

Ashlee Vance

ELON MUSK

ELON MUSK

Tesla, SpaceX
és a fantasztikus jövő
feltalálása

ASHLEE VANCE

A fordítás alapja:
Ashlee Vance: *Elon Musk: Tesla, SpaceX, and the Quest for a Fantastic Future*.
First published by Ecco, an imprint of HarperCollins Publishers,
New York. All rights reserved.

Copyright © Ashlee Vance, 2015

Fordította:
© Weisz Böbe, 2015 (1–8. fejezet, 1–2. függelék)
© Dufka Hajnalka, 2015 (9–11. fejezet, Zárszó, 3. függelék)

Szerkesztette: Rapajka Gabriella

Lektorálta: Dombóvári Mihály – Schuminszky Nándor

Borítóadaptáció: Tabák Miklós

HVG Könyvek
Kiadóvezető: Budaházy Árpád
Felelős szerkesztő: Koncz Gábor

ISBN 978-963-304-300-4

Minden jog fenntartva.
Jelen könyvet vagy annak részleteit tilos reprodukálni, adatrendszerben tárolni, bármely formában vagy eszközzel – elektronikus, fényképes úton vagy más módon – a kiadó engedélye nélkül közölni.

Kiadja a HVG Kiadó Zrt., Budapest, 2015
Felelős kiadó: Szauer Péter

www.hvgkonyvek.hu

Nyomdai előkészítés: Sörfőző Zsuzsa
Nyomás: Alföldi Nyomda Zrt., Debrecen
Felelős vezető: György Géza vezérigazgató

*Édesapámnak és édesanyámnak.
Köszönök mindent.*

TARTALOM

1. Elon világa	9
2. Afrika	29
3. Kanada	47
4. Az első startup	57
5. A PayPal-maffia feje	73
6. Egerek az űrben	91
7. Csupa elektromosság	131
8. Fájdalom, szenvedés és túlélés	163
9. Start	189
10. Az elektromos autó visszavág	231
11. Egyesített térelmélet Elon Musk módra	279
Zárszó	319
Köszönetnyilvánítás	323
1. függelék	327
2. függelék	332
3. függelék	336
Jegyzetek	341
Név- és tárgymutató	362

ELON VILÁGA

„ŐRÜLTNEK TART?”

Ezt a kérdést szegezte nekem Elon Musk hosszadalmas vacsoránk végeztével, amelyet a Szilícium-völgy egyik elegáns halétermében költöttünk el. Én értem oda előbb, leültem egy gin-tonikkal, tudván, hogy – most is, mint mindig – késni fog. Negyedóra múlva jelent meg bőrcipőben, márkás farmerban és hosszú ujjú kockás ingben. 185 cm-es magasságánál jóval természetesebbnek tűnik – kérdezzünk csak meg bárkit, aki jól ismeri. Elképesztően széles vállú, izmos és keménykötésű. Ám tévednénk, ha azt hinnénk, hogy alkati adottságait kihasználva a terembe lépve azonnal alfa-hímként viselkedik. Ehelyett már-már szégyenlősnek hat. Leszegett fejjel sétál be, gyors kézfogással üdvözlő, majd lehuppan a székre. Néhány percre még szüksége van ahhoz, hogy feloldódjon és ellazuljon.

Musk hívott meg vacsorázni, hogy egyeztethessünk. Másfél évvel korábban a tudtára adtam, hogy könyvet írnék róla, ő pedig közölte velem, hogy nem fog együttműködni. Az elutasítás persze fájt, de azonnal bekapcsolta nálam a makacs újságíró üzemmódot. Ha nélküle kell boldogulnom, ám legyen. Az évek során rengeteg olyan ember hagyta el Musk vállalatait, a Tesla Motorst és a SpaceX-et, aki szívesen mesélne, és időközben már több barátjával is ismeretséget kötöttem. Egyik interjú követte a másikat, teltek a hónapok, és már nagyjából kétszáz emberrel találkoztam, amikor újra hallottam Musk felől.

Az otthoni számomon hívott fel, és kijelentette: a dolgok kétféle irányt vehetnek. Vagy nagyon megnehezíti az életemet, vagy mégiscsak segítséget nyújt a projektben. Hajlandó együttműködni, ha nyomdába adás előtt elolvashatja a könyvet, és elláthatja lábjegyzetekkel. Magába a szövegbe nem szólna bele, de esélyt akar kapni arra,

hogy a pontatlannak ítélt tényeket helyesbítse. Tudtam jól, honnan fúj a szél. Musk legalább némi beleszólást akar szerezni az élettörténetébe. Mindemellett tudósként a tárgyi tévedések látványa gyötrelmet okoz neki. Elméjét és lelkét talán élete végéig mardosná egy nyomtatásban megjelent hiba. Noha megértettem a nézőpontját, sem szakmai, sem személyes, sem pedig gyakorlati okokból nem hagyhattam, hogy elolvassa a könyvet. Musknak saját elképzelése van az igazságról, és ez nem mindig vág egybe azzal, amit a világ többi része igazságnak tart. Hajlamos a legegyszerűbb kérdésekre is hosszadalmas válaszokat adni, és féltő volt, hogy 30 oldalas lábjegyzeteket kapok tőle. Ennek ellenére megegyeztünk, hogy együtt vacsorázunk, meghányjuk-vetjük a dolgokat, és meglátjuk, mire jutunk.

Először a PR-osokról beszélgettünk. Musk hihetetlen sebességgel fogyasztja a PR-cégeket, a Teslánál pedig épp egy új kommunikációs főnök becserkészése zajlott. „Ki a világ legjobb PR-osa?” – tette fel a kérdést. Később közös ismerőseinkről, Howard Hughes-ról és a Teslagyárról társalogtunk. Amikor a pincér megérkezett, hogy felvegye a rendelésünket, Musk kikérte a véleményét, mi férne bele szénhidrát-szegény diétájába. Végül sült homárt választott feketetintahal-szósszal. Az egyeztetés még el sem kezdődött, de ő máris kitálalt. Nyíltan beszélt arról, mi okoz neki álmatlan éjszakákat. Attól retteg, hogy Larry Page, a Google társalapítója és vezérigazgatója talán már el is kezdte építeni a mesterséges intelligencián alapuló robothadsereget, amely elpusztíthatja az emberiséget. „Halálra aggódom magam emiatt” – bizonygatta Musk. Az sem nyugtatta meg, hogy Page-dzsel közeli barátok, a férfit pedig alapvetően jóindulatú, a legkevésbé sem ördögi figurának tartja. Sőt bizonyos értelemben éppen ez aggasztotta. Jóhízeműségéből fakadóan Page azt feltételezte, hogy a gépek örökre engedelmeskedni fognak nekünk. „Én nem vagyok ennyire optimista – vallotta be Musk. – Véletlenül is létrehozhat valami gonoszat.” Amint megérkezett az étel, Musk elfogyasztotta. Hogy egészen pontos legyek: néhány hatalmas harapással pillanatok alatt eltüntette. Interjúalanyom jó hangulatát és közlékenységét megőrzendő adtam neki egy nagy szelet marhasültet a saját tányéromról. A terv működött... kerek másfél percig. Hús. Néhány harapás. És ennyi.

