

KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATSZEMLE

Walter Isaacson: Steve Jobs. HVG Könyvek, 2011; ISBN: 978-963-304-065-2

Impozánsan részletgazdag, remek könyv a XX. századi high-tech innovációk minden bizonylatlanul legnagyobb magusáról.

„Jobs életútja egyben a Szilícium-völgy par excellence teremtési mítosza.” / „Remek francia király vált volna belőle.” (Jef Raskin, az Apple egyik projektvezetője – és nem biztos, hogy dicséretnek szánta) / „Az egyszerűség a végső kifinomultság – e Leonardo da Vincinek tulajdonított aforizma vált Jobs dizájnfilozófiájának meghatározó elvévé.” / „Lehengerlő és szuggesztív stílusának köszönhetően az olyan dolgokkal kapcsolatban is el tudja hitetni, hogy tudja, miről beszél, amikről igazából fogalma sincs.” (Jonathan „Jony” Ive, a formatervezési részleg vezetője, Jobs közeli barátja és bizalmasa) / „Pályafutása során Jobs minden versenytársánál jobban tudta, mire vágnak a vevők, mire van szükségük, és csak egy maroknyi alaptermékre összpontosított.” / „A legjobb módja a jövő megjósolásának, ha azt mi találjuk fel.” (Jobs filozófiája) / „Aki komolyan veszi a szoftverét, annak magának kell hardvert is alkotni hozzá.” (Jobs filozófiája) / „Picassónak volt az a mondása, hogy a jó művészek imitálnak, a nagy művészek lopnak. És mi sohasem szégyellünk ellopni nagy ötleteket.” (Jobs) / „Az emberek nem tudják, mit akarnak, egészen addig, míg meg nem mutatjuk nekik.” (Jobs) / „Védheted az álláspontodat, de nem árt meghallgatni, amit mond, mert legtöbbször igaza van.” (Bill Atkinson, az Apple egyik kulcsszerepet betöltő fejlesztője Jobsról) / „Hiányzott belőle a kompromisszumkészség. Ha valaki számára nem az a legfontosabb, hogy a termék tökéletes legyen, azt alkalmatlannak tartotta a munkájára.” (Atkinson Jobsról) / „A cél sohasem az volt, hogy legyőzzük a versenytársakat, vagy rengeteg pénzt keressünk, hanem az, hogy a lehető legjobb dolgot hozzuk létre, vagy még annál is egy fokkal jobbat.” (Andy Hertzfeld, a Macintosh egyik fejlesztője) / „Az évek során megtanultam, hogy ha igazán jó embereid vannak, akkor azokat nem kell babusgatni. Ha örülten jó dolgokat vársz tőlük, akkor örülten jó dolgokat fogsz is kapni tőlük.” [Jobs a Mac-csapatról (a Macintosh fejlesztői – Osman P.), akiket kíméletlenül hajszolt a valószínűtlen győzelemben] / Az eredeti Mac-csapat megtanított arra, hogy az élvonalbeli játékosok más élvonalbeli játékosokkal szeretnek együtt dolgozni, és nem szeretik, ha elfogadod a másodvonalbeli munkát. Megkérdezhetnél bárkit a Mac csapatából! Mind azt mondanák, hogy megérte a rengeteg gyötrelmem.” (Jobs) / És bár biztos, hogy ez csak a valóban legjobbakra jellemző, íme egy vélemény Debi Colemanától, a Mac-csapat egyik legelső tagjától, aki az Apple gyártási részlegének vezetője lett: „Volt, hogy óránként leordította a fejem, hogy ’Te seggfej, te semmit sem vagy képes normálisan megcsinálni!’ Mégis a világ legszerencsésebb emberének tartom magam, hogy együtt dolgozhattam vele.” „Kellemtelen modora mellett Jobsnak kiváló adottságai voltak ahhoz, hogy csapatszellemet alakítson ki. Miután ízekre

