

A portrait of Elon Musk, looking directly at the camera with a neutral expression. He is wearing a dark t-shirt and has his arms crossed. The background is a complex, metallic industrial or laboratory environment with various pipes, valves, and mechanical components.

ELON MUSK

Tesla, SpaceX a hľadanie
fantastickej budúcnosti

ASHLEE VANCE

ELON MUSK

Ashlee Vance
Elon Musk

Copyright © 2015 by Ashlee Vance.
All rights reserved.

Slovak Edition: © Citadella, 2015

Z anglického originálu preložil Pavel Mokrání a kol.
(Vladimír Mokrání, Silvia Mokráníová, Ronja Mokráníová)
Jazyková úprava a korektúry: Eva Poláková
Grafická úprava textu a obálky: Marek Kacvinský

Vydalo vydavateľstvo Citadella
v roku 2015

ISBN 978-80-89628-94-0

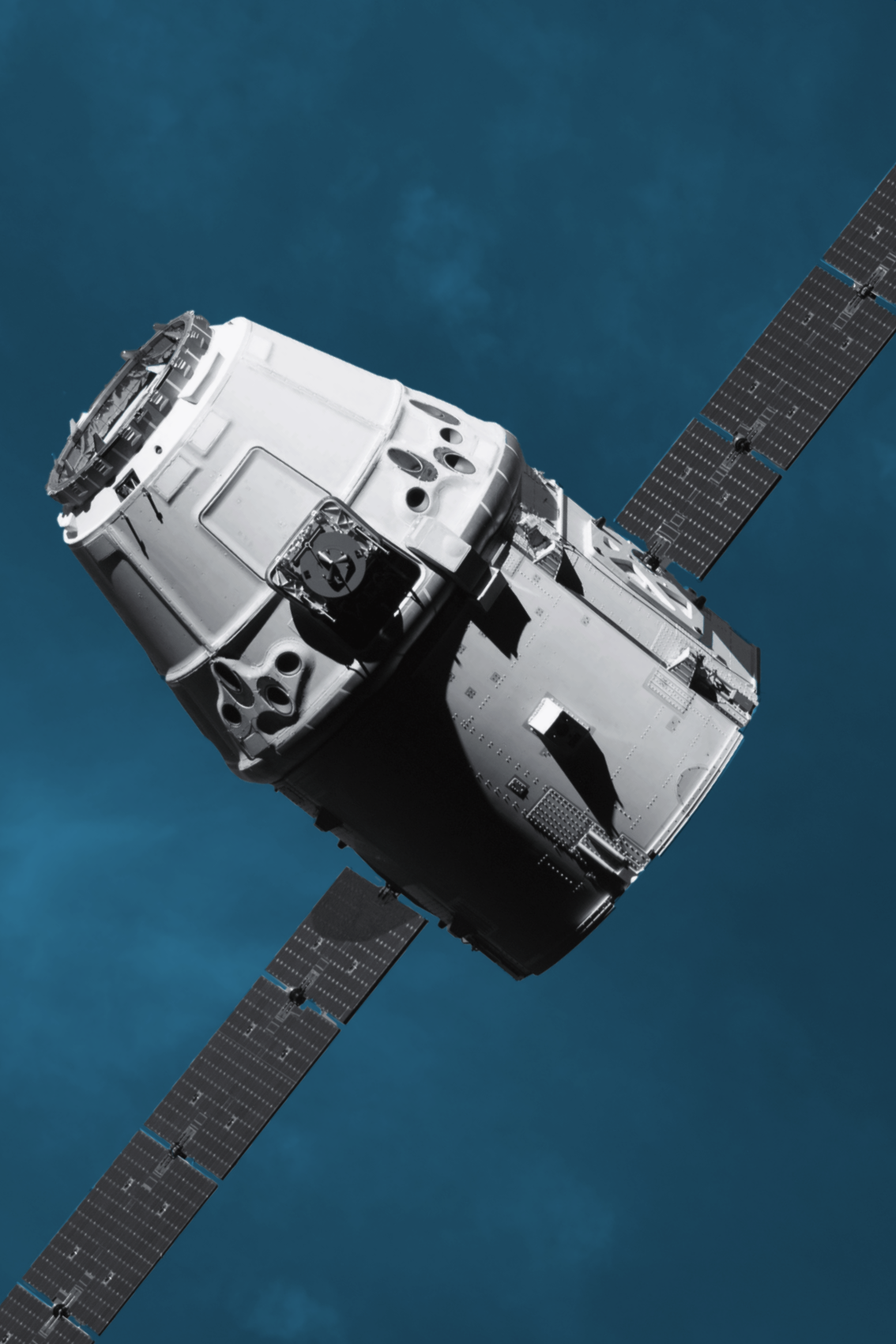
A black and white portrait of Elon Musk, looking directly at the camera with a neutral expression. He is wearing a dark t-shirt. The background is filled with complex industrial machinery, including pipes, valves, and metal structures, suggesting a factory or laboratory environment. The lighting is dramatic, highlighting his face against the darker background.

