehala aj pred industriálnou érou, otázka "aké je tvoje povolanie?" dávala menší zmysel ako teraz. Farmár bol farmár, kováč bol kováč, ale to neznamená, že nerobil aj inú prácu.

Deľba práce je z istého pohľadu optimálna. Ľudia robia to, čo vedia robiť najlepšie a venujú sa tomu každý pracovný deň. Čo ak je však na farme zlý rok

a neurodí sa dosť plodín, ktoré by farmár mohol predať? Čo ak cestujúci divadelník nemôže bezpečne cestovať po svete a hrať divadlo, pretože vonku zúri Španielska chrípka alebo COVID-19?

V takomto prípade je dobré budovať si tzv. pracovné portfólio. Ako pri investičnom portfóliu, kde vám váš broker alebo banka ukáže koláčový graf toho, koľko máte zainvestované do akcií, dlhopisov, dolárov, frankov a vzácnych kovov, aj na pracovné portfólio sa môžeme pozerieť ako na spôsob rozdelenia našej časovej investície na rôzne činnosti.



Ja robím rád takým spôsobom, aby som hľadal synergie. Ak si vybudujem dobrú sieť partnerov, s ktorými robím jednu vec, pravdepodobne mi to pomôže aj pri iných činnostiach. V kurze Etický vekslák učím ľudí, ako sa zapojiť do krypto ekonomiky a robiť "market makera" - riešiť jednostranné problémy nákupu a predaja kryptomien. Ak mám vytvorenú malú obchodnú sieť s ľuďmi, ktorým napríklad predávam krypto, v prípade problémov viem riešiť aj iné problémy. Napríklad ak viem zohnať čokoľvek nedostatkové - respirátory, suplementy, zlato. Alebo ak mám nejakú jedinečnú službu - napríklad im viem pomôcť s bezpečnosťou. Aj pri komplexnejšom pracovnom portfóliu je dobré jednotlivé súčasti hľadať tak, aby si navzájom "pomáhali". Je to trochu ako vyberanie čerešničiek z koláča. Váš investičný bankár vám povie, že nie je dobré mať všetky vajíčka v jednom košíku - portfólio treba diverzifikovať a dekorelovať. Ak padajú akcie, snáď nebude padať aj zlato, kryptomeny alebo dlhopisy⁸².

⁸² Pekný pohľad na dekoreláciu predstavil Harry Browne v 80-tych rokoch v knihe Permanent Portfolio. Popisuje taktickú alokáciu aktív (Tactical Asset Allocation). To, či pohyb daných aktív skutočne nekoreluje, je však náročnejšia otázka.

Pri pracovnom portfóliu môžeme schopnosti z jednej pracovnej oblasti využiť a aplikovať ich v ostatných oblastiach.

Prestaňme sa pozerieť na svoj produktívny čas ako na "zamestnanie" alebo "povolanie". Teda nerozmýšľajme nad produktívnymi ôsmymi hodinami denne ako "som zamestnaný ako programátor". Iná forma fungovania je, že momentálne máme čas rozložený tak, že chodíme osem hodín denne programovať, ale ak to zrazu bude problém alebo nás jednoducho začne baviť niečo iné, môžeme programovať len štyri hodiny, hodinu oddychovať a tri hodiny robiť niečo iné. Ak zo svojho mozgu odstránime koncept zamestnania pre jedného zamestnávateľa a produktívny čas alokujeme tomu, čo zrovna chceme robiť, dokážeme sa rýchlo adaptovať na akékoľvek zmeny. Ak veľa ľudí počas krízy rozmýšľalo, či bude mať zamestnanie, my čo zamestnanie nemáme, sme rozmýšľali nad tým, čo je najlepšie teraz robiť. Neznamená to vykašľať sa na prebiehajúce projekty, ale keďže niektoré naše služby zrazu neboli potrebné, mali sme čas, ktorý sme mohli alokovať niečomu, čo sme vyhodnotili ako potrebné. Ja som začal okrem iného písať túto knihu.