Egy ideig eltartott, míg Muskot a mesterséges intelligencia pusztításának rémképétől a valódi téma irányába tereltem. A könyv felé kanyarodva puhatólózni kezdett, hogy kiderítse, pontosan miért is akarok könyvet írni róla. A szándékaimat firtatta. A megfelelő pillanatban átvettem a szót. A felszabadult adrenalintól és némi gintől hajtva neki kezdtem háromnegyed órára tervezett prédikációmnak arról, miért is fontos, hogy bepillantást engedjen az életébe, mégpedig mindenfajta beleszólás és beavatkozás nélkül. Monológomban a lábjegyzetek alapvető korlátait, Musk szórszálhasogatását, és saját újságírói hitelességem elvesztésének lehetőségét taglaltam volna. Legnagyobb meglepetésemre azonban beszélgetőtársam pár perc múlva félbeszakított, és egyszerűen csak annyit mondott: „Oké.”

Musk mindennél többre értékeli az eltökéltséget, és tiszteli azokat, akik a nemleges válasz ellenére sem adják fel. Több tucat újságíró kérte már a segítségét a könyvéhez, de én voltam az egyetlen idegesítő seggfej, aki a kezdeti elutasítás után tovább nyomult. Ez pedig láthatólag tetszett neki.

A vacsora, amelynek során Musk megsemmisítő csapást mért szénhidrátszegény diétájára, kellemes beszélgetéssel telt. A pincér hatalmas, sárga vattacukorszobrot hozott desszertként, Musk pedig azonnal neki esett, és maroknyi darabokat tépett ki a cukros felhőből. Megegyeztünk tehát. Musk hozzájárulásával felkereshetem vállalatvezetőit, barátait és családját. Havonta egyszer együtt vacsorázunk, egészen addig, míg szükségesnek látjuk. Életében először bepillantást enged egy riporternek legbelsőbb világába. Két és fél óra elteltével az asztalra támaszkodott, hogy felálljon és elinduljon, de félbeszakítva a mozdulatot mélyen a szemembe nézett, és kibökte az elképesztő kérdést: „Örültnek tart?” Ebben a különös pillanatban hirtelen elállt a szavam. Minden idegzsámmal igyekeztem rájönni, ez most vajon trükkös kérdés volt-e, és ha igen, mi volna a frappáns válasz. Hosszú időt kellett eltöltenem Musk társaságában, mire rájöttem, hogy kérdése sokkal inkább saját magának szólt, mint nekem. Akármit válaszolhattam volna. Musk utoljára még megtorpant, és hangosan eltöprengett, vajon megbízhat-e bennem, majd a szemembe nézve ítéletet hozott. Gyorsan kezét ráztunk, majd elhajtott piros Tesla Model S-ével.

ELON MUSK MEGISMERÉSÉHEZ mindenekelőtt el kell látogatnunk a SpaceX főhadiszállására, a kaliforniai Hawthorne-ba, Los Angeles egyik külvárosába, amely pár kilométerre fekszik a Los Angeles-i nemzetközi repülőtértől. Itt megcsodálhatunk két Marsról készült posztert, amelyek egymás mellett függnék a Musk fülkéjéhez közeli falon. A bal oldali poszter a Mars bolygót mai állapotában ábrázolja – mint hideg, kietlen és vörös gömböt. A jobb oldali plakáton a bolygót óceánokkal körülvett, hatalmas zöld terület borítja: felfűtve és emberi életre alkalmassá téve. Musk minden igyekezetével arra törekszik, hogy mindent valóra váltsa. Életcélja, hogy az embert a világűr gyarmatosítójává tegye. „Szeretnék abban a tudatban meghalni, hogy az emberiség előtt fényes jövő áll. Ha meg tudjuk oldani a fenntartható energia kérdését, és önfenntartó civilizációként elindulhatunk a több-bolygós fajjá válás útján, akkor egy másik bolygón talán megbirkózhatunk a legrosszabb forgatókönyv megvalósulásával: az emberi tudat kihalásával. És az ... az szerintem nagyon jó lesz” – vallotta be.

Ha bármi, amit Musk mond vagy tesz, abszurdnak tűnne, az azért van, mert egy bizonyos szinten valóban abszurd. Egy látogatásom alkalmával például Musk asszisztense átnyújtott neki egy cukorkával megszórta kekszes-tejszínes fagyaltot. Musk ezután mély átéléssel beszélt az emberiség megmentéséről, felső ajkán egy fagyifolttal.

Muskot a lehetetlen küldetések iránti erőteljes vonzalma emelte a Szilícium-völgy istenei közé, ahol a többi vezérigazgató, például Page, félelemmel vegyes áhitattal beszél róla, az ígéretes vállalkozópalántáknak pedig minden vágya „olyanná válni, mint Elon” – ahogy a korábbi években Steve Jobsot igyekeztek utánozni. A Szilícium-völgyben azonban elferdül a valóság. A közösen felépített fantáziavilág falain kívül Musk jóval megosztóbb személyiség. Ő az a pasas az elektromos autókkal, napelemekkel, rakétákkal, aki hamis reményekkel házal. Felejtsük el Steve Jobsot. Musk P. T. Barnum sci-fi-változata, aki abból gazdagodott meg, hogy az ember félelmein és önutálatán élösködött. Vegyünk egy Teslát! Felejtsük el, mennyire tönkretettük a bolygónkat!

Sokáig én is az utóbbi véleményt osztottam. Musk a jó szándékú álmódzó benyomását keltette bennem – a Szilícium-völgy techno-utópista klubjának rendes tagját. Ez a csapat leginkább az Ayn Rand-rajongók és műszaki abszolutisták keverékének hat, akik szerint

hiperlogikus világnézetük minden kérdésre megadja a tökéletes választ. Ha nem állunk az útjukba, simán megoldják az összes problémánkat. Egyszer, a közeljövőben, képesek leszünk majd letölteni agyunkat egy számítógépre, aztán csak lazítani, és rábízni magunkat a mindentudó algoritmusokra. Céljaik tehát lelkesítőek, munkájuk pedig hasznos. Ám a technoutópisták egy idő után fárasztóvá válnak közhelyeikkel és azzal, hogy órákon át tudnak beszélni minden érdemi mondanivaló nélkül. Mögöttes üzenetük pedig – hogy az ember selejtes, és az emberiség nem más, mint zavaró teher, amellyel még időben kezdeni kell valamit – meglehetősen nyugtalanító. Musk szilícium-völgybeli rendezvényeken elmondott fellengzős beszédei gyakran hangzottak úgy, mintha egyenesen a technoutópia nagykönyvéből olvasná őket. És – ami a legidegesítőbb – világmegváltó vállalatai első ránézésre nem is muzsikáltak igazán fényesen.