ELON MUSK

Tesla, SpaceX a hľadanie
fantastickej budúcnosti

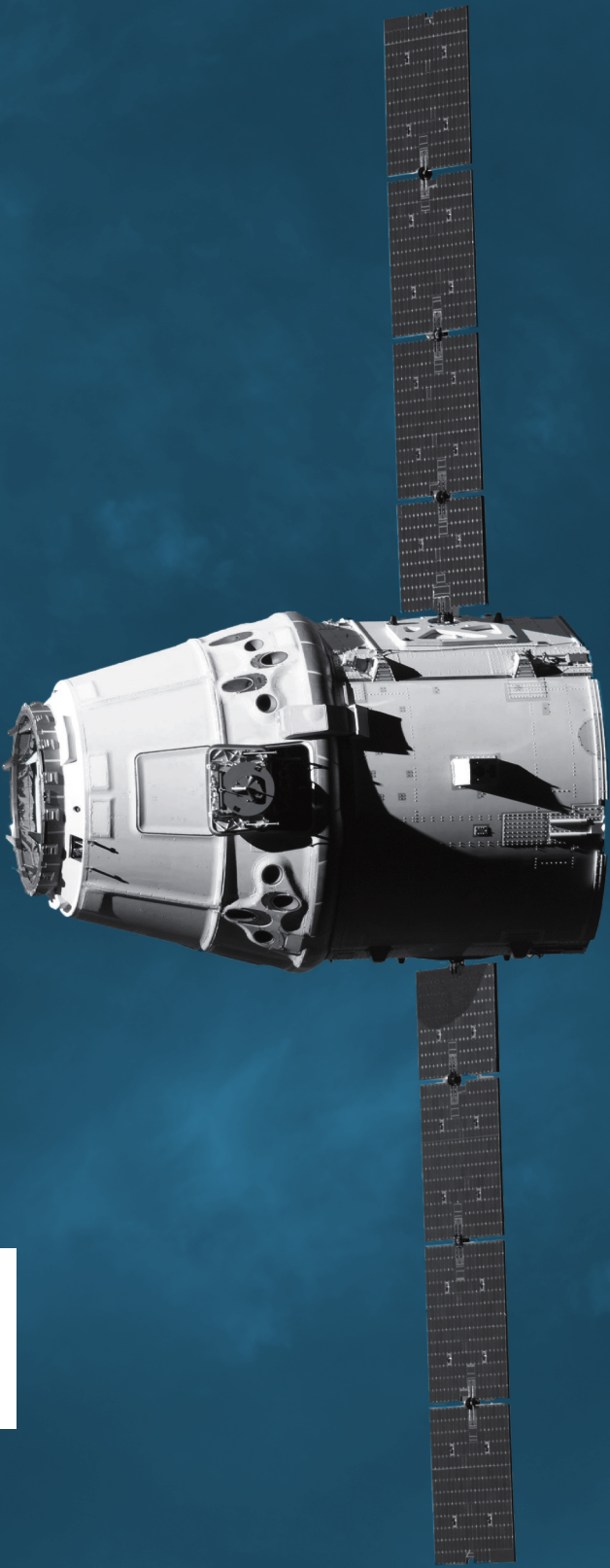
ASHLEE VANCE


Citadella



OBSAH

1	ELONOV SVET	7
2	AFRIKA	27
3	KANADA	47
4	ELONOV PRVÝ START-UP	57
5	BOSS PAYPAL MAFIE	73
6	MYŠI VO VESMÍRE	93
7	NEKOMPROMISNE ELEKTRICKÉ	135
8	BOLEŠŤ, UTRPENIE A PREŽITIE	167
9	ŠTART	195
10	POMSTA ELEKTRICKÉHO AUTA	239
11	TEÓRIA JEDNOTNÉHO POĽA ELONA MUSKA	287
EPILÓG	327	PRÍLOHA 3 339
PRÍLOHA 1	330	POĎAKOVANIA 344
PRÍLOHA 2	332	POZNÁMKY 348



1

ELONOV SVET

„MYSLÍTE SI, ŽE SOM BLÁZON?“

Túto otázku vyslovil Elon Musk na samom konci dlhej večere, ktorú sme si spolu dávali v špičkovej rybacej reštaurácii v Silicon Valley. Prišiel som tam prvý a dal som si džin s tonikom, keďže som si bol istý, že Musk príde – ako zvyčajne – neskoro. Asi po pätnástich minútach sa objavil. Mal kožené poltopánky, značkové džínsy a károvanú košeľu. Musk má asi stoosemdesiatpäť centimetrov, ale ak sa opýtate kohokoľvek, kto ho pozná, povie vám, že meria oveľa viac. Má absurdne široké ramená, je robustný a silný. Možno vám napadne, že by mohol svoju postavu využívať a pri vstupe do miestnosti sa správať ako alfa samec. On je však skôr trochu rozpačitý. Pri chôdzi má hlavu trochu sklonenú, po príchode k stolu sa rýchlym potrasením ruky pozdraví a hneď sa usadí. Na začiatok potrebuje niekoľko minút, aby sa zahrial a bol v pohode.

Musk ma pozval na večeru. Chcel prediskutovať isté veci. Pred osemnástimi mesiacmi som ho informoval o svojich plánoch napísať o ňom knihu a on ma zas informoval o svojich plánoch nespolupracovať. Jeho odmietnutie sa ma dotklo, ale tiež ma naladilo do pozície dotieravého reportéra. Ak by som tú knihu musel urobiť bez neho, dobre. Z Muskových spoločností Tesla Motors a SpaceX odišlo mnoho ľudí a tí by rozprávali. Veľa jeho priateľov som už poznal. Rozhovory som robil jeden za druhým, mesiace a mesiace, rozprával som sa asi s dvoma stovkami ľudí o tom, čo som potom počul od Muska ešte raz. Zavolať mi domov a vyhlásil, že veci sa môžu vyvíjať jedným z dvoch spôsobov: môže mi život poriadne sťažiť alebo mi s projektom predsa len pomôže. Bude ochotný spolupracovať, ak si bude môcť knihu prečítať ešte pred publikovaním a ak by v nej mohol pridať poznámky pod čiarou. Nebude sa miešať do môjho textu, ale chce mať šancu urobiť poznámku priamo na miestach, ktoré bude považovať za vecne nesprávne. Pochopil som, čo je vo veci. Musk chcel mať nad publikovaným príbehom svojho života kontrolu. Okrem toho je vedec a pohľad na faktickú chybu mu spôsobuje duševné utrpenie. Chyba na vytlačenej stránke by navždy zožierala jeho dušu. Aj keď som chápal jeho pohľad, knihu som mu nemohol dať prečítať – z profesionálnych, osobných aj praktických dôvodov. Musk má svoju verziu pravdy, a nie vždy je to tá verzia, akú má zvyšok sveta. Je náchylný dávať aj na tie najjednoduchšie otázky obsérne odpovede a predstava tridsaťstránkových poznámok pod čiarou sa mi naozaj nezdála reálna. Aj tak sme sa však dohodli, že si spolu dáme večeru, počas ktorej sa budeme rozprávať a uvidíme, k čomu sa dopracujeme.

Naša konverzácia začala diskusiou o ľuďoch, ktorí majú na starosti PR – styk s verejnosťou. Musk týchto zamestnancov až notoricky rýchlo obmieňa a spoločnosť Tesla práve zháňala nového šéfa komunikácií.