szedte az embereit, sajátos módszereivel az egekbe tudta emelni őket, és azt az érzést tudta kölcsönözni nekik, hogy a Macintosh projektjén dolgozni csodálatos elhivatottságot jelent.” (Igen, hasonló módszert alkalmaznak a legjobb modern katonai elitalakulatok kiképzői is: előbb péppé zúzni az embereket, főként az egójukat, majd újjáépíteni azt a csapathoz való feltétlen és határtalan lojalitás jegyében. – Osman P.) / „Az utazó jutalma maga az út.” (Jobs) / „Inkább ne teljesítsünk időre, ha nem tudunk tökéleteset szállítani.” (Jobs) (Minden gazdasági vezető rémálmaként – Osman P.) / „Jobb kalóznak lenni, mint a haditengerészet tagjának.” (Jobs – Isaacson szavait idézve ezzel azt akarta, hogy a lázadás szelleme hassa át a csapatot, úgy viselkedjenek, mint a szájhős kalandorok, akik büszkék a munkájukra, ugyanakkor minden pillanatban készek arra, hogy másoktól lopjanak.) / Susan Kare, aki a Mac betűkészleteit és ikonjait tervezte, ezt így erősítette meg: „Nyugodtan érezzük csak csalónak magunkat a csapatunkban, haladjunk gyorsan, mindenre képesek vagyunk.” / „Szeretnék megosztani Önökkel egy alapszabályt, amelyet akkor fogalmaztam meg, amikor először találkoztam egy IBM-féle nagy vassal. Soha ne bízzanak meg egy olyan számítógépben, amelyet nem tudnak fölemelni!” (A Macintosh bemutatkozása emberi beszéddel az Apple-részvényesek 1984-es közgyűlésén. A szöveg Jobsé.) / „Hát, tudod, Steve, ezt a dolgot többféleképpen lehet magyarázni. Szerintem inkább valami olyasmi történt, hogy volt nekünk egy gazdag szomszédunk, akit Xeroxnak hívtak. Én betörtem hozzá, mert el akartam lopni a televízióját, de nem sikerült, mert mire odaértem, te már elloptad a tévét.” [Bill Gates (Microsoft) visszavágása Jobsnak egy vita során. (Olvashatjuk: az Apple nagy belépőjét jelentő saját grafikus felhasználói felületük fejlesztésénél finoman szólva ’merítették’ a Xerox fejlesztési eredményeiből. – Osman P.)] / „Igazából fogalma sem volt a számítástechnikáról, de különleges érzéke volt ahhoz, hogy mi az, ami megy.” (Bill Gates Jobsról) – Idézetek a könyvből.

Jobs igazán fantasztikus személyiség, káprázatos *figura*, rengeteget tanulhatunk tőle és a példájából, de még róla is csak igazi mestertől olvasunk el tényekkel vaskosan megpakolt 642 oldalt. Isaacson ebbéli tudásáról viszont már meggyőződhattünk kitűnő Einstein: Egy zseni élete és világa c. könyve révén (Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle 2009/4. sz.). Róla tudni érdemes, hogy korábban a Time főszerkesztője és a CNN elnöke volt – két olyan feladatkör, amelyek igen nagy kommunikációs szakmai tudást igényelnek. Jelenleg az amerikai Aspen Intézet (The Aspen Institute) elnök-vezérigazgatója. Küldetésnyilatkozata szerint (<http://www.aspeninstitute.org/about>) az intézet rendeltetése kettős: 1. támogatni és előmozdítani az értékalapú vezetéstudományt és vezetői gyakorlatot; 2. bátorítani az egyéneket, hogy foglalkozzanak olyan eszmékkel és ideálokkal, amelyek meghatározzák a jó társadalmat, valamint semleges és kiegyensúlyozott fórumot biztosítani a kritikus kérdések megvitatására, és a hozzájuk kapcsolódó cselekvésre. Ennek érdekében: szemináriumokat szervez; „fiatalvezető-ösztöndíjakat” ad világszerte, összehozva vezetőket, akik már bizonyítottak, egy intenzív programba; semleges fórumokat szervez kérdések széles körében azok megvitatására konszenzus létrehozása és problémáik megoldása érdekében; nyilvános

konferenciákat és eseményeket szervez, amelyek platformként szolgálnak az embereknek, hogy megosszák nézeteiket. S olvasván e könyvet egészen nyilvánvaló, hogy az intézet nem annyira Isaacson pozíciója miatt, hanem Jobs teljesítménye, példája okán tette ezt honlapjának leghangsúlyosabb helyére. Hosszan sorakoztatja fel a könyvről megjelent kritikákat is – ezek közül a L.A. Timesban megjelentnek a címét idézzük mint különösen jellemzőt: „Walter Isaacson életrajza megbabonáz”.