2012 elején azonban a hozzám hasonló cinikusoknak észre kellett venniük, hogy Musk valójában rengeteg dolgot elér. Korábban sokat kifogásolt vállalatai meglepő dolgokban remekeltek. A SpaceX rakomány szállító teherűrhajót juttatott el a Nemzetközi Űrállomásra, és biztonságban vissza is hozta a Földre. A Tesla Motors életre hívta a Model S-t, ezt a gyönyörű, teljesen elektronikus szedánt (ötajtós kupé karosszéria), amely kijózanító pofonként szolgált Detroitnak, és amelytől az egész járműipar lélegzete elállt. Musk, e két eredménynek köszönhetően, még az üzleti óriások között is ritka magasságokba emelkedett. Egyedül Steve Jobs tudhatott magáénak hasonló sikert két ennyire eltérő iparágban: amikor ugyanabban az évben egy új Apple-termékkel és egy kasszasiker Pixar-filmmel is előállt. Musk azonban itt még nem fejezte be. A SolarCity elnökeként és legnagyobb részvényeseként annak a virágzó napenergia-vállalatnak az élére került, amely első nyilvános részvénykibocsátása előtt állt. Úgy tűnik, Musk egyszerre valósította meg az elmúlt évtizedek legnagyobb előrelépését az űr-, a jármű- és az energiaiparban egyaránt.

2012-ben döntöttem úgy, hogy megnézem, milyen lehet Musk szemtől szemben, és írok róla egy cikket a *Bloomberg Businessweek* számára. Ekkoriban Elon Musk életének minden szála asszisztense és hűséges fegyverhordozója, Mary Beth Brown kezében futott össze. Ő hívott meg, hogy nézzek körül – ahogy azóta nevezem – Musklandben.

Aki először jár Musklandben, egészen elveszettnek érzi magát. A hawthorne-i Rocket Road 1. előtt, vagyis a SpaceX főhadiszállásánál parkolhatunk le. Első pillantásra lehetetlennek tűnik, hogy bármi jó származhat ebből a városból. Los Angeles megye vigasztalan területe ez, ahol lepukkant házak, lepukkant üzletek és lepukkant étkezdék veszik körül a hatalmas ipari komplexumokat, amelyeket mintha a „dögunalmas négyszögek” építészeti mozgalmának idején emeltek volna. Elon Musk tényleg ennek a roncstelepnek a közepébe telepítette vállalatát? A dolgok csak akkor kezdenek értelmet nyerni, amikor meglátjuk az 50 ezer m²-en elterülő téglatestet, amelyet „a test, a lélek és a szellem egységét” idéző módon vakító fehérre festettek. Ez a SpaceX főépülete.

Csak a főbejáraton belépve válik láthatóvá, milyen nagyszabású környezetbe érkeztünk. Musk egy hamisítatlan rakétagyárat épített Los Angeles közepén. Az üzem pedig nem csupán egyetlen rakétát készített. De nem ám. Sok-sok rakétát – mégpedig az elsőtől az utolsó csavarig. Az üzem egyetlen óriási, felosztott munkaterület. A túlsó vége felé masszív szállítórampák sorakoznak. Ide érkezik nagy tömbökben a fém, amelyet aztán a kétemeletnyi magas hegesztőgépekhez szállítanak. Az egyik oldalon fehér köpenyes technikusok készítik az alapokat, rádiókat és egyéb elektronikus szerkezeteket. Mások speciális, hermetikusan zárt üvegfülkében dolgoznak, a teherúrhajókat állítják össze, amelyeket a rakéták szállítanak majd az űrállomásra. Fejkendős tetovált férfiak Van Halent üvöltetnek, miközben drótokat tekernek a hajtóművek köré. Az elkészült rakétatestek arra várnak, hogy a teherautókra kerüljenek. Az épület másik részében további rakéták sora áll a fehér festés előtt. Egyáltalán nem volt könnyű egyszerre átlátni az egész üzemet. Több száz ember keringett folyamatosan a különféle bizzarr gépek között.

És ez még csak Muskland első számú épülete. A SpaceX számos, korábban a Boeing-gyárhoz tartozó csarnokot vett meg, ahol a 747-es gépek sarkányát készítették. Az egyik ilyen ívelt tetejű, repülőgéphanzárra emlékeztető épület a Tesla kutatási, fejlesztési és dizájnstúdiója, ahol a Model S szedán és az utódja, a Model X szabadidő-autó kialakítását is megtervezték. A stúdió előtti parkolóban a Tesla egy töltőállomást állított fel, ahol a Los Angeles-i sofőrök ingyen tölthetik fel

árammal járműveiket. A töltőközpontot elég könnyű kiszúrni, mert Musk egy Tesla-logós piros-fehér obeliszket állíttatott fel egy feszített víztükrű medence kellős közepébe.

Musk beszéd- és gondolkodásmódját első interjúnk során kezdtem megérteni, amelyre a dizájnstúdióban került sor. Magabiztos fickó, de ezt nem mindig sikerül kimutatnia. Első látásra sokkal inkább viszhúzódónak és már-már esetlennek hat. Dél-afrikai akcentusa már eltűnőben van, a bája azonban nem ellensúlyozza akadozó beszédmódját. Mint számos mérnök és fizikus, ő is gyakran hallgat el a legpontosabb kifejezést keresve. Az sem ritka, hogy beszéd közben hirtelen beszippantja egy elvont, tudományos fekete lyuk. Ilyenkor hallgatóságának semmiféle leegyszerűsítést vagy kapaszkodót nem nyújt: elvárja, hogy lépést tartsunk vele. Mindezt azonban a legkevésbé sem kiábrándító módon teszi. Ami azt illeti, rengeteget viccelődik, és kifejezetten elbűvölő tud lenni. A vele való társalgást ugyanakkor a céltudatosság és az összeszedettség jellemzi: Musk nem igazán fecserészik. (A végére, nagyjából 30 órányi interjú után Musk valóban feloldódott, és bepillantást engedett lelkének és személyiségének mélyebb rétegeibe is.)