„Kto je najlepší PR špecialista na svete?“ opýtal sa ma typicky muskovským spôsobom. Potom sme sa rozprávali o spoločných známych, o Howardovi Hughesovi a o závode spoločnosti Tesla. Keď sa zastavil čašník, aby prevzal našu objednávku, Musk si vypýtal odporúčanie, ktoré by bolo v súlade s jeho presvedčením o potrebe stravovať sa tak, aby nebola ničená príroda. Rozhodol sa pre kúsok vyprázaného homára ponorené v čiernom atramente kalmára. Rokovanie ešte ani nezačalo a on už večeral. Zoširoka sa rozhovoril

o veľkých obavách, ktoré mu nedávajú v noci spať: konkrétne, že spoluzakladateľ a riaditeľ Google Larry Page možno buduje armádu robotov vybavených umelou inteligenciou so schopnosťou zničiť ľudstvo.

„Mám z toho naozaj strach,“ povedal Musk. Jeho pocit nezlepšoval ani fakt, že on a Page boli veľmi blízki priatelia a cítil, že Larry je v podstate dobromyseľný človek a nie Dr. Satan. V skutočnosti to bol tak trochu problém. Pageova láskavá povaha ho nabádala predpokladať, že stroje nebudú vždy plniť naše príkazy.

„Ja nie som taký optimista. Môže vyrobiť niečo, čo sa náhodou zvrhne k zlému,“ skonštatoval. Ako nám prinášali jedlo, Musk ho konzumoval. On ho vlastne nejedol, všetko v ňom mizlo po niekoľkých obrovských kusoch. V zúfalej snahe udržať ho v dobrej a zhovorčivej nálade som mu podal veľký kus vlastného stejku. Plán fungoval... celých deväťdesiat sekúnd a mäso zmizlo.

Chvíľu to trvalo, kým som ho dostal od záludností umelej inteligencie k dohodnutej téme. Začal si ma oľukávať hneď, ako sme začali hovoriť o knihe. Zisťoval, prečo o ňom chcem písať a odhadoval moje zámery. Keď nastal ten správny moment, vzhupal som mu do toho a prevzal som niť konverzácie. Uvoľnilo sa trochu adrenalínu, zmiešalo sa s džinom a ja som sa pustil do toho, čo plánovalo byť štyridsaťpäťminútové kázanie o všetkých možných príčinách, prečo by mi mal dovoliť zavítať sa hlbšie do jeho života a pritom nedostať ani kúsok tej kontroly, ktorú na oplátku chcel. Reč sa stočila na prirodzené obmedzenia poznámok pod čiarou. Musk sa ukázal ako zástanca kontroly a moja novinárska integrita bola ohrozená. Na moje veľké prekvapenie ma však po niekoľkých minútach zastavil a jednoducho povedal „O. K.“. Jedna vec, ktorú si veľmi cení, je odhodlanosť. On si váži ľudí, ktorí pokračujú aj potom, čo im povedali nie. V minulosti ho celé tucty novinárov žiadali, aby im pomohol s knihou, iba ja som však bol taký otravný kretén, ktorý pokračoval aj po jeho počiatočnom odmietnutí. Myslím, že sa mu to páči.

Večera sa chýľila ku koncu príjemnou konverzáciou a Muskovou rezignáciou na diétu ohľaduplnú k prostrediu. Objavil sa čašník s obrovskou sochou zo žltej cukrovej vaty. Musk sa do dezertu s chuťou pustil a naberal si priehrstia tej našuchorenej sladkosti. Všetko bolo dohodnuté. Umožnil mi

prístup k vedeniu jeho spoločností, k jeho priateľom a rodine. Bude sa so mnou stretávať raz mesačne na večeri ... dokedy bude treba. Po prvý raz dovolil nejakému reportérovi vidieť zvnútra fungovanie jeho sveta. Dve a pol hodiny potom, čo sme začali, položil ruky na stôl, urobil pohyb naznačujúci vstávanie, ale potom sa zastavil, uprene sa mi zahľadela do očí a vypustil z úst tú neuveriteľnú otázku:

„Myslíte si, že som blázon?“ Zvláštnosť toho momentu mi na chvíľu vzala reč, pričom sa všetky moje synapsie* snažili pochopiť, či to bol nejaký druh hádanky, a ak áno, ako na ňu čo najlepšie odpovedať. Až po dlhom čase, ktorý som s Muskom strávil, som pochopil, že tú otázku kládol viac sebe než mne. Na mojej odpovedi nezáležalo. Ešte sa raz zastavil a nahlas sa zamyslel, či mi môže dôverovať. Potom sa mi pozrel do očí, aby si urobil úsudok. O zlomok sekundy sme si potriasli rukami a on nasadol do červeného sedanu Tesla Model S.

KAŽDÁ ŠTÚDIA O ELONovi MUSKovi sa musí začínať v sídle spoločnosti SpaceX v kalifornskom Hawthorne, predmestí Los Angeles, situovanom niekoľko kilometrov od medzinárodného letiska. Práve tam návštevníci nájdu dva obrovské plagáty Marsu zavesené na stene vedúcej k Muskovej kóji. Ľavý plagát ukazuje Mars taký, aký je dnes – ako studenú, neplodnú červenú guľu. Na pravom je Mars s ohromnou zelenou pevninskou masou obkolesenou oceánmi. Planéta je zohriata a transformovaná, aby vyhovovala ľuďom. Musk má celkom vážny úmysel pokúsiť sa dosiahnuť to. Premena ľudí na kolonizátorov vesmíru je deklarováňým zmyslom jeho života.

„Chcel by som zomrieť s vedomím, že ľudstvo má svetlú budúcnosť. Ak sa nám podarí vyriešiť udržateľnú energiu a budeme na dobrej ceste stať sa multiplanetárnym druhom so sebestačnou civilizáciou na inej planéte ... aby sme sa vyrovnali s tým, že sa odohrá najhorší scenár a vyhasne ľudské vedomie ... potom,“ a tu sa na moment odmlčal, „Myslím, že by to bolo naozaj dobré.“

Ak niektoré z vecí, ktoré Musk hovorí a robí, pôsobia absurdne, je to preto, že ony také na istej úrovni naozaj sú. Raz mu napríklad jeho asistent

* Funkčné spojenie nervových vlákien dvoch neurónov (pozn. prekl.).

podal nejakú smotanovú zmrzlinu so zopár sušienkami navrchu a on potom vážne rozprával o záchrane ľudstva, pričom mu z dolnej pery visel kus dezertu.