A kiadó ajánlójából idézve: „Isaacson az elmúlt két év során (az eredeti kiadás is 2011-ben jelent meg – Osman P.) több mint negyven alkalommal beszélgetett Steve Jobsszal. Ezek a beszélgetések szolgálták a könyve gerincéül, amit tovább színesített vagy éppen árnyalt a több mint 100 – családtagokkal, barátokkal, ellenségekkel, versenytársakkal és kollégákkal készített – interjú. Ezekből bontakozik ki Steve Jobs eseményekben gazdag élete, egy olyan emberé, akinek páratlan kreativitása, tökéletesség iránti szenvedélye és fékezhetetlen lelkesedése 6 ágazatot forradalmasított: személyi számítógép, animációs film, zene, telefon, táblaszámítógép és a digitális könyvkiadás. Jobs közreműködött a könyv készítésében, de teljesen szabad kezét adott az írónak, sőt arról is lemondott, hogy a kéziratot nyomdába kerülés előtt átolvassa. Kifejezésre juttatta, hogy vele és az életével kapcsolatban nincs tabutéma, sőt ösztönözte az embereket, hogy őszintén nyilatkozzanak róla: 'Sok dolgot követtem el, amire nem vagyok büszke. Mint például, hogy teherbe ejtettem a barátnőmet 23 évesen, és ezt nem is kezeltem a legszebben.' – mondta. 'De nincs semmi olyan sötét titkom, ami ne kerülhetne felszínre.'” És valóban, Isaacson például brutális nyíltsággal beszél a fiatal Jobs azon korszakáról, amikor elvi megfontolásokból, részben a keleti kultúrához való kötődése jeleként, s még inkább az *ellenkultúra* deviánsan harcos képviselőjeként nemcsak a külsejét, a megjelenését hanyagolta el szélsőségesen, hanem a személyes higiéniáját is. Ez pedig messze több, mint száftos pletyka a zseni korai korszakáról – amint megtudjuk, a másokban így keltett ellenszenv jelentősen akadályozta Jobs érvényesülését is.

Amint az ajánló is kiemeli, ezekben a beszélgetésekben, és nyomukban a könyvben „Jobs nyíltan – sőt néha már brutális őszinteséggel – beszél munkatársairól és versenytársairól. A barátai, ellenségei és kollégái pedig kendőzetlenül nyilatkoznak szenvedélyeiről, félelmeiről, megalkuvást nem tűrő tökéletesség utáni vágyáról, gonoszságairól és a mindent ellenőrizni akaró megszállottságáról – azaz mindazokról a dolgokról, amiknek eredményeképpen a névéhez fűződő korszakalkotó dolgok megszülethettek.”

Láthatjuk itt is: Jobs sokoldalú gényusz volt. A fentebb már említett forradalmak mellett külön kiemelést érdemel az is, hogy a Mac révén neki köszönhetően jelent meg a számítástechnikai eszközök világában az elegancia. Számára a formatervezés a fejlesztésnek nemcsak integráns része, hanem az egyik kritikus jelentőségű területe volt már akkor, amikor az eszközök küllemének még sokkal kevésbé volt meghatározó szerepe azok piaci versenyképességében. Isaacson elbeszéléséből jól kiérződik: fejlesztői filozófiájának egyik sarokpontja volt, hogy csak az lehet jó, ami esztétikus és elegáns is. Eszközei pedig hirdetik – amit Isaacson részletesen el is mond –, hogy ő az esztétikát és az eleganciát a zenhez való erős