A legtöbb nagy vezérigazgatót körülöngylik a segítők. Musk azonban többnyire egyedül jár-kezel Musklandben. Nem az a típus, aki csak úgy beoldalog az étterembe. Uralja a terepet, és tekintéllyel vonul be. Miközben végigjárta a dizájnstúdió fő szintjét, és megvizsgálta a prototípus alkatrészeit, illetve a járműveket, beszélgettünk. Minden állomáson alkalmazottak siettek hozzá, akik valósággal elárasztották információval. Ő figyelmesen hallgatta őket, feldolgozta, amit mondtak, és ha elégedett volt, bólintott. Az emberek távoztak, Musk pedig elindult a következő információáradat felé. Egy ponton a cég főtervezője, Franz von Holzhausen kérte ki Musk véleményét a Model S-hez tervezett felnikről, illetve a Model X ülésének elhelyezéséről. A beszélgetést követően a hátsó helyiségbe vonultak, ahol a high-end grafikus szoftvereket értékesítő cég vezetői már várták a prezentációjukkal. Az új 3D-s képalkotó technológiájukat kívánták bemutatni, amely lehetővé tenné, hogy a Tesla elvégezze az utolsó simításokat a virtuális Model S-en, és nagy felbontásban láthassák, hogy az árnyékok, az utcai lámpák fénye és hasonlók hogyan verődnek vissza a karosszériáról. A Tesla mérnö-

kei mindenképp szerették volna ezeket a számítógépes rendszereket, és szükségük volt Musk jóváhagyására. A szoftvercég emberei minden tőlük telhetőt megtettek, hogy eladják Musknak az ötletet, miközben a fúrók és a hatalmas ipari ventilátorok hangja kíméletlenül elnyomta figyelemfelkeltő trükkjeiket. A munkaruhaként bőrcipőt, márkás farmert és fekete pólót viselő Musknak 3D-s szemüveget kellett felvennie a bemutatóhoz. A látvány azonban nem nyugózta le. Közölte velük, hogy majd átgondolja, azzal elindult a legkomolyabb zajforrás felé – a stúdió tulsó végében lévő műhelybe, ahol a Tesla szakemberei akkor állították össze a töltőállomások elé tervezett kilencméteres dísztoronyok állványzatát, amely Musk szerint „úgy néz ki, mint ami egy ötös fokozatú hurrikánt is túlélne. Karcsúsítani kellene egy kicsit.” Végül behupantunk a kocsijába – egy fekete Model S-be –, és visszahantunk a SpaceX főépületéhez. Útközben Musk megosztotta velem a következő gondolatát: „Azt hiszem, túl sok okos ember foglalkozik internetes dolgokkal, pénzügyekkel, vagy éppen joggal. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy manapság oly kevés újítás születik.”

MUSKLAND FELNYITOTTA A SZEMEM

2000-ben jöttem a Szilícium-völgybe, és San Francisco Tenderloin negyedében telepedtem le: abban a városrészben, amelytől a helyiek óva intik az újonnan érkezőket. Itt bármikor belebotolhatunk valakibe, aki a nadrágját lehúzza éppen két parkoló autó között készül elvégezni a dolgát, vagy egy elmeháborodottba, aki a buszmegálló oldalába veri a fejét. A sztriptízbárok melletti ivókban transzvesztiták csapnak le a kíváncsi üzletemberekre, részegek alszanak a kanapékon, és piszkítanak maguk alá vasárnapi rituáléjuk részeként. Ez San Francisco kemény, késelős negyede, és mint kiderült, kiválóan tükrözi a dotkomlufi kipukkanásának következményeit.

San Francisco mindig is híres volt kapzsiságáról. Az aranyláz hullámain lett várossá, és még egy katasztrófális földrengés sem lassította le a pénzhajszát. Nehogy már bedőljünk egy kis rezgésnek! A várost a hullámhegyek és -völgyek tartják ritmusban. 2000-ben San Franciscót elérte minden fellendülések legnagyobbika, és valósággal felemésztette

a fősvénység. Csodálatos időszak volt, szinte az egész lakosságot megérezgette egy fantazmagória: a gyors meggazdagodást ígérő internet-őrület. A közös rögeszme energiái mindenhol érezhetőek voltak, és folyamatos zsongásban és pezsgésben tartották a várost. Én pedig San Francisco legzüllöttebb negyedének szívében alaposan megfigyelhettem, milyen magasságokba emelhet, és milyen mélyre taszíthat bennünket, ha túlzásokba esünk.

Mindenki ismeri a történeteket a korszak őrült vállalkozásairól. Ahhoz, hogy sikeres céget indítsunk, már nem kellett olyasmit gyártani, amit mások meg akartak venni. Csak elő kellett állni valami internetes ötlettel, majd világgá kürtölni, máris megjelentek a lelkes befektetők, hogy támogassák gondolatkísérletünket. A cél mindössze annyi volt, hogy a lehető legrövidebb időn belül a lehető legtöbb pénz folyjon be, mert legalábbis tudat alatt mindenki tisztában volt azzal, hogy a valóság előbb-utóbb utoléri.

A völgylakók a „kemény munka – kemény parti” elve szerint éltek. A húszas, harmincas, negyvenes és ötvenes korosztály körében egyaránt elvárás volt, hogy átgürizzék az éjszakákat. A munkaadások átmeneti szállókká váltak, a személyes higiéniát sutba dobták. Bármily furcsa is, rengeteg munkát igényelt, hogy a semmit valaminek tüntessék fel. De amikor elérkezett a lazulás ideje, minden lehetőséget megragadtak a korlátlan dorbézolásra. A korszak menő vállalatai és médiabirodalmi kényszeresen igyekeztek túltenni egymáson az egyre elképesztőbb partikkal. A lépést tartani igyekvő régebbi vállalatok pedig bérelt koncerttermekben rendeztek bulikat táncosokkal, akrobatákkal, bárpulttal és a Barenaked Ladiesszel. Ifjú technológusok bukkantak fel, hogy felhörpintsék ingyen whisky-kólájukat, és a mobilvécében felszippantsák kokainadagjukat. Akkoriban úgy tűnt, egyedül az önzésnek és kapzsiságnak van értelme.

Míg a virágzás korát tisztességgel megörökítették a krónikák, az ezt követő nehéz időszakot – nem meglepő módon – figyelmen kívül hagyták. Sokkal vidámabb dolog a korlátlan bőség napjait felidézni, mint az utána maradt romhalmazt.

Jegyezzük fel tehát az utókor számára, hogy a gyors meggazdagodást ígérő internetes álmvilág összeomlása után San Francisco és a Szilícium-völgy mély depresszióba esett. Vége szakadt a határtalan

bulizásnak. Nem stricheltek többé prostik a Tenderloin környékén reggel hatkor munka előtti szerelmet ígérvé. („Gyere, édes, ez jobb, mint a kávé!”) A Barenaked Ladies helyett nem maradt más, mint egy-egy alkalmi Neil Diamond-émlékenekar a kereskedelmi bemutatókon, pár ingyen póló és némi szégyenérzet.