NIE VŠETKO NOVŠIE JE LEPŠIE

Urbanizácia ako dôsledok priemyselnej revolúcie znamenala presun z dedín a poľí do miest a tovární. Ľudia zrazu začali prácu vykonávať v budove. Keďže za pásom každý produkoval len malú časť výroby každého jednotlivého produktu, postupne sa mernou jednotkou práce stal investovaný čas. Farmár potreboval vyprodukovať isté množstvo plodín, ktoré potom spotreboval a zvyšok predal na trhu. Investovaný čas síce mal priamy dopad na množstvo produkcie, ale nebol cieľom, na základe ktorého by bol pracovník hodnotený. "Za pásom" sa všetko zmenilo. Pracovník musel zrazu do práce prísť v konkrétnu hodinu, aby sa za výrobným pásom zapojil do komplexného výrobného procesu. Ak jeden pracovník triedil klince a druhý ich balil po sto kusoch do krabíčky, ak by triedič desať minút meškal, pás by pri ňom zastal.

Cesty do budov (dnes kancelárskych) a synchronizovaný pracovný čas sme si ponechali, aj keď ani jedno už nemá veľký zmysel. Mernou jednotkou produktivity väčšiny zamestnaneckých zmlúv je to, koľko času zamestnanec strávi pracovaním. Aj keď sa inovácia priemyselnej revolúcie stala zbytočnou, nechali sme si ju, pretože bola novšia a novšie technológie výroby sú automaticky lepšie, nie?



VIRTUÁLNA REALITA PO VEĽKOM REŠTARTE

Na virtuálnu realitu má zmysel pozrieť sa aj zo širšej perspektívy. Vďaka Paralelnej Polis som sa mal možnosť zoznámiť s technológiami virtuálnej reality súčasnosti. Keď som mal na hlave prvýkrát virtuálnu realitu v podobe Oculus Go (ešte v hackerspace Progressbar), nebol to príjemný zážitok. Po pár minútach sa mi krútila hlava a bolo mi zle. Neskôr sme sa ako členovia Paralelnej Polis zložili na novšiu helmu Oculus Quest. Keď som si ju nasadil, strávil som vo virtuálnom vesmíre aplikácie Tiltbrush niekoľko hodín. Tiltbrush je nástroj na kreslenie v 3D priestore - niečo ako keď si maľujete perom na tablete, ale v trojrozmernom priestore. Máte možnosť vytvoriť nový svet a prechádzať sa po ňom. Myslím naozaj prechádzať: Oculus Quest sleduje vaše pohyby, takže sa prechádzate po miestnosti po svete, ktorý ste stvorili.

Predtým než začnete virtuálnu realitu používať, vyznačíte si výsek miestnosti, kde je bezpečné sa prechádzať bez toho, aby ste narazili do steny alebo do nábytku. Keď sa k takejto "virtuálnej stene" priblížite, objaví sa vo virtuálnom priestore stena, aby ste zaznamenali, že ak pôjdete daným smerom ďalej, môžete do niečoho fyzického v miestnosti naraziť. Vo vtedajšej Paralelnej Polis pri Račianskom Mýte sme mali na virtuálnu realitu vyhradený pomerne veľký priestor. Prechádzanie sa po mojom novom veľkom vesmíre bolo teda prirodzené - a zároveň som ho mohol tvoriť. Už o pár sekúnd som nemal poňatie kde presne sa v reálnej miestnosti nachádzam. Ako pozadie som si zvolil vesmírne prostredie, teda som videl iba čiernosť a veľmi vzdialené hviezdy. A mohol som stvoriť, čo som chcel - planéty, hmloviny, nápisy, čokoľvek. Samozrejme, vďaka vlastnostiam virtuálnej reality som mohol celý priestor zväčšovať a zmenšovať, ako som chcel. Moja fyzická miestnosť ma nijako neobmedzovala, ak som sa potreboval dostať niekam, kam ma už virtuálna stena nepustila, jednoducho som celý virtuálny priestor posunul, zmenšil alebo otočil. Z tohto pohľadu je virtuálny priestor naozaj nekonečný - čo sa týka škály aj vzdialenosti.

ĎALŠIE POKUSY S VIRTUÁLNOU REALITOU

Keď sme s Pavlom Luptákom skúšali beztiažový stav⁹⁶, aký zažívajú astronauti na medzinárodnej vesmírnej stanici, mal som pocit, že mi to zmenilo život. Gravitácia zeme je niečo, čo som mal pocit, že je nemenný zákon, z ktorého sa nikdy nedostanem. Aj keď (zemská) gravitácia je pre väčšinu ľudí normou, je to z pohľadu vesmíru výnimočná situácia. Podobný pocit môžete zažiť vo virtuálnej realite na simulátore medzinárodnej vesmírnej stanice.