kötődésének megfelelően erőteljesen minimalista felfogásban kezelte. Annak jegyében, ami a fent említett da Vinci-mondással – „Az egyszerűség a végső kifinomultság” – és szintűgy „csak az lehet szép, ami nemesen egyszerű”-ként összegezhető, következetesen és irgalmatlanul lehántott minden felesleges cicomát. És ez a legcsekélyebb mértékben sem jelentett igénytelenséget, éppen ellenkezőleg! Kardinális kérdést csinált abból is, hogy kidolgoztassa azt a grafikai szoftvert, amely már a korai számítógépeiknél – Lisa, Mac – és szintűgy az utánuk következőknél lehetővé tette, hogy azok grafikus felhasználói felületén az ablakok és a dialóguskeretek *lekerekített sarkú négyszög* formájúak legyenek. Hasonlóan nagy hangsúlyt helyezett arra is, hogy milyen karakterkészletekkel ruházzák fel a számítógépeket. Mike Markkula, akit az Apple első kockázatitőke-befektetőjének kifejezett feltétele nyomán profi marketingszakemberként vontak be a cég tulajdonosai közé, és annak első elnöke lett, így beszél erről: „Kiválóan értett a karakterkészletekhez, és mindig súlyt helyezett arra, hogy színvonalasak legyenek. Én folyton azt kérdeztem: 'Karakterkészletek? Ez a fontos most?'” Isaacson pedig hozzát teszi: „Az igazság az, hogy a Macintosh-karakterkészletek pompás választéka, amihez hozzájárult a lézernyomtatás és a kiváló grafikai megjelenítés, nagy szerepet játszott a számítógépes szerkesztés elterjedésében és az Apple üzleti sikerében. Emellett abban is, hogy az egyszerű emberek – a középiskolai lapok szerkesztői, a szülői munkaközösség hírleveleit összeállító anyukák – tudjanak a karakterkészletek különös világáról.” A fentebb már idézett Susan Kare pedig így nyilatkozott róla: „Kitűnő ízlése és érzéke volt a vizuális részletek iránt.”

Persze hogy! Jobs sokoldalú zsenijének egyik különösen csillogó oldala, hogy a prezentációnak is varázslója volt. Szerfelett érdekesen és tanulságosan szól erről a HVG Könyvek sorában Carmine Gallo Steve Jobs a prezentáció mestere – Hogyan legyünk örülten hatásos előadók c. műve, amely valóban a kommunikáció, közelebbről pedig az azt szolgáló prezentáció kiemelkedően jó tankönyve. A külvilág pedig a Jobs-legenda egyik legmarkánsabb vonásaként ismeri híres előadásait vagy legalábbis azok hírét, amiről Gallo így szól a könyvében: „Az Apple vezérigazgatóját manapság a világ legizgalmasabb előadójának tartják.”

Ezt erősítette az is, hogy rendkívül jó érzéke volt a drámaiság iránt. Isaacson szavait idézve „Jobs egész pályája során szerette úgy látni önmagát, mint felvilágosult lázadót, aki gonosz hatalmak ellen küzd, mint valami Jedi harcost vagy buddhista szamurájt, aki a sötétség erőit akarja legyőzni. Az IBM tökéletes ellenfélnek bizonyult. Jobs igen ügyesen úgy állította be az eljövendő küzdelmet, mint az egyszerű üzleti versengésen messze túlmutató, valóságos spirituális harcot. (Bizonyos értelemben ebben volt is valami, ha nem is feltétlenül úgy, ahogyan Jobs következő szavai megadják. – Osman P.) 'Ha ne adj' Isten előfordulna, hogy mi valami óriási hibát vétünk, és az IBM győz, akkor érzésem szerint a számítástechnika tekintetében mintegy húszesztendő sötét középkor következik – mondta egy riporternek –, hiszen amint az IBM befolyást szerez a piac bármely szegmensében, ott szinte azonnal leállítanak minden fejlesztést.' Még három évtized múltán is úgy utalt az akkori versengésre, mint valami keresztes háborúra: 'Az IBM által a Microsoft a legsötétebb arcát mutatta meg.

Nemcsak, hogy nem törekedett újításra, hanem egyenesen romboló volt. A gonoszt képviselte. Olyan volt, mint ma az AT&T vagy a Microsoft vagy a Google.’”