Muskova pohotová ochota riešiť nemožné veci ho v Silicon Valley zmenila na božstvo. Iní tamojší riaditelia, ako napríklad Page, o ňom rozprávajú s úctivou hrôzou a nádejní budúci podnikatelia sa snažia „byť ako Elon“, podobne ako sa v minulých rokoch usilovali napodobňovať Steva Jobsa. Silicon Valley však pracuje s pokrivenou verziou reality a mimo hraníc jeho zdieľanej fantázie, lebo Musk v nej často vyznieva ako omnoho kontroverzejšia postava. Je to chlapík obchodujúci s falošnými nádejami – s elektromobilmi, solárnymi panelmi a s raketami. Zabudnite na Steva Jobsa. Musk je sci-fi verziou P. T. Barnuma*, ktorý mimoriadne zbohatol koristením z ľudského strachu a seba pohrdania. Kúpte si výrobok spoločnosti Tesla a zabudnite na chvíľu na neporiadok, ktorý ste urobili na planéte.

Už dlho som príslušníkom toho druhého tábora. Musk ma zastihol ako dobromyselného rojka – registrovaného člena techno-utopického klubu Silicon Valley. Táto skupina má tendenciu byť zmesou zasvätencov Ayna Randa a technických absolutistov, ktorí považujú svoje hyperlogické svetové názory za Odpoveď pre každého. Stačí, ak im uhneme z cesty a vyriešia všetky naše problémy. Jedného dňa, už čoskoro, budeme schopní natiahnuť naše mozgy do počítača, relaxovať a nechať, aby sa ich algoritmy postarali o všetko. Veľa z ich ambícií sa ukazujú ako inšpirujúce a ich diela nápomocné. Techno-utopisti sú však so svojimi frázami únavní a majú schopnosť tárať celé hodiny bez toho, aby povedali niečo podstatné. Ešte znepokojujúcejšie je ich základné poslanstvo, že ľudia sú chybní a naša ľudskosť je nepríjemné bremeno, s ktorým sa treba vo vhodnom čase vysporiadať. Keď som videl Muska na podujatiach v Silicon Valley, jeho bombastický hovor často znel, akoby citoval priamo z techno-utopickej príručky. Čo je však najprotivnejšie, nezdalo sa, že by to jeho svet zachraňujúce spoločnosti robili dobre.

Napriek tomu začiatkom roku 2012 aj cynici ako ja museli vziať do úvahy, čo Musk dosiahol. Jeho kedysi utrápené spoločnosti obstáli v nebyválnych veciach. SpaceX vyslala zásobovaciu kabínu na Medzinárodnú vesmírnu sta-

* Phineas Taylor „P. T.“ Barnum (1810 – 1891) bol americký šoumen a biznismen (pozn. prekl.).

nicu a dovedla ju bezpečne späť na Zem. Spoločnosť Tesla Motors vytvorila Model S, krásny elektromobil – sedan, ktorý vyrazil dych celému automobilovému priemyslu a dal Detroitu facku na vytriezvenie. Tieto dva výkony vytiahli Muska do zriedkavo dosahovaných výšin medzi titanmi biznisu. Len Steve Jobs sa môže pýšiť podobnými úspechmi v dvoch tak odlišných odvetviach priemyslu, keď kedysi uviedol v tom istom roku nový výrobok spoločnosti Apple a filmový trhák spoločnosti Pixar. To ale nebolo všetko, čo Musk urobil. Bol tiež predsedom a najväčším akcionárom SolarCity, úspešnej spoločnosti na využitie slnečnej energie, ktorá sa chystala predložiť počiatočnú verejnú ponuku. Muskovi sa podarilo byť za najväčšími pokrokmi, ktoré za desaťročia dosiahol kozmický, automobilový a energetický priemysel, a to na jeden záťah.

Bolo to v roku 2012, keď som sa rozhodol z prvej ruky zistiť, aký Musk je a napísať o ňom hlavný článok pre časopis *Bloomberg Businessweek*. V tomto bode Muskovho života išlo všetko cez jeho asistentku (alebo lojálny prívesok) Mary Beth Brownovú. Pozvala ma na návštevu toho, čo som ja začal označovať ako Muskovu zem.

Ktokoľvek, kto príde na Muskovu zem po prvý raz, bude mať rovnaký rozpačitý zážitok. Povedia vám, aby ste zaparkovali na ulici One Rocket Road v Hawthorne, kde má spoločnosť SpaceX svoje ústredie. Zdá sa nemožné, aby ktokoľvek nazýval Hawthorne domovom. Je to bezútešná časť Los Angeles, v ktorej zoskupenia spustnutých domov, obchodov a reštaurácií obklopujú obrovské priemyselné komplexy. Tie akoby boli postavené v štýle akéhosi druhu architektonického hnutia s názvom Bezvýrazný obdĺžnik. Naozaj zastrčil Elon Musk svoju spoločnosť do stredu tohto smetiska? Veci však začnú dostávať zmysel, keď uvidíte jeden z tých obdĺžnikov s rozlohou 51 000 štvorcových metrov s nápisom namaľovaným okázalým odtieňom bielej – *Jednota tela, duše a mysle*. To je hlavná budova spoločnosti SpaceX.

Keď prejdete cez hlavné dvere SpaceX, ukáže sa vám vznešenosť toho, čo tento človek urobil. Musk postavil v strede Los Angeles božskú továreň na rakety. A táto továreň nevyrába rakety po jednej. Nie. Vyrába veľa rakiet – od nuly. Továreň je jedna obrovská, zdieľaná pracovná plocha. Blízko jej zadnej časti sú masívne vykladacie rampy, ktoré umožňujú priväzať

tony kovu. Ten sa transportuje do dvojposchodových zvracacích strojov. Na jednej strane sú technici v bielych plášťoch, ktorí vyrábajú dosky s plošnými spojmi, rádiá a inú elektroniku. Iní ľudia sú v špeciálnej vzduchotesnej sklenej komore, kde stavajú kabíny, ktoré rakety odvezú na vesmírnu stanicu. Tetovaní muži so šatkami na krku si nahlas púšťajú hity skupiny Van Halen a navijajú drôty na raketové motory. Videl som tam dokončené telesá rakiet zoradené vedľa seba a pripravené na naloženie do kamiónov. Ďalšie rakety, v inej časti budovy, čakali na natretie bielou farbou. Bolo ťažké zachytiť jediným pohľadom celú továreň naraz. Boli tam stovky predmetov v neustálom pohybe, ktoré vírili okolo rôznych bizarných strojov.