Na Mesiac sa pravdepodobne tak skoro nedostanem, ale verím, že moja myseľ sa tam dostane už čoskoro - verím, že bude možné prenajať si autíčko s 3D kamerou na Mesiaci, ktoré budem môcť ovládať a pozeráť sa okolo seba tak, ako keby som tam bol. Ak ide o výhľad, nie je dôvod presúvať svoj biologický stroj (telo) a chrániť ho v skafandri.

Niektorí ľudia radi relaxujú pomocou vizualizácie. Svoju prvú "vizualizačnú meditáciu" som robil ako dieťa. Predstavoval som si, že chodím po lúke. Neskôr prídem k jazierku, do ktorého tečie vodopád. Svietilo slnko a bolo mi príjemne. Má to len jeden problém - keďže nie som typ, ktorý má dobrú vizuálnu predstavivosť (ako veľa ľudí), predstavoval som si to ako koncept, občas sa niečo zjavilo v tme zavretých očí, ale predstava bola formovaná konceptami a štruktúrami viac ako predstavou vizuálneho vnemu. Vo virtuálnej realite sa môžem po tom jazierku prejsť, do toho ešte vidieť svoj dych ako svetlo, ktoré mi prichádza do úst pri nádychu a vychádza z úst pri výdychu. Aký úžasný nástroj na vizualizačnú relaxáciu!

Na jednej konferencii som sa dal do reči s ľuďmi z organizácie Cyberdelic society. Sú to ľudia, ktorí vytvárajú zážitky vo virtuálnej realite, ktoré bez akýchkoľvek externých látok vyvolávajú skúsenosti podobné psychedelickým zážitkom iniciovaným enteogénmi. Aj keď princíp psychedelickej skúsenosti je o tom, že vychádza zvnútra človeka, z jeho podvedomia, zážitkov a skúseností, zvonka vytvorená psychedelická skúsenosť pomocou virtuálnej reality mala na mňa obrovský emočný efekt.

Emočnú reakciu bude pravdepodobne možné ovplyvniť aj pomocou zariadenia na čítanie mozgových vln (napr. EEG), ktoré dokáže reagovať na zmeny

⁹⁶ Beztiažový stav môžete vyskúšať pomocou parabolického letu na tzv. "vomit comet" (kométa zvratkov:). Na takomto lietadle môžete zažiť skutočný beztiažový stav a taktiež simuláciu mesačnej a marťanskej gravitácie.

amplitúd jednotlivých frekvenčných pásiem mozgových vln. Dokážeme sa tak dostať do sveta, ktorý je ovplyvňovaný priamo našim stavom vedomia. Je to síce tak trochu ako nahrávať jedným mikrofónom všetky rozhovory prebiehajúce v plnom futbalovom štadióne, ale vieme povedať, či ľudia sústredene pozerajú na ihrisko alebo sa bavia, či sa hnevajú alebo sú napätí a veľmi pravdepodobne aj kto vyhráva.

METaverse

V predchádzajúcej kapitole som hovoril o stretnutiach vo virtuálnej realite - to je nahradenie nutnosti presunúť fyzické telo virtuálnou návštevou, presne ako v prípade návštevy Mesiaca. Oveľa zaujímavejšie bude vytváranie nových svetov ako súčasť nového internetového Metaverza. Tento výraz prvýkrát použil Neal Stephenson vo svojej knihe *Snow Crash* z roku 1992. V Metaverze, ľudskí aj umelí agenti interagovali vo virtuálnych 3D priestoroch. Tieto priestory môžu byť rôzne - s odlišnými fyzikálnymi vlastnosťami, pravidlami a iným vizuálnym jazykom.

Snaha vytvoriť takéto svety nie je nová. Asi najznámejším príkladom je projekt Second Life, v ktorom ste mohli vlastniť pozemok, rôzne objekty, prechádzať sa a stretávať sa s ľuďmi. Mnohé firmy si tam otvorili kancelárie. Second Life nefungoval s virtuálnymi okuliarmi, bežal na počítači ako bežná počítačová hra. Akurát v Second Life ste nikoho nezabýjali, nezbierali ste body a v podstate ste nemuseli nič robiť. Cieľom bolo len objavovať alebo spoluvytvárať svet.