A technológiai iparnak hirtelen fogalma sem volt arról, mit kezdjen magával. Az ostoba tőkebefektetők, akiket a dotkomlufi idején szerveztek be, nem akartak még ostobábbnak tűnni, ezért nem finanszíroztak többé új kezdeményezéseket. A vállalkozók nagyszabású ötleteinek helyét jelentéktelen elképzelések vették át. Mintha a Szilícium-völgy testületileg elvonókurára ment volna. Melodrájának tűnhet, de igaz. Milliónyi okos ember hitte el, hogy feltalálta a jövőt. Aztán... puff! Egyik napról a másikra a biztonságra törekvés jött divatba.

Ezt a kínos feszengést jól mutatják az ekkoriban felbukkanó vállalatok és ötletek. Már színre lépett, és 2002 körül szárnyalni is kezdett a Google, de ez inkább kivételnek számított. A Google és az Apple iPhone 2007-es bevezetése között érdektelen vállalatok serege sorakozott fel. És az akkoriban induló igazán menő dolgok – a Facebook és a Twitter – sem úgy festettek, mint az elődeik, a Hewlett-Packard, az Intel vagy a Sun Microsystems, amelyek kézzelfogható termékeket gyártottak, és több tízezer embert foglalkoztattak. Az elkövetkező években megváltozott a cél: eddig komoly kockázatvállalással hoztak létre új iparágakat, és nagyszabású új ötletekkel álltak elő, most pedig az emberek szórakoztatásával, egyszerű alkalmazások és hirdetések áradataival igyekeztek pénzhez jutni. „A generáció legnagyobb koponyái azon töprengenek, hogyan vegyék rá az embereket arra, hogy rákattintsanak a hirdetésekre – ez pedig hatalmas szívás” – jelentette ki Jeff Hammerbacher, a Facebook egyik első mérnöke.

A Szilícium-völgy egyre nyugtalanítóbb módon kezdett Hollywoodra hasonlítani. A fogyasztók pedig magukba fordultak, és csak a saját virtuális életükkel foglalkoztak.

Jonathan Huebner, a Pentagon China Lake-i Tengerészeti Légihadviselési Központjának (Naval Air Warfare Center) fizikusa volt az első, aki felvetette, hogy ez az innovációs szélcsend egy sokkal nagyobb probléma előhírnöke lehet. A rendszerint pizsokszínű öltözéket (te-repszínű nadrágot és vászonzakót, valamint barna csíkos inget) viselő

középkorú, vékony és kopaszodó férfi 1985 óta tervez fegyverrendszereket, és közvetlen rálátása van a legújabb és legnagyobb technológiákra mind az anyagok, mind az energia, mind pedig a szoftverek területén. A dotkomlufi kidurranása után elkedvetlenítette az asztalára kerülő állítólagos innovációk érdektelensége. 2005-ben „A Possible Declining Trend in Worldwide Innovation” (A világméretű innováció lehetséges hanyatló trendje) címmel írt tanulmánya vádirat volt a Szilícium-völgy ellen – vagy legalábbis baljós figyelmeztetés.

Huebner fahasonlattal mutat rá az innováció helyzetére. Az emberiség már túljutott a fa törzsén, és kiért a vastagabb ágakra, kihasználva az igazán nagy és sorsdöntő ötleteket – a kereket, az elektromosságot, a repülőgépet, a telefont vagy épp a tranzisztort. Most pedig ott himbálódzunk a gallyak végén, a fa tetején, és már csak a korábbi találmányokat finomítgatjuk. Huebner azzal támasztja alá érvelését, hogy kimutatja: a hatalmas változásokat előidéző találmányok gyakorisága csökkenőben van. Adatokkal bizonyítja, hogy az egy főre jutó benyújtott szabadalmak száma is esni kezdett. Egyik interjúnk során így nyilatkozott: „Úgy vélem, annak a valószínűsége, hogy újabb nagyszabású találmánnyal állunk elő, egyre kisebb. Az innováció véges forrás.”

Huebner azt jósolta, hogy az emberek nagyjából öt éven belül látják be ezt a tendenciát. A jóslat szinte teljesen pontosnak bizonyult. 2010 körül Peter Thiel, a PayPal társalapítója és a Facebook korai befektetője hangoztatni kezdte, hogy a technológiai ipar cserbenhagyta az embereket. „Repülő autókat szerettünk volna, erre kaptunk száznegyven karaktert” – ez lett tőkebefektető cége, a Founders Fund szálóié. A „What Happened to the Future” (Mi történt a jövővel?) című tanulmányukban Thiel és kollégái leírják, hogy a Twitter, a száznegyven karakteres üzenetek és a hasonló találmányok miképpen hagyták cserben a célközönséget. Azzal érvelt, hogy a tudományos-fantasztikus megközelítés, amely hajdanán a jövőt ünnepelte, disztópikussá vált, mert az emberek már nem tekintenek olyan optimistán a technológia világmegváltó képességeire.

Egészen addig magam is ennek az álláspontnak a híve voltam, míg el nem látogattam Musklandbe. Miközben Musk terveit tekintve a legkevésbé sem volt visszafogott, a kívülállók nemigen láthatták üzemait, kutatásfejlesztési központjait és gépcsarnokait, és kevesen lehettek

tanúi mindannak, amiben valójában mesterkedett. Itt ez a fickó, aki a Szilícium-völgy normáinak nagy részét egyszerűen megelőzve előretör, szervezeteit mindenfajta bürokratikus hierarchia nélkül vezeti, és hatalmas, fantasztikus gépek továbbfejlesztésén, valamint valódi áttörésekhez vezető találmányok létrehozásán dolgozik.

Valójában rajta is eluralkodhatott volna az általános hanyatlás. 1995-ben az egyetemről frissen kikerülve maga is elmerült a dotkom-őrületben: megalapította a Zip2 céget – a Google Maps és a Yelp meglehetősen kezdetleges keresztezését. Első vállalkozása hamar fel-futott. A Compaq 1999-ben 307 millió dollárt fizetett a Zip2-ért. Musk 22 milliót keresett az ügyleten, és szinte a teljes összeget vissza is forgatta új vállalkozásába, egy startupba, amely később beleolvadt a PayPalba. Musk hihetetlenül meggazdagodott, amikor az eBay 2002-ben 1,5 milliárd dollárért felvásárolta a vállalatot.