Toto je iba budova číslo jeden Muskovej zeme. SpaceX získala niekoľko budov, ktoré boli predtým súčasťou továrne Boeing. Vyrábali sa v nich trupy pre 747-ky. Jedna z nich má zakrivenú strechu a vyzerá ako hangár pre lietadlá. Slúži ako výskumné, vývojové a dizajnérske štúdio pre spoločnosť Tesla. Práve tu spoločnosť vytvorila návrh vzhľadu pre sedan Model S a jeho nasledovníka, Model X SUV. Na parkovisku vedľa štúdia spoločnosť Tesla postavila jednu zo svojich nabíjacích staníc, kde si vodiči z Los Angeles môžu zadarmo nabiť batérie elektromobilov. Dobíjacie stredisko nájdete ľahko, pretože Musk tam nainštaloval bielo-červený obelisk s logom spoločnosti Tesla, ktorý sedí v strede nekonečného bazénu.

Bolo to počas môjho prvého interview s Muskom, ktoré sa uskutočnilo v dizajnérskom štúdiu, keď som pomaličky začínal chápať, ako komunikuje a funguje. Je to sebavedomý chlap, ale nie vždy to dáva najavo. Pri prvom stretnutí sa môže javiť ako plachý a neohrabaný. Stále má juhoafrický prízvuk, ktorý však slabne, no jeho kúzlo nestačí na vyváženie neistej povahy Muskovho rozprávania. Rovnako ako mnohí technici alebo fyzici, aj Musk sa zvykne zamyslieť, hľadá správny výraz a často vbehne do ezoterického či vedeckého myšlienkového bludiska bez toho, aby vám cestou podal pomocnú ruku alebo poskytol zjednodušené vysvetlenie. Očakáva, že s ním budete držať krok. Nič z toho však nie je odpudzujúce. V skutočnosti chrlí množstvo vtipov a dokáže byť veľmi očarujúci. Problémom je iba to, že pri každej konverzácii s týmto človekom vnímate jej účel. Musk naozaj nehovorí hlúposti. (V skutočnosti som sa s ním rozprával asi 30 ho-

dín, kým sa uvoľnil a dovolil mi vniknúť do odlišnej, hlbšej úrovne jeho psychiky a osobnosti.)

Väčšina prominentných riaditeľov má všade okolo seba pobočníkov. Musk sa väčšinou pohybuje po svojej zemi sám. Nie je to človek, ktorý by sa zašiel do reštaurácie. Je to chlapík, ktorý vlastní podnik a prechádza sa po ňom s autoritou. Rozprávali sme sa počas jeho pochôdzky po hlavnom poschodí dizajnérskeho štúdia, kde kontroloval prototypové diely a vozidlá. Pri každom zastavení sa k nemu zamestnanci hnali a chrlili na neho informácie. Pozorne načúval, spracovával ich, a keď bol spokojný, prikyvoval. Potom sa ľudia rozišli a Musk sa presunul k ďalšiemu zdroju informácií. Na jednom mieste chcel šéf dizajnu spoločnosti Tesla, Franz von Holzhausen, poznať jeho názor na nejaké nové pneumatiky a ráfiky, ktoré práve prišli pre Model S a na usporiadanie sedadiel pre Model X. Rozprávali sa, potom išli do zadnej miestnosti, v ktorej vedúci pracovníci od dodávateľa grafického softvéru pripravili pre Muska prezentáciu. Chceli mu predviesť novú 3-D zobrazovaciu technológiu, ktorá Tesle umožní vyladiť konečnú úpravu virtuálneho Modelu S. Bolo na nej vidieť v úplných podrobnostiach, ako tiene či pouličné svetlá ovplyvňujú vzhľad karosérie auta. Technici spoločnosti Tesla tie počítačové systémy veľmi chceli a potrebovali Muskovo prikývnutie. Tí muži robili to najlepšie čo vedeli, aby ho presvedčili, zatiaľ čo zvuky vrtačiek a mamutích priemyselných ventilátorov prehlušovali ich vystúpenie. Stál tam pred nimi v kožených topánkach, značkových džínsoch a čiernom tričku, čo je v podstate jeho pracovná uniforma, s 3-D okuliarmi na nose a zdalo sa, že ho to nijako nedojalo. Povedal im, čo si o tom myslí a potom vykročil smerom ku zdroju najsilnejšieho hluku – k dielni hlboko v dizajnérskom štúdiu, kde technici Tesly stavali lešenie pre desaťmetrové reklamné veže, ktoré budú vedľa dobíjacích staníc.

„Táto vec vyzerá, akoby mohla prežiť hurikán kategórie päť. Len to trochu zoštíhlite,“ poznamenal Musk.

Napokon sme vhupli do jeho auta – čierneho Modelu S – a fičali sme späť do hlavnej budovy SpaceX.

„Možnože priveľa chytrých ľudí sa zaoberá internetovou omáčkou, financiami a právom,“ povedal cestou. „To je jedna z príčin, prečo vo svete nevidíme dosť inovácií.“

MUSKOVA ZEM BOLA ZJAVENIE

Do Silicon Valley som prišiel v roku 2000 a napokon som býval v Tenderloin v susedstve San Francisca. Je to tá časť mesta, o ktorej vás miestni obyvatelia budú zaprisahávať, aby ste sa jej vyhli, ak sa o nej zmienite. Bez veľkej námahy tam môžete stretnúť človeka, ktorý si stiahne nohavice a kladie hromádku medzi zaparkované autá, alebo narazíte na nepričítané individuum búšiace hlavou do stĺpika autobusovej zastávky. V podzemných baroch blízko miestnych striptízových klubov „balia“ transvestiti zvedavých biznismenov a opilci tu spia na gaučoch i na zemi, čo je súčasť ich lenivého nedeľného rituálu. Je to gurážna, vykričaná časť San Francisca len pre odvážnych a ukázalo sa, že je skvelým miestom na sledovanie ako zomiera sen o *dot-com**.

San Francisco má dlhú históriu chamtivosti. Stalo sa mestom, ktoré sa spája so zlatou horúčkou a dokonca ani katastrofické zemetrasenie nespomalilo jeho hospodársku žiadostivosť naddlho. Nedajte sa zmiast' jeho hranolkovou atmosférou. Rytmom tohto miesta sú rozmachy a úpadky. V roku 2000 bolo San Francisco uchvátené boomom všetkých boomov a sužované hrabivosťou. Bola to nádherná doba, keď ste sa mohli spolu s väčšinou populácie oddávať fantázii – internetovému šialenstvu rýchleho zbohatnutia. Impulzy energie z tohto zdieľaného klamu boli až hmatateľné, produkovali neustály šum a vibrovali celým mestom. A ja som bol uprostred tej najskazenejšej časti San Francisca a pozoroval som, ako vysoko a hlboko sa ľudia môžu dostať, keď sú pohltení prebytkom.