Aj napriek tomu, že si Second Life ako pokus cením, bol to svet, kde autori podľa mňa nepochopili základnú výhodu Metaverza a túto chybu kopírujú aj niektoré modernejšie virtuálne svety ako napríklad CryptoVoxels, Decentraland alebo Somnium Space.

Vývoj týchto produktov je financovaný z predaja pozemkov. Lenže "pozemok" vo virtuálnej realite na rozdiel od priestoru na planéte Zem nie je vzácny zdroj. A to dokonca ani v prípade, keď sa o takúto "vzácnosť" snažíme vytvorením umelo nakreslenej vymyslenej mapky.

Peniaze sú nástrojom na rozdeľovanie vzácných zdrojov. Autori týchto projektov majú samozrejme náklady v podobe skutočne vzácných zdrojov - čas programátorov, dizajnérov, či výkon serverov, na ktorých daný projekt beží. Financovať

tieto vzácne zdroje umelým vytvorením vzácneho zdroja ("pozemku") je vytvorenie najväčšej zábrany pre to, aby daný projekt bol úspešný. Kľúčom úspechu je najmä to, aké ťažké je zapojiť sa do tohto sveta. Hoci tieto svety nekladú pri vstupe návštevníkom bariéru, no ak tam chcete niečo vytvoriť, čo i len miestnosť na spoločné stretnutie, musíte vyriešiť otázku pozemku.

Predstavte si, že by toto urobil Tim Bernes Lee pri návrhu webu. World Wide Web niekto musel, zaplatiť servery, naprogramovať prvé prehliadače. Prečo to neurobiť tak, že obmedzíme množstvo možných web stránok na konkrétnu hodnotu (napríklad na milión) a následne bude prebiehať ich postupná dražba? Krátkodobo by to samozrejme mohlo fungovať. Až do momentu, kým by si niekto nepovedal "to je hlúpe obmedzenie" a nevytvoril by verziu webu bez tohto obmedzenia.

Samozrejme, autori Decentralandu aj Somnium Space majú možnosť priestor "zväčšovať", ak vznikne väčší dopyt. V podstate ide o centrálné plánovanie ponuky zdroja, ktorý v skutočnosti nie je vzácny. Myslím si, že súťaž o novú platformu metaverza nevyhrá program, ktorý bude obmedzovať nekonečný priestor na akúsi virtuálnu mapku. Presne tak, ako nekonečný prelinkovaný svet webu nie je obmedzovaný umelým nedostatkom. Aj web pritom musí bežať na serveroch a softvér aj obsah je závislý od obmedzených zdrojov. Tou obmedzenou jednotkou ale nie je "webstránka", tých môžeme mať skutočne nekonečne veľa.

Vďaka tomu, že funguje priestorový hyperlink, máme možnosť obývať priestor, kde vzdialenosť neexistuje. Je to **nekonečný priestor pre myseľ**⁹⁷. Jediné, čo je v ňom obmedzené, je teda spomínaná kapacita serverov a čas. Čas, ktorý tam trávime a čas na tvorbu samotného prostredia (programovanie a vytváranie objektov - budov, priestorov, objektov, avatarov).

Základná chyba týchto projektov bola teda vytvoriť proxy problém. Keďže autori chceli mať zaplatené za svoj čas, vytvorili vzácnosť, ktorá je však prekážkou rozvoja a odstraňuje hlavnú výhodu virtuálneho priestoru.

Autori Somnium Space to dotiahli do "dokonalosti" tak, že v priestore nie je jednoducho možné teleportovať sa odkiaľkoľvek kamkoľvek. Predávajú sa tam virtuálne autá, je tam obmedzená rýchlosť presunu a trhové ceny pozemkov

⁹⁷ Dokonca je možné vytvoriť aj neeuklidovský priestor, ktorý sa správa inak ako 3D priestor, na ktorý sme zvyknutí, ale je iný užitočným spôsobom
- www.juraj.bednar.io/velky-restart-odkazy

závisia od blízkosti k najbližšiemu teleportu. Teleporty sú na konkrétnych miestach, treba sa k nim dopraviť obmedzenou rýchlosťou, ak ich chcete použiť. Autori tak dokonale preniesli hlavné nevýhody fyzického sveta do virtuálneho priestoru. Povedal by som, že sa teším na prvú dopravnú zápchu, ale práve vďaka tomuto prístupu si myslím, že tento projekt takmer určite nebude úspešný a dopravná zápcha tam ani nevznikne.