És persze, hogy nem volt sem fehér szárnyú angyal, sem szelíd szavú apostol, sőt! Ember és szerep jól találkozott benne: lánglelkű alkotó, félelmetes akarnok volt, ám aligha vonható kétségbe, hogy ilyen vezető hajszolhatja olyan hatalmas – és nemegyszer elérhetetlennek tűnő – győzelmekbe a csapatait, ahogyan azt ő többször is megtette. Vasmarokkal vezette az embereit a maga törvénye szerint – kezdve azzal, ahogy legelső társát a világ meghódításában, a zseniális műszaki fejlesztő Steve Wozniakot rákényszerítette, hogy minden erkölcsi érvéke és meggyőződése ellenére ne adja át másoknak ingyen a fejlesztési eredményeit. Kettejük különbsége és egymáshoz való viszonya mintegy a kulcsát adja Jobs jelleme és ambíciói jelentőségének. (Igen szellemes és találó, hogy a kettejük kapcsolatának első szakaszáról szóló fejezetnek Isaacson a Furcsa pár címet adta.) Wozniak szinte abszolút győztes volt a műszaki fejlesztések terepén, ám amúgy nem harcos fajta. Saját törekvései aligha vitték volna túl azon, hogy magasan megbecsült szakember legyen, s egy csillag a technikatörténet egén. Jobs épített vállalkozást a kardra, amelyet Wozniak kovácsolt, vezetőként ő aratott azzal győzelmeket, vezette diadalra maga válogatta seregeit.

A kép, amelyet Isaacson róla fest, ebben is árnyalt, és igencsak kíméletlen. Tetszik vagy sem, meg kell értenünk, hogy zsarnoki vonásai, a kritikáiban gyakran kifejezetten durván megnyilvánuló kíméletlensége, sőt még többé-kevésbé a dühkitörései is eszközei-részei voltak azoknak a hatásoknak, amelyekkel cégei sikereit elérte, kikényszerítette. Nem mondható el ugyanez arról a hajlamáról, hogy ellenkezésbe ütközve sírva fakadt – legalábbis fiatalabb korában –, sem pedig arról, hogy olykor szükségtelenül is igen csúnyán bánt embereivel. Arról sem, hogy a munkában, a munka- és az üzleti kapcsolatokban az érzelmei csak róla és az ambícióiról szólnak, és – főként első korszakában, a nagy visszatérését megelőzően – nem gátolták abban, hogy barátot, támogatót, hozzá hű munkatársat vagy benne bízó kollégát, üzletfelet habozás nélkül hátba támadjon. És sajátos vonása volt – mondhatni ropant praktikus emlékeztetése (!) –, hogy emberei fejlesztési, megoldási javaslatait először elutasította, nemegyszer igencsak durván, majd némi idő elteltével előállt nekik azokkal a saját ötleteként.

A legpontosabb értékelés talán, hogy szent szörnyeteg volt, korszakalkotó, sőt világformáló nagy fejlesztések, azokat sikerre vivő vállalatok, azok érdekében más cégekkel folytatott nagy csaták szent szörnyetege, akinek nagyságát egymásra halmozott kimagasló sikerei igazolták. Azok nélkül csak egy köznapi szörnyeteg vagy csak egy furcsa ember lett volna. Sikereit viszont nagyon is nem a véletlen, a vakszerencse kedvezései teremtették meg, hanem az ő vezetői képességei: nemcsak azt tudta nagyon pontosan, végtelenül merészen és megtörhetetlen kitartással, hogy mit akar, hanem képes volt elérni, hogy emberei gyakran messze erejükön felül – és nemegyszer saját szakmai meggyőződésük ellenére is – mindent megtegyenek ezért. Mágus volt abban is, ahogyan személyes varázssával magához és az általa kitűzött célok eléréséhez láncolta az embereit, megkövetelve tőlük, hogy „gémlábú sasok,

csodalények, amilyen nem volt soha tán” legyenek, hogy a lehetetlent azonnal tegyék meg, és a csodákra is csak keveset várossák. És talán még inkább abban, ahogy a nehéz helyzetekben (és mikor nincs a fejlesztésben nehéz helyzet?) szinte napi rendszerességgű dühkitörései, valamint a józan mértéktartással igazán nem jellemezhető kritikái nem bénították, hanem ösztönözték azokat. Szintúgy meghatározó része a Jobs-jelenségnek, kritikus jelentőségű mozzgóatója a sikereinek, hogy a gátlásokat nem ismerő, konvenciákat még kevésbé tisztelő személyisége és az azokból következő harcmódora a tárgyalóasztalnál is hihetetlen győzelmekhez segítette a megnyerendő és/vagy legyőzendő üzleti partnerekkel és/vagy ellenfelekkel szemben.