Príbehy, ktoré popisovali šialenstvo podnikania v tých časoch, sú dobre známe. Aby ste rozbehli prosperujúcu spoločnosť, už ste nemuseli vyrábať nič, čo ľudia chcú kupovať. Stačilo mať myšlienku o čomsi internetovom a oznámiť ju svetu – a dychtívi investori sa hneď vrhli financovať váš myšlienkový experiment. Hlavným cieľom bolo zarobiť čo najviac peňazí v najkratšom možnom čase, pretože všetci aspoň na úrovni podvedomia vedeli, že nakoniec sa realita musí predrať na povrch.

Obyvatelia Valley brali kliše o „práci hrou“ doslovne. Od ľudí v dvadsiatke, tridsiatke, štyridsiatke a päťdesiatke sa očakávalo, že budú nočnými vtákmi. Pracovné kóje sa premenili na dočasné domovy a osobná hygiena bola

* *Dot.com* je internetová doména (pozn. prekl.)

zavrhnutá. Napodiv, zabezpečiť, aby sa Nič javilo ako Niečo, dalo veľa práce. Keď potom prišiel čas na uvoľnenie, existovala hromada možností na hýrenie. Top spoločnosti a vtedajšie mediálne agentúry boli zaujaté bojom prekonávať sa stále fantastickjšími večierkami. Aj tradičnejšie spoločnosti, ktoré sa snažili ísť s dobou, si pravidelne prenajímali koncertné priestory a potom pozývali tanečníkov či akrobatov, ponúkali otvorené bary a k tomu im hrali Barenaked Ladies. Mladých technológov bolo možné zahliadnuť, ako do seba lejú koktaily a potom v prenosných toaletách šnupajú kokaín. Chamtivosť a vlastný záujem boli jediné veci, ktoré vtedy dávali nejaký zmysel.

Zatiaľ, čo tie dobré časy boli dôkladne zaznamenané, následné zlé časy zostali – ako sa dalo očakávať – nepovšimnuté. Zaujímavejšie je spomenúť si na iracionálnu neviazanosť, než na neporiadok, ktorý zanechala za sebou.

Zhrnuté a podčiarknuté, implózia fantázie rýchleho internetového bohatnutia zanechala San Francisco a Silicon Valley v hlbokoj depresii. Nekonečné večierky skončili. Prostitútky sa už nepotulovali po uliciach Tenderloinu o šiestej poobede ponúkajúc rýchlú lásku slovami „Pod' sem miláčik. Je to lepšie ako káva!“ Namiesto Barenaked Ladies ste na obchodnej šou príležitostne mohli vidieť Neil Diamond tribute band, kde-tu získať zadarmo trička – a pocit hanby.

Technologický priemysel nemal ani potuchy kam z konopí. Malí investori, naverbovaní počas bubliny, nechceli vyzeráť ešte menší, a tak úplne zastavili financovanie nových podnikov. Veľké idey podnikateľov boli nahradené tými najmenšími nápadmi. Bolo to akoby Silicon Valley zažilo hromadné vytriezvenie. Znie to melodramaticky, ale je to pravda. Populácia miliónov bystrých ľudí začala veriť, že tvoria budúcnosť a potom... pať! Tou najmódnejšou vecou sa odrazu stala hra na istotu.

Dôkaz tejto tiesne nájdeme v spoločnostiach a ideách formovaných počas tohto obdobia. Google sa objavil a naozaj začal prosperovať okolo roku 2002, ale to bola výnimka. Medzi štartom Googlu a uvedením iPhone spoločnosťou Apple v roku 2007 sa rozprestiera pustatina stroskotaných spoločností. A horúce novinky, ktoré práve štartovali – Facebook a Twitter – rozhodne nevyzerali ako ich predchodcovia. Spoločnosti Hewlett-Packard, Intel, Sun Microsystems vyrábali produkty spotrebného charakteru a v procese ich výroby zamestnávali desaťtisíce ľudí. V rokoch, ktoré nasle-

dovali, sa cieľ investovania presúval od vysoko rizikového vytvárania nových podnikov a veľkých nových ideí k naháňaniu „ľahších“ peňazí zabávaním zákazníkov a napumpovávaním jednoduchých aplikácií a inzerátov.

„Najlepšie mozgy mojej generácie rozmýšľali o tom, ako donútiť ľudí klikat' na inzeráty ... to našťve,“ povedal mi Jeff Hammerbacher, jeden z prvých technikov Facebooku. Silicon Valley začalo vyzerať šialene podobne ako Hollywood. Medzitým sa spotrebitelia, ktorým Silicon Valley slúžilo, stiahli, boli zaujatí svojimi virtuálnymi životmi.

Jeden z prvých ľudí, ktorý naznačil, že táto prestávka v inovácii by mohla signalizovať oveľa širší problém, bol Jonathan Huebner. Tento fyzik pracoval v Naval Air Warfare Center v kalifornskom China Lake, ktoré patrí Pentagonu. Huebner je typom obchodníka so smrťou, ktorý nenechá kameň na kameni. Je v strednom veku, chudý a plešatý, rád nosí nohavice, tzv. maskáče, v kaki verzii, hnedé pruhované tričko a plátenú kaki bundu. Od roku 1985 konštruoval zbraňové systémy, takže priamo vidí do najnovších a najväčších technológií okolo materiálov, energie a softvéru. Po krachu *dot-com* bubliny bol nahnevaný na fádnu povahu inovačných návrhov, ktoré sa mu dostávali na stôl. V roku 2005 publikoval materiál *Možný klesajúci trend v svetových inováciách*, ktorý bol obžalobou Silicon Valley, alebo pri najmenšom zdvihnutým prstom.

Huebner sa rozhodol použiť na opísanie toho, čo videl ako stav inovácie, tri metafory. Človek už vyliezol po kmeni stromu, prešpal hlavné vetvy a objavil väčšinu skutočne veľkých myšlienok, ktoré menia svet – koleso, elektrinu, lietadlo, telefón, tranzistor. Teraz sa hompálame blízko koncov vetiev na vrchu toho stromu a väčšinou iba zušľachťujeme minulé vynálezy. Aby podoprel tento názor, Huebner ukázal, že frekvencia vynálezov, ktoré menia život, sa začala spomaľovať. Použil tiež údaje, ktoré dokazujú, že počet podaných patentov prerátaných na osobu v priebehu času klesá.