Tieto projekty nechcem zatracovať a som rád, že niekto nad nimi premýšľa. Somnium Space v čase písania tohto textu nie je open-source. Decentraland podľa mojich vedomostí open-source je. Oba projekty môžu byť zaujímavou štúdiou virtuálnej architektúry v prítomnosti obmedzených zdrojov, či zaujímavým umeleckým projektom, ale tam ich zaujímavosť pre mňa končí. Je to škoda, pretože ambícia vytvoriť metaverse, ktorý využíva základné vlastnosti virtuálneho priestoru kreatívne a nevytvára umelé obmedzenia, je tak dostupná veľkým centralizovaným korporáciám, ktoré chápajú, že na to, aby vytvorili sieťový efekt, potrebujú prilákať užívateľov.

Správna otázka v tejto situácii teda je - ako dokážeme vytvoriť open source metaverse, v ktorom nebude umelá vzácnosť, iba ak skutočná? Navyše so zachovaním súkromia ľudí? A dali tomuto novému priestoru pre myseľ naozaj priestor sa rozvinúť a plne využiť potenciál?

POTENCIÁL VIRTUÁLNYCH PRIESTOROV

Teším sa na moment, kedy sa od kopírovania fyzických kancelárií s tabuľami, aké som popísal v predchádzajúcej kapitole, či od virtuálneho 3D kina s 2D obrazovkou (BigScreen) dostaneme do sveta, ktorý bude síce dostatočne podobný tomu reálnemu (aby sme v ňom dokázali fungovať). Na druhej strane bude unikátne virtuálny, to znamená bude nám sprístupňovať možnosti, ktoré v reálnom svete nemáme.

Dokážeme vytvoriť virtuálny svet, v ktorom sa dokážeme prepojiť sami so sebou? Svet, ktorý nám pomôže lepšie rozmyšľať a tvoriť, ako to dokážeme napríklad v spojení s perom a papierom alebo s počítačom či tabletom? Prepojenia nášho mozgu s počítačmi cez širší a presnejší prenosový kanál, a to oboma smermi, sú jedným z najväčších prínosov virtuálnej reality pre jednotlivcov. Namiesto obmedzenej 2D obrazovky, celý 3D priestor, ktorý prezentuje nový komunikačný jazyk medzi človekom a strojom. Opačným smerom bude prebiehať

prenos mozgových vĺn (EEG), pohybov - presun tela v miestnosti a pohyby dvoch rúk v 3D priestore, čítanie mimiky tváre a hlasu.



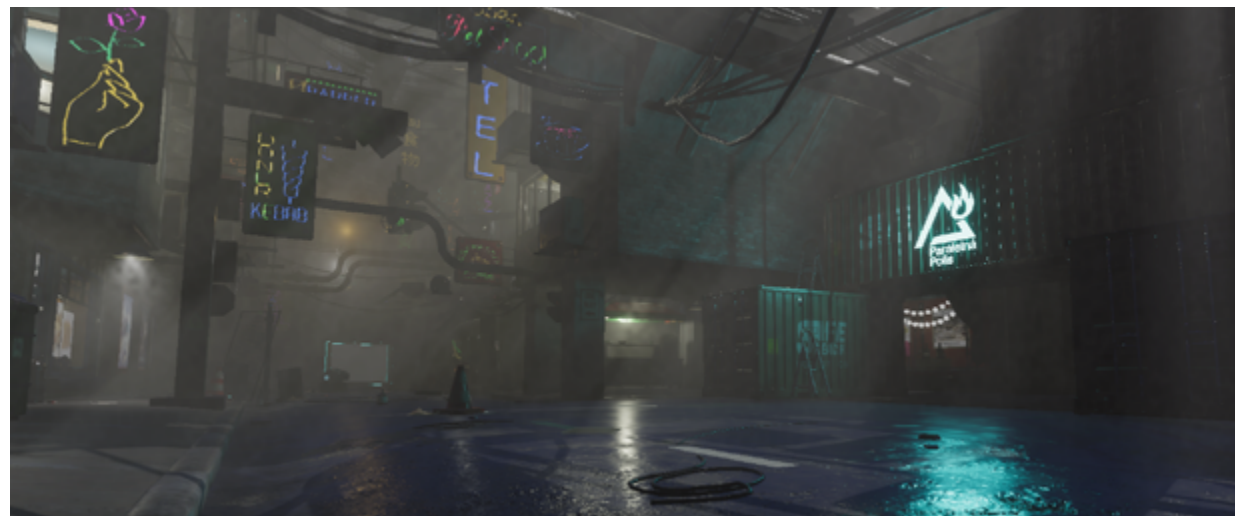
Podoba virtuálnej Paralelnej Polis z lodných kontajnerov, s barom a Djským pultom.
Autor: Wosa