Ahelyett, hogy ellődörgött volna a Szilícium-völgyben, és társaihoz hasonlóan leereszt, Musk átvonult Los Angelesbe. Az akkori általános vélekedés szerint ilyenkor nagy levegőt kell venni, és kívárni a következő hatalmas dobás lehetőségét. Musk azonban máshogy döntött: 100 millió dollárt ölt bele a SpaceX-be, 70 milliót a Teslába és 10 milliót a SolarCitybe. Ennél gyorsabb iramban csak akkor tűntethette volna el a vagyonát, ha egy valódi pénzdaráló gépet épít. Egyszemélyes, szélsőségesen kockázatvállaló tőkebefektető műhellyé vált, ráadásul rátett még egy lapáttal, és rendkívül komplex fizikai termékeket gyártott a világ két legdrágább helyén, Los Angelesben és a Szilícium-völgyben. Vállalatai a nulláról indulva hoztak létre mindent, és igyekeztek újra-gondolni az űrrepülés, az autógyártás és a napenergia-ipar örök érvényűnek tartott törvényeit.

A SpaceX az Egyesült Államok hadiipari komplexumaival – többek között a Lockheed Martinnal és a Boeinggel – vette fel a harcot. Emellett egész nemzetekkel is csatába szállt, leginkább Oroszországgal és Kínával. A SpaceX az iparág költséghatékony beszállítójaként szerzett nevet magának. Ám ez önmagában még messze nem elég a győzelemhez. Az űrbiznisz megkívánja a kapitalizmus alapelveit aláásó taktikázást, talpnyalást és protekcionizmust. Steve Jobs hasonló erőkkal találkozott, amikor a zeneiparral szembemenve piacra dobta az iPodot és az iTunesot. A lemezipar technológiaellenes rögeszméiseivel harcol-

ni azonban sétagalopp volt Musk ellenfeleihez képest, akik fegyverek és országok építéséből éltek. A SpaceX többször használatos precíziós rakétákat tesztelt, amelyek teherrakományokat szállíthatnak az űrbe, majd a Földre visszatérve indítóállásukon landolnak. Ha a vállalat tökéletesíteni tudja a technológiát, pusztító csapást mér minden versenytársra, és szinte bizonyosan kiszorítja a rakétaipar egyes főszereplőit, miközben azt is eléri, hogy az Egyesült Államok világvezető szerepet töltsön be az űrbe történő teher- és személyszállítás területén. Ez pedig olyan fenyegetés, amely Musk szerint rengeteg adózó ellenséget szerzett már neki. „Egyre hosszabb azoknak a listája, akik nem bánnák, ha eltűnének. A családom attól fél, hogy az oroszok legyilkoltatnak” – vallotta be egyik beszélgetésünk során.

A Tesla Motorsszal Musk megpróbálta átalakítani az autógyártást és -kereskedelmet, miközben világméretű üzemanyag-ellátó hálózatot igyekezett kiépíteni. Hibridek helyett – amelyek Musk kifejezésével élve szuboptimális kompromisszumok – a Tesla teljes mértékben elektromos autókat gyárt, amelyek után valósággal áhítoznak az emberek, és amelyek a technológia határait feszegetik. A Tesla ezeket a járműveket nem kereskedőként keresztül, hanem az interneten, illetve az Apple-éhez hasonló, felső kategóriás bevásárlóközpontokban nyitott bemutatótermekben árusítja. Ráadásul a járművek szervizeléséből sem várhat komoly bevételt, mivel az elektromos autókban nem kell olajat cserélni, és nincs szükség a hagyományos autókhoz megszokott karbantartási munkálatokra sem. A cég által felvállalt direkt értékesítési modell érthető módon szűrja az autókereskedők szemét, akik hozzászoktak a vevőkkel való alkudozáshoz és a hajmeresztő karbantartási díjakból nyert profithoz. A Tesla töltőállomásai már ott állnak az Egyesült Államok, Európa és Ázsia több fontos autópályája mellett, és nagyjából húsz percen belül több száz kilométerre elegendő szuflával látják el a kocsikat. Ezek az ún. szuper-töltőállomások napelemmel működnek, és a Tesla-tulajdonosok számára ingyenesek. Miközben Amerika infrastruktúrájának nagy része hanyatlik, Musk egy futurisztikus, mindent behálózó közlekedési rendszert épít ki, amely lehetővé tenné, hogy az Egyesült Államok messze megelőzze a világot. Musk víziója és – újabban – annak kivitelezése mintha Henry Ford és John D. Rockefeller legjobb ötleteit ötvözné.

A SolarCity a legnagyobb napenergiával foglalkozó vállalat, amely fogyasztók és cégek számára egyaránt épít és finanszíroz napelemeket. Musk tőkét biztosított a vállalat számára, segítséget nyújtott koncepciójának kidolgozásában, és a cég elnökeként is tevékenykedik, míg unokatestvérei, Lyndon és Peter Rive vezetik a vállalatot. A SolarCity több tucat közműnek ígért alá, és saját jogon lett kiterjedt közműcég. Abban az időben, amikor a környezetkímélő technológiát képviselő vállalatok aggasztó rendszerességgel mentek csődbe, Musk felépítette a világ két legsikeresebb cleantechvállalatát. Üzemekből, ipari hatalmaktól és több tízezer munkásból álló birodalma menekülésre készítette a konkurenciát, és Muskot a világ egyik leggazdagabb emberévé tette, akinek magánvagyonja megközelíti a 10 milliárd dollárt.

Musklandi látogatásom során egyre világosabbá vált, vendéglátóm hogyan hozta össze mindezt. Míg az „embert a Marsra” jelszó egyesek szemében eszement ötletnek tűnhet, Musk vállalataiban sajátos mottóvá vált. Átfogó céllá, amely egyesítő elvként vezérel minden kezdeményezést. Mindhárom társaság alkalmazottai tudatában vannak ennek, és azt is pontosan tudják, hogy nap mint nap a lehetetlent kísérlik meg. Amikor Musk irreális célokat tűz ki, verbálisan bántalmazza a beosztottakat, és betegre dolgoztatja őket, mindenki megérti, hogy mindez a Mars-terv részeként történik. Van, aki imádja ezért. Mások gyűlölik, de a küzdeni akarása és küldetéstudata iránt érzett tiszteletből meglepő módon hűségesek hozzá. Musk olyasmit alakított ki, ami a Szilícium-völgy legtöbb vállalkozójának nem sikerült: értelmes világlátást. Megszállott zseniként halad a valaha kitervelt legnagyobb szabású felfedezőúton. Kevésbé emlékeztet gazdagságot hajtó vezérigazgatóra, és sokkal inkább csapatát győzelemre vezető hadvezérre. Míg Mark Zuckerberg abban nyújt segítséget, hogy a gyerekeinkről készült képeket megoszthassuk másokkal, Musk mást akar. Hogy mit? Megmenteni az emberi fajt a saját maga által előidézett vagy a véletlen megsemmisüléstől.