„Myslím, že je stále menšia pravdepodobnosť, že by sme objavili ďalší vynález na úrovni už existujúcich špičkových sto vynálezov. Inovácia je obmedzený zdroj,“ povedal mi v rozhovore Huebner.

Huebner predpovedal, že ľuďom potrvá asi päť rokov, kým túto myšlienku pochopia. Táto prognóza sa ukázala takmer úplne správna. Okolo roku 2010 totiž začal Peter Thiel, spoluzakladateľ PayPal a jeden z prvých

investorov Facebooku, presadzovať myšlienku, že technologický priemysel ľudí sklamal. Výrok *Chceli sme lietajúce autá, namiesto toho sme získali 140 znakov* sa stal sloganom fondu zakladateľov jeho firmy s rizikovým kapitálom. Vo svojej eseji nazvanej *Čo sa stalo s budúcnosťou* Thiel a jeho spolupracovníci opísali, ako Twitter, jeho 140-znakové správy a podobné vynálezy sklámali verejnosť. Argumentoval, že vedecká fantastika, ktorá kedysi oslavovala budúcnosť, sa vyšinula z koľají, pretože ľudia už nemajú optimistický názor na schopnosť technológie meniť svet.

Celkom som s týmto typom myslenia súhlasil, až do prvej návštevy Muskovej zeme. Hoci Musk nebol vôbec ostýchavý, pokiaľ ide o to, čo mal za lubom, len málo ľudí mimo jeho spoločností si prišlo pozrieť továrne, centrá výskumu a vývoja alebo strojárenské dielne, aby boli svedkami toho, čo robil. Zrazu tu bol chlapík, ktorý prevzal mnoho z etiky Silicon Valley (tá bola za rýchlo sa meniacimi organizáciami, a to bez byrokratických hierarchií) a aplikoval ju na zlepšenie veľkých, fantastických strojov a vecičiek. Tieto mali potenciál byť skutočnými, zásadnými prevratmi, ktoré nám chýbajú.

V skutočnosti mal byť aj Musk súčasťou existujúceho útlmu. Ako čerstvý absolvent univerzity naskočil v roku 1995 priamo do mánie *dot-com*, keď založil spoločnosť s názvom Zip2 – z dnešného pohľadu primitívne google maps v spojení s aplikáciou Yelp. Tento prvý podnik skončil ako veľký, rýchly hit. V roku 1999 kúpila Zip2 spoločnosť Compaq za 307 miliónov dolárov. Musk na tom obchode zarobil 22 miliónov dolárov a naliel ich takmer všetky do svojho ďalšieho podniku, start-upu, ktorý sa metamorfoval na PayPal. Ako najväčší akcionár v tejto spoločnosti fantasticky zbohatol, keď ju kúpila v roku 2002 eBay za 1,5 miliardy dolárov.

Avšak namiesto flákania sa po Silicon Valley a upadnutia do rovnakej depresie ako jeho rovesníci, Musk sa presídlil do Los Angeles. Konvenčná, časom overená múdrosť mu našepkávala, aby nabral dych a čakal, kým vo vhodnom čase príde ďalšia veľká vec. On túto logiku odmietol a vrazil 100 miliónov dolárov do spoločnosti SpaceX, 70 miliónov do Tesly a 10 miliónov do SolarCity. Keďže nezačal budovať skutočný stroj na likvidáciu peňazí, nemohol si vybrať rýchlejšiu cestu na likvidáciu svojho bohatstva. Stal sa jedno-osobovým a ultrariskantným obchodom s rizikovým kapitálom.

lom a svoje riziko ešte prehľbil, keď začal na dvoch najdrahších miestach na svete, v Los Angeles a Silicon Valley, produkovať nesmierne komplexné výrobky. Vždy, keď je to možné, Muskove spoločnosti robia veci od nuly a snažia sa prehodnotiť veľa z toho, čo už kozmický, automobilový a solárny priemysel akceptoval ako zabehnuté a overené záležitosti.

So svojou spoločnosťou SpaceX bojuje s gigantmi vojensko-priemyselného komplexu USA, akými sú Lockheed Martin a Boeing. Bojuje tiež so štátmi – najmä s Ruskom a Čínou. Spoločnosť SpaceX si urobila v tomto priemysle meno ako lacný dodávateľ. To samotné však v skutočnosti na výhru nestačí. Kozmický biznis vyžaduje aby ste sa namočili do politiky, akceptovali päťolízračstvo a protekcionizmus, čo podkopáva samotné základy kapitalizmu. Steve Jobs tiež čelil podobným tlakom, keď išiel proti nahrávaciemu priemyslu, aby priviedol na trh iPod a iTunes. Zaoberať sa náladovými luddistami* hudobného priemyslu bolo v porovnaní s Muskovými nepriateľmi, ktorí vyrábajú zbrane, prechádzkou ružovou záhradou. Spoločnosť SpaceX testovala na svojich odpaľovacích rampách opakovane použiteľné rakety, ktoré môžu vyniesť do kozmu užitočný náklad a vrátiť sa späť na Zem. Ak by jeho spoločnosť dokázala túto technológiu zdokonaľiť, ušetrila by všetkým svojim konkurentom zničujúcu ranu a takmer určite by z biznisu vytlačila niektoré opory raketového priemyslu, pričom by urobila zo Spojených štátov svetového lídra v doprave nákladov a ľudí do kozmu. Je to hrozba, ktorá Muskovi podľa jeho názoru priniesla množstvo úhlavných nepriateľov.

„Zoznam ľudí, ktorí by nedbali, keby som zmizol, narastá. Moja rodina sa bojí, že ma Rusi zavraždia,“ povedal s vážnym výrazom v tvári Musk.