Už dlhšie hovorím, že najrozumnejšia cesta k ozajstnému príchodu umelej inteligencie je prepojenie ľudskej a umelej inteligencie, cez čo najlepší (najširší) komunikačný kanál. Výsledkom by malo byť augmentovanie zmyslov pre splynutie s umelou inteligenciou. Máme na to všetky biologické predpoklady - náš mozog je úžasne plastický a dokáže sa veľmi rýchlo prispôbiť novým spôsobom komunikácie. Algoritmy umelej inteligencie tu už máme. Ich tréning pomocou interakcie s nami na nižšej úrovni bude veľmi pravdepodobne kľúčový krok k tomu, aby nám AI bola užitočnejšia. Umelá inteligencia totiž nie je dvojnohý robot s ústami, ktorý sa na nás vie usmievať a poslušne umyť riad, keď mu to prikážeme (na to stačí umývačka riadu s jednočipovým počítačom za desať centov). Umelá inteligencia je o prepojení toho, čo je prirodzené ľuďom - ľudská skúsenosť a inteligencia - s tým, čo je prirodzené počítačom. Chýba však efektívny spôsob komunikácie, ktorý vytvorí symbiotickú komunikáciu. Predstavte si život bez mobilu a počítača - o čo horšie by sa nám existovalo? To, čo bez počítača a mobilu ubudne, je práve úbytok "inteligencie", ktorý získavame prepojením cez naše zariadenia s globálnou komunikačnou sieťou. S "umelou inteligenciou" sme už prepojení, ale to prepojenie môže byť oveľa lepšie. Náš mechanizmus rozpoznávania vzorov je najlepší pri vizuálnych vnemoch. Vytvorením vizuálneho komunikačného jazyka dokážeme komunikovať s umelou (strojovou) intuíciou.

Virtuálna realita v podobe funkčného metaverza nám však pomôže lepšie využiť aj globálnu komunikačnú sieť. Dokážeme byť vo virtuálnom svete viac spolu, ako za jedným rokovacím stolom? Dokážeme lepšie prenášať našu náladu, intencie a emócie a reprezentovať ich ako vizuálne objekty v 3D priestore? Dokážeme formovať priestor okolo nás tak, aby reprezentoval naše myšlienky lepšie, ako slová a čarbanice na tabuli? Dokážeme vytvárať virtuálne (cloudové) spoločenstvá, kde budú platiť súkromné pravidlá podobne ako na začiatku internetu?

Bude to svet, v ktorom naša virtuálna podoba bude základnou ochranou proti útokom (je ťažké páchať fyzické násilie na virtuálnom avatari) a väčšina pravidiel fyzického sveta nebude dávať žiadny zmysel. O možnej vízii takéhoto sveta si viac povieme v záverečnej kapitole.

Tieto vízie sú všetky síce pekné, ale ako sa k nim dostaneme? Myslím, že táto oblasť bude zažívať v najbližšej dobe taký boom, ako Internet vo svojich komerčných začiatkoch. Bude treba iteratívne vytvárať prostredie a infraštruktúru (kód, zariadenia), obsah (zmysluplné 3D svety, ktoré poskytujú oveľa viac, ako iba zábavu a komunikáciu) a nalákať používateľov. Najlepšie na veci, ktoré v reálnom svete vôbec nemôžu robiť. Nič z toho nejde robiť oddelene. Iteratívny vývoj znamená drobné zlepšenie zariadení a prostredia, nalákание používateľov, ktorí prilákajú vývojárov. Všetky tieto súčasti budú na seba vplyvať pozitívnu spätnou väzbou.