Musk egészen abszurd életmódot folytat, hogy mindezeket a törekvéseket kézben tartsa. Egy szokásos hét a Bel Air-i házában kezdődik. Hétfőn egész nap a SpaceX-ben dolgozik. Kedden a SpaceX-ben kezd, majd felpattan magánrepülőjére, és átruccan a Szilícium-völgybe. Pár napot a Teslában dolgozik, amelynek irodái Palo Altóban találhatóak,

míg a gyára Fremontban. Musknak Nyugat-Kaliforniában nincs háza, ezért a luxusszínvonalú Rosewood hotelban vagy barátoknál száll meg. Ha ez utóbbi mellett dönt, Musk asszisztense a következő kérdést küldi el az illetőnek: „Szoba egy személyre?” Ha a barát igennel válaszol, Musk valamikor éjjel egyszerűen megjelenik az ajtóban. Általában a vendégszobában alszik, de az is előfordul, hogy miután valami videojátékkal kieresztette a gőzt, egyszerűen elalszik a kanapén. Aztán csütörtökön vissza Los Angelesbe és a SpaceX-be. Őt kisleány – egy ikerpárt és a hármas ikreket – megosztva nevelik volt feleségével, Justine-nal: a gyerekek heti négy napot nála töltenek. Musk minden évben táblázatban összesíti, hetente mennyi időt töltött repülésel, hogy átlássa, mennyire fajultak el a dolgok. Amikor megkérdezik, hogy bírja ezt a tempót, csak annyit mond: „Nehéz gyerekkorom volt, talán ez segít.”

Egyik musklandi látogatásom alkalmával az interjúnkat valahogy be kellett szorítania egy sátoros kirándulás elé, amelyet az oregoni Crater Lake Nemzeti Parkba terveztek. Péntek este nyolc felé járt, Musk készült felpakolni a gyerekeket és a dadusokat a magánrepülőjére. Majd beszélnie kellett a sofőrökkel, akik később őt viszik el a táborba a barátokhoz – azokhoz, akik érkezéskor, a koromsötétben segítenek majd a kipakolásban. A hétfőn kirándulgatnak egy kicsit. Aztán vége a pihenőnek: Musk vasárnap délután visszahozza a fiúkat Los Angelesbe. Még aznap este egyedül továbbrepül New Yorkba. Alvás. Majd a hétfői beszélgetős műsorok. Értekezletek. E-mailek. Alvás. Kedd reggel repülés vissza Los Angelesbe. Munka a SpaceX-ben. Kedd délután indulás San Joséba, a Tesla Motors gyárába. Aznap este repülés Washington D.C.-be, és találkozás Obama elnökkel. Szerda este vissza Los Angelesbe. Pár nap munka a SpaceX-ben. Aztán indulás a hétfői konferenciára, amelyet Eric Schmidt, a Google elnöke tart Yellowstone-ban. Musk épp ekkoriban szakított második feleségével, Talulah Riley színésznővel, és azt számítgatta, egyáltalán lehetséges-e mindezek közé becsempészni némi magánéletet is. „Az üzletre és a gyerekekre szánt idő talán rendben van, de szeretnék több időt szánni a párkapcsolatra. Talán kellene egy barátnőt. Erre muszáj még egy kis időt szorítanom. Talán elég lehet öt vagy tíz... hetente mennyi idő kell egy nőnek? Talán tíz óra? Nagyjából ez a minimum, nem? Fogalmam sincs” – latolgatta.

Musk ritkán kerít időt a pihenésre, de amikor mégis, akkor a bulik pont olyan végletesek, mint az egész élete. A 30. születésnapján Musk körülbelül húsz fő részére kibérelt egy angliai várkastélyt. Éjjel kettőtől reggel hatig a fordított bújócskát játszották: valaki elszalad, és elbújik, a többiek pedig a keresésére indulnak. Párizsban is rendeztek egy partit. Musk, az öccse és az unokatestvérei, mivel nem jött álom a szemükre, éjnek évadján úgy döntöttek, hogy körbekerekezik a várost, s a programot csak reggel hatkor fejezték be. Az egész napot átaludták, majd este szépen felszálltak az Orient expresszre. De itt is egész éjjel ébren voltak. A Lucent Dossier Experience – egy avantgárd előadó-társulat – is a luxusvonaton utazott, tenyérjóslassal és akrobatamutatványokkal szórakoztatva az utasokat. Amikor a vonat másnap beért Velencébe, Musk családja megebédelt, majd délelőtt kilencig kint pihentek a szálloda Canal Grandéra néző teraszán. Musk a jelmezbálokért is rajong, az egyikén lovagnak öltözve jelent meg, és egy napernyővel párbajt vívott egy Darth Vader-jelmezes törpével.

Pár éve az egyik születésnapján Musk ötven embert hívott meg a New York-i Tarrytown várába – amely legalábbis az Egyesült Államokban várnak számít. A buli a japán steampunk témájára épült, ami a legtöbb sci-fi-rajongó erotikus képzelgéseinek netovábbja – fűzők, bőrszerkók és gépek kavalkádja. Musk szamurájnak öltözött.

Az ünneplés részét képezte *A Mikádó* (*The Mikado*), Gilbert és Sullivan Japánban játszódó vígoperájának megtekintése a város szívében elhelyezkedő kis színházban. „Nem vagyok biztos abban, hogy az amerikaiak megértették” – mondta Riley, akit Musk később újra feleségül vett, miután a heti tízórás párkereső terve kudarcba fulladt. A következőket azonban nemcsak az amerikaiak, de mindenki más is élvezte. A kastélyba visszatérve Musk bekötötte a szemét, és a falhoz állt, mindkét kezében és a lába között egy-egy léggömbbel. És munkához látott a késdobáló. „Korábban már láttam a pasast, ennek ellenére aggódtam, mi van, ha ma épp rossz napja lesz. Úgy voltam vele, ha az egyik herémet el is találja, mindkettőt azért már csak nem” – idézte fel Musk. A nézőket lenyűgözte a mutatvány, de közben a házigazda testi épségéért is aggódtak. „Elég bizarr volt, de Elon bízik a technikában” – nyilatkozta Bill Lee befektető, Musk egyik jóbarátja. A partin megjelent a világ egyik leghíresebb szumóharcosa is néhány honfitársával. A kastélyban felállí-

tottak egy ringet, és Musk kiállt a bajnok ellen. „Százhatvan kilós volt, és bizony nem csupa rezgő háj. Elöntött az adrenalin, és sikerült a pasast felemelnem a földről. Az első körben hagyott nyerni, aztán jól elvert. Szerintem a hátam azóta sem jött rendbe” – emlékezett vissza Musk.