So spoločnosťou Tesla Motors sa Musk pokúsil inovovať spôsob výroby a predaja áut, pričom zároveň budoval celosvetovú distribučnú sieť paliva. Namiesto hybridných áut, tie sú v Muskovom žargóne suboptimálnymi kompromismi, Tesla sa usiluje robiť čisto elektrické autá, po ktorých ľudia prahnú a ktoré posúvajú limity technológie. Tesla tieto autá nepredáva prostredníctvom dílerov; ponúka ich na webe a v galériách podľa vzoru Apple, ktoré sú situované v špičkových nákupných centrách. Tesla tiež nepredpo-

* Odporcovia mechanizácie (pozn. prekl.).

kladá, že by zarábala veľa peňazí zo servisu svojich vozidiel, keďže elektromobily nevyžadujú výmeny oleja a iný servis tradičných áut. Obchodný model priamych predajov, ktorý si spoločnosť osvojila, predstavuje veľkú potupu pre predajcov áut. Tí sú zvyknutí zjednávať so svojimi zákazníkmi a dosahovať zisky z premrštených poplatkov za údržbu. Dobíjacie stanice spoločnosti Tesla dnes stoja pozdĺž mnohých veľkých diaľnic v Spojených štátoch, Európe a Ázii. Dokážu autu pridať približne za dvadsať minút stovky kilometrov dojazdu. Tieto dobíjacie stanice využívajú solárnu energiu a vlastníci áut Tesla neplatia za dobitie nič. Zatiaľ čo väčšina americkej infraštruktúry upadá, Musk buduje futuristický, prepojený dopravný systém, ktorý umožní Spojeným štátom predbehnúť zvyšok sveta. Zdá sa že jeho vízia a v poslednej dobe aj realizácia spájajú to najlepšie z Henryho Forda a Johna D. Rockefellera.

So spoločnosťou SolarCity Musk financuje najväčšiu spoločnosť, ktorá inštaluje a prevádzkuje solárne panely pre spotrebiteľov a podniky. Pomohol navrhnuť ideu tejto spoločnosti a pôsobí ako jej riaditeľ, pričom jeho bratraci Lyndon a Peter Rive ju riadia. Spoločnosti SolarCity sa podarilo podísť s cenami tucty dodávateľov a sama sa stala veľkou dodávateľskou spoločnosťou. V čase, keď firmy zaoberajúce sa čistými technológiami s alarmujúcou pravidelnosťou bankrotujú, Musk vybudoval dve z najúspešnejších takýchto spoločností na svete. Ríša závodov Musk Co., desaťtisíce pracovníkov a priemyselná sila zmenila Muska na jedného z najbohatších ľudí na svete s čistým majetkom okolo 10 miliárd dolárov.

Po návšteve Muskovej zeme som začal mať jasno v tom, ako toto všetko dokázal. Zatiaľ, čo reči o „vynesení človeka na Mars“ môžu niektorí ľudia zavrhnúť ako bláznivé, v skutočnosti Muskovi poskytli pre jeho spoločnosti jedinečný slogan, akýsi bojový pokrik. Je to ďalekosiahly cieľ, ktorý tvorí zjednocujúci princíp nad všetkým, čo robí. Zamestnanci vo všetkých troch spoločnostiach sú si toho dobre vedomí. Vedia, že sa snažia deň čo deň dosiahnuť nemožné. Keď Musk stanovuje nerealistické ciele, zamestnancov slovne napadá a žmýka ich až na kosť, ale oni chápu, že to je – na určitej úrovni – súčasťou vízie dobytia Marsu. Niektorí ho za to milujú, iní ho neznášajú, ale všetci zostávajú z rešpektu voči jeho podnikavosti a poslaniu obdivuhodne lojálni. To, čo Musk rozvinul a čo chýba mnohým

podnikateľom v Silicon Valley, je pohľad na svet, ktorý dáva zmysel. Je to posadnutý génius v tom najväčšom pátraní aké kto kedy vymyslel. On nie je generálnym riaditeľom zhrňajúcim bohatstvo. Je skôr generálom, ktorý zoraďuje jednotky smerujúce k víťazstvu. Kým vám Mark Zuckerberg chce pomôcť zdieľať fotografie detičiek, Musk chce... áno... zachrániť ľudskú rasu pred zničením – či už z vlastnej viny alebo v dôsledku náhody.

Život, ktorý si vytvoril na riadenie všetkých týchto snažení, je absurdný. Jeho typický týždeň začína v jeho sídle v Bel Air. V pondelok pracuje celý deň v SpaceX. V utorok začína v SpaceX, potom vzhupne do lietadla a letí do Silicon Valley. Strávi niekoľko dní prácou v spoločnosti Tesla, ktorá má svoje úrady v Palo Alto a továrňu vo Fremonte. Musk v Severnej Kalifornii nevládni dom, takže skončí v luxusnom hoteli Rosewood alebo sa ubytuje u priateľov. A ako to funguje? Jeho asistent pošle priateľovi e-mail s otázkou – „Izba pre jedného?“ A ak priateľ odpovie „áno,“ Musk sa neskoro večer objaví vo dverách. Najčastejšie spí v hosťovskej izbe, ale tiež je o ňom známe, že sa po dohraní nejakých video hier jednoducho zvalí na gauč. Potom sa v piatok vráti do Los Angeles a SpaceX. So svojou ex-manželkou Justinou sa delí o starostlivosť o svojich piatich chlapcov – dvojičiek a trojičiek. Má ich štyri dni v týždni. Každý rok si zapisuje do tabuľky množstvo letových hodín, ktoré týždenne absolvuje, aby mal prehľad, či sa mu veci nevymykajú z rúk. Keď dostal otázku, ako môže prežiť taký rozvrh, odpovedal, „Mal som ťažké detstvo, to mi asi pomohlo.“

Počas jednej návštevy v Muskovej zemi sme museli náš rozhovor pred odchodom na kempovací výlet v národnom parku Crater Lake v Oregone zrýchliť. Bol piatok, takmer osem hodín večer, takže Musk mal čoskoro naložiť svojich chlapcov a pestúnky do súkromného lietadla a potom sa stretnúť so šoférmi, ktorí ho odvezú k priateľom v kempingu; priatelia potom pomôžu Muskovmu klanu vybalíť sa a v úplnej tme zavíšiť príjazd. Počas víkendy si doprajú trochu turistiky. Potom relaxácia skončí. V nedeľu poobede poletí Musk s chlapcami späť do Los Angeles a večer odletí sám do New Yorku, nasleduje spánok. V pondelok ranné talk shows, stretnutia, písanie e-mailov a napokon spánok. V utorok ráno let späť do Los Angeles, práca v SpaceX. V utorok poobede let do San Jose, návšteva továrne Tesla Motors. Večer let do Washingtonu, D.C., a stretnutie s pre-