Virtuálna Paralelná Polis z lodných kontajnerov v mestskom prostredí.
Autor: Wosa

ochranné okuliare, náhradný mobil s battery bankou, nesmrtiacu zbraň, čelovku, náhradné oblečenie a podobne. Okrem toho má doma (alebo na mieste, kde dokáže prežiť nejaký čas) trvanlivé potraviny a ešte tzv. "Veľký batoh".

O rôznych aspektoch preppingu sme mali v Paralelnej Polis sériu prednášok Post-apo prepping meetup. Necítim sa ako odborník na prepperstvo, takže vás odkážem na túto sériu prednášok¹⁴⁶.

Prepping zvyšuje adaptabilitu a opcionalitu. Nemusíte jesť fazuľové konzervy, ale máte túto možnosť, ak je problém s jedlom (či už nie je dostupné alebo je príliš drahé, prípadne ste prišli o príjem). Prepping je budovanie kapitálových statkov, ktoré môžete využiť v prípade výnimočnej situácie. Aj napriek tomu ľudia radi prepperov hodnotia a odsudzujú. Faktom je, že sú na nezvyčajné situácie pripravení a teda majú lepšiu odozvu na volatilitu, chaos alebo neistotu.

Prepping je (podobne ako opcie) asymetrický - náklady v čase "pokoja" sú relatívne nízke, hodnota pripravenosti v čase nepokoja môže byť násobne vyššia. Zároveň prepping pridáva na duševnej pohode. Vedieť, že najbližšieho pol roka budete mať určite čo jesť, vám umožní nečakanú situáciu zvládnuť s väčšou pohodou.

¹⁴⁶ Záznamy nájdete v ne-obchode Paralelnej Polis na stránke paralelnapolis.sk.



DIGITÁLNY PREPPING - AKO PRIPRAVIŤ SVOJE ZARIADENIA NA NEČAKANÉ UDALOSTI

Keďže mnohé problémy dokážeme vyriešiť inštaláciou rozumnej appky, v tejto kapitole vám poviem ako predpripraviť svoje zariadenia.

ZÁLOŽNÉ ZARIADENIE

Mám záložný smartphone (za crypto som kúpil lacnejší podporovaný mobil). V prípade, že môj primárny telefón nefunguje, môžem normálne fungovať a mám v ňom nainštalované a stiahnuté všetky potrebné appky a data.

V tomto mobile mám aj predplatenú českú anonymnú dátovú SIM so zapnutým roamingom. Možnosť dostať sa k heslám, či mať zosynchronizovaný telefónny zoznam nám tiež veľmi pomôže.

KOMUNIKÁCIA

Na komunikáciu používam nainštalovanú appku Signal. Výhodou je, že dokáže fungovať cez Internet, teda cez mobilnú sieť (s využitím dát), ale aj cez wifi sieť.

V prípade výpadku mobilného operátora sa teda nemusíte spoliehať na doručovanie SMS alebo telefonát cez mobilnú sieť. Komunikácia cez Signal je zároveň šifrovaná. Signal podporuje správy, posielanie súborov a obrázkov, hlasové aj video hovory. Volanie cez klasickú telefónnu sieť už takmer vôbec nepoužívam.

Okrem toho mám nainštalovaný aj Skype (s dobitým kreditom), pomocou ktorého môžem telefonovať aj na klasické mobilné siete. Vďaka funkcionalite "caller ID" takýto hovor vyzerá, ako keby som volal z môjho normálneho mobilného čísla.

Na e-mailovú komunikáciu používam ProtonMail, ktorý podporuje end-to-end šifrovanie pomocou štandardu PGP, ale je bezpečnejší aj v prípade, že tento spôsob šifrovania nepoužívate, nakoľko e-maily sú uložené na serveroch Protonmailu šifrovane.