Riley művészi fokra fejlesztette a partiszervezést. Muskkal 2008-ban ismerkedett meg, amikor a férfi vállalatai épp az összeomlás szélén álltak. Átélt, hogy Musk elveszíti teljes vagyonát, és a sajtó neveltség tárgyává teszi. Tudja, hogy ezeknek az éveknek a tüskéi megmaradnak, és Musk életének más traumáival – csecsemő kislia tragikus elvesztésével, brutális dél-afrikai gyermekkorával – együtt meggyötört emberre teszik. Riley minden követ megmozgatott, hogy Musk munkától és emlékeitől való félrevonulásai – ha meggyógyítani nem is tudják, de – legalább kissé felfrissítsék. „Igyekszem szórakoztató dolgokat kitalálni, olyasmiket, amiket még sosem csinált, hogy lazíthasson – magyarázta Riley. – Megpróbáljuk kárpótolni a nehéz gyermekkoráért.”

Bár Riley erőfeszítései őszinték voltak, nem mindig bizonyultak hatásosnak. Nem sokkal a szumóbirkózás után Muskot Palo Altóban, a Tesla főhadiszállásán láttam viszont munkába merülve. Szombat volt, a parkoló tele autókkal. A Tesla irodáiban több száz fiatalember dolgozott – egyesek autóalkatrészeket terveztek, mások elektronikus berendezésekkel kísérleteztek. Pár percenként Musk harsány nevetése hömpölygött végig a szinten. Amikor Musk belépett a konferenciaterembe, ahol már vártam, megjegyeztem, milyen lenyűgöző, hogy szombaton ilyen sokan bejöttek dolgozni. Ő azonban másképp értékelte a helyzetet: elpanaszolta, hogy mostanában egyre kevesebben járnak be hétfőgenként. „Kibaszottul elpuhultunk – vélekedett. – Épp terveztem, hogy körbeküldök egy e-mailt. Kibaszottul puhányok lettünk.” (Figyelmeztetés: a könyvben még rengeteg hasonló káromkodás várható. Musk és belső köreinek tagjai imádják a „kibaszott” szót.)

Ez a kijelentés pedig egybecseng a többi elrugaszkodott álmodozóról szerzett benyomásainkkal. Nem nehéz elképzelni, ahogy Howard Hughes vagy Steve Jobs hasonlóképp hordja le a sárga földig a beosztottait. Felépitni valamit – főleg valami nagyszabásút – mindig zűrös terep. Abban a két évtizedben, amelyben Musk vállalatokat hívott életre, tömegével hagyott maga mögött csodálókat és csalódottakat. Munkám során egész sor ilyen ember osztotta meg velem, milyennek látta

Muskot, és sokan számoltak be kegyetlen részletekről is mind személyével, mind pedig üzletvitelével kapcsolatban.

Ekkoriban a Muskkal elköltött vacsorák és a Musklandbe tett látogatások a legkülönfélébb igazságokat hozták felszínre róla. Olyasvalamit akart felépíteni, amiben ott rejlik a lehetőség, hogy jóval nagyobb szabásúvá váljon, mint amit Hughes vagy Jobs hozott létre. Musk fogta az űrutazást és az autóipart, amelyekről Amerika mintha már le is mondott volna, és valami újat és fantasztikusat gyúrt belőle. Az átalakulás motorját pedig Musk szoftverfejlesztői tudása és az a képessége adta, hogy mindezt a gépekre is tudja alkalmazni. Olyan módon kombinálta a legapróbb elemeket, amit kevesen tartottak lehetségesnek, és káprázatos eredményeket produkált. Való igaz, hogy még nem érte el az iPhone-rendelések fogyasztói sikerét, és nem is jutott el több mint egymilliárd emberhez, ahogy a Facebook. Egyelőre még mindig gazdagok számára gyárt játékszerket, és felfutóban lévő birodalmát talán csak egy felrobbant rakéta vagy egy komoly Tesla-visszahívás választja el az összeomlástól. Másrészről azonban vállalatai már így is jóval messzebb jutottak, mint amit a lehangosabb becsmérői lehetségesnek tartottak, és a jövőbeli kilátások gyengébb pillanataikban még a keményebb szívűeket is optimizmusra készítetik. „Számomra Elon fényes példa arra, hogy a Szilícium-völgy hogyan képes újraalkotni önmagát, hogy relevánsabb és aktuálisabb eredményeket érjen el a gyors részvénykibocsátásoknál és a tömeges piacra dobásoknál – vélte Edward Jung, a híres szoftvermérnök és feltaláló. – Ezek is fontosak, csakhogy önmagukban nem elégségesek. Többféle modellt is meg kell vizsgálni, hogy rájövünk, miképp foghatnánk természetüknél fogva hosszabb távú és integráltabb technológiát igénylő dolgokba.”

Úgy tűnik, ez a Jung által említett integráció – a szoftverek, az elektronika, a legmodernebb anyagok és a számítástechnikai teljesítmény harmonikus egyesítése – Musk lényeges adottsága. Elég egy picit hunyorognunk, és máris láthatjuk, ahogy Musk képességeit kihasználva kövezi ki az elképesztő gépek és a tudományos-fantasztikus álmok valóra válásának korába vezető utat.

Ebben az értelemben Musk közelebb áll Thomas Edisonhoz, mint Howard Hughes-hoz. Ő feltaláló, ismert és ünnepeelt üzletember és iparmágnás, aki képes a nagy ötletekből nagy termékeket varázsolni.

Több ezer embert foglalkoztat, hogy amerikai gyárakban fémet kovácsoljanak egy olyan időszakban, amikor mások ezt lehetetlennek tartják. Dél-Afrikában született, most viszont Amerika leginnovatívabb iparmágnása, legelrugaszkodottabb gondolkodója, az a személy, akiről a leginkább hihető, hogy a Szilícium-völgy fejlődésének nagyratörőbb ívet képes adni. Musknak köszönhetően tíz év múlva az amerikaiak a világ legmodernebb autópályáira ébredhetnek: egy több ezer napelemmel működő töltőállomásból álló és elektromos autóktól nyüzsgő közlekedési rendszerre. Addigra könnyen lehet, hogy a SpaceX naponta küld fel rakétákat az űrbe, embereket és ellátmányt szállítva több tucat telepre, a Marsra való tartós átköltözést előkészítve. Ezeket az előrelépéseket nehéz egyidejűleg elképzelni, de szemmel láthatóan elkerülhetetlenek lesznek, amint Musk elég időt tud majd szánni a beindításukra. Ahogy volt felesége, Justine is mondta: „Azt teszi, amit akar, még hozzá tántoríthatatlanul. Ez Elon világa, mi, többiek pedig ebben élünk.”