Na off-the-grid komunikáciu (v prípade výpadku mobilnej siete) je možné používať niekoľko technológií. Za cca €60 kúpite vysielačky s dosahom cca 5km. Trochu drahšie riešenie je GoTenna. Zariadenie, ktoré sa spája s vaším mobilom a umožňuje komunikovať na peer-to-peer princípe tzv. mesh siete. Jednotlivé GoTenna zariadenia tak robia preposielacie stanice, ktoré zvyšujú dosah tohto zariadenia. Užitočné, napríklad ak sa stratíte v prírode s kamarátmi a potrebujete poslať svoje GPS koordináty. GoTenna nepoužívam, lebo mi príde príliš drahá a momentálne experimentujem s podobným open-source projektom disaster.radio.

BEZPEČNÝ A ANONYMNÝ INTERNET

V prípade problémov s internetovou cenzúrou mám dopredu nainštalované a nakonfigurované programy na pripojenie sa cez anonymizačnú sieť Tor a pomocou VPN (používam ProtonVPN).

KRYPTOMENOVÁ PEŇAŽENKA

Je dobré mať rozbehanú použiteľnú kryptomenovú peňaženku s nejakým zostatkom. V prítomnosti kryptomenových automatov tak dokážete kryptomeny premeniť na hotovosť alebo si môžete za kryptomeny priamo niečo kúpiť. Používam mobilnú peňaženku Coinomi.

UKLADANIE HESIEL

Na ukladanie hesiel je dobré používať password manager, ktorý umožňuje synchronizáciu. Dobrými možnosťami sú napríklad Bitwarden alebo Codebook, ktorý používam. Na citlivejšie heslá odporúčam používať v spolupráci s kryptomenovou peňaženkou Trezor ich oficiálny Trezor Password Manager, ktorý heslá šifruje jednotlivo a jednotlivo ich môžete aj odomykať. Súbor so zašifrovanými heslami môžete synchronizovať cez Dropbox alebo Google Drive a aj zálohovať na offline médium (napríklad USB-kľúč).

Druhou možnosťou sú momentálne najpoužívanejší správcovia hesiel Dashlane a Lastpass, ktoré sa ale synchronizujú so servermi týchto služieb.

MAPY A NAVIGÁCIA

Väčšina ľudí inštinktívne používa Google Maps, Apple Maps alebo Waze. Aj keď tieto aplikácie tiež používam, v prípade problémov s internetovou konektivitou je dobré mať mapy, ktoré si môžete stiahnuť offline a používať aj bez pripojenia na Internet. Google Maps umožňujú stiahnuť mapy na offline použitie, ale tie musíte aktualizovať, inak budú nepoužiteľné a z telefónu sa vám zmažú. Zároveň v nich offline vyhľadávanie nie je až také šikové, ako keď ste online.

Na všetky zariadenia som si nainštaloval aplikáciu **OsmAnd**. Je to aplikácia, ktorá využíva open-source mapové podklady z projektu Open Street Maps. Tie môžete jednoducho dopĺňať. Aplikácia dokáže aj navigovať. Obsahuje veľké množstvo zaujímavých, najmä turistických informácií. Taktiež vďaka offline prepoiniu s Wikipediou môžete aj bez pripojenia na Internet získavať o niektorých miestach dodatočné informácie. Ak chcete vedieť, kedy



Aplikácia OsmAnd

Práve prebieha Veľký reštart sveta. Nebol spôsobený len pandémiou COVID-19, finančnou ani hospodárskou krízou. *Veľký reštart* je o zmene spôsobu života, nahradení vzorcov správania, ktoré už v novom svete nefungujú. Nový svet sa vyznačuje neistotou, volatilitou a potrebou nových prístupov k životu, práci, sporeniu, zdraviu a vzdelávaniu.

Táto kniha je o tom, ako zvládnuť veľký reštart (bez predpovedania budúcnosti, ak počítame s tým, že modely nemusia súhlasiť s realitou) v snahe svoj život postaviť tak, aby bol robustný, antifragilný a slobodný.

Veľký reštart je voľným pokračovaním úspešnej knihy *Hackni sa!*, prináša nezvyčajné spôsoby pozerania sa na svet.



Juraj Bednár je podnikateľ a hacker. Založil niekoľko úspešných firiem z oblasti informačných technológií. Je spoluzakladateľom *Paralelnej Polis* (Praha, Bratislava). Venuje sa krypto-
menám, IT bezpečnosti, biohackingu a hackovaniu čohokoľvek okolo neho. *Veľký reštart* je jeho tretia kniha.

ISBN 978-80-570-2563-4



9 788057 025634