Joggal nevezhetjük paradox jelenségnek, hogy miközben annyi rosszat tett az emberei, a projektjei és a különféle üzleti kapcsolatai ellen, vezetőként annyi szeszélyt, kiállhatatlanságot engedett meg magának, hogy a legtöbben annak töredékét sem, mindezekkel és mindezek ellenére képes volt egyedülállóan nagy, sokban szó szerint világhormáló győzelemre vezetni a cégeit, nemegyszer éppen lehetetlen erőszakosságával kényszerítve ki a diadalt. És lehet, hogy Bill Gates fentebb idézett, nyilvánvalóan dühös és/vagy lenéző szavaiban volt annyi igazság, hogy Jobs nem volt igazán jó a számítástechnika műszaki részleteiben, ám azzal, amit az alkalmazások fejlesztésének vezetésében elért, a *megteremthető* világok varázsainak mérnöke volt, s abban a legnagyobbak egyike.

S végül egy apró, emberi vonás. A már nagyon közélgő vég árnyékában beszélt így a halálról: „Szeretem azt hinni, hogy valami megmarad a halál után. Nagyon furcsa arra gondolni, hogy minden felhalmozott tapasztalat és bölcsesség talán egyszerűen semmivé lesz (itt hosszan elhallgatott...). De az is lehet, hogy ez olyan, mint a kikapcsoló gomb. Csak egy kattintás, és már itt sem vagy (újra elhallgatott, majd halványan elmosolyodott...). Lehet, hogy ezért nem akartam soha ki-be kapcsoló gombot tenni az Apple-eszközökre.”

A kiadó ajánlója kiemeli: „Jobs személyisége annyira elválaszthatatlan a nevéhez fűződő újításoktól, ahogy az Apple számítógépe az operációs rendszerétől, így élettörténete egyszerre példaértékű és tanulságos, tele leckékkel innovációról, jellemről, vezetésről és értékekről.” Így igaz, és ezért nemcsak nagyon érdemes Isaacson könyvét elolvasni, hanem kifejezetten vétek kihagyni.

„Akik elég örültek ahhoz, hogy elhiggyék, meg tudják változtatni a világot – azok tényleg meg is teszik” (a könyv mottója az Apple „Think Different” reklámkampányából). Steve Jobs megtette, az egész világ hasznára.

Epilógus (avagy tanulságos utóirat)

A mai gazdasági viszonyok közt a folyamatos és módszeres innováció egyik legértékesebb terméke a fejlesztők immateriális vagyonának növekedése. A cégvilágban a köznapi szóhasználatban a cég immateriális vagyonának értéke a márka értékeként jelenik meg. Az SG hírlevél 2012. január 18-i számában megjelent hír szerint „Az Interbrand nevű amerikai

tanácsadó cég nyilvánosságra hozta a 2011-es esztendő legértékesebb márkáit tartalmazó listát. A legnagyobb előrelépést kétségtelenül az Apple könyvelhette el. A cég márkanevének értéke a 2010-es 21,1 milliárd dollárról 33,492 milliárd dollárra nőtt – ez 58 százalékos értéknövekedésnek felel meg. Az Interbrand listáján szereplő 100 legértékesebb társaság közül egyik sem tudott olyan mértékű értéknövekedésre szert tenni, mint az iPhone és az iPad készülékek gyártója. Mindez azt eredményezte, hogy az Apple a 2010-es 17. helye után tavaly már a világ nyolcadik legértékesebb márkájának számított. (Forrás: SG Hírlevél, 2012. jan. 18.; http://www.sg.hu/cikkek/87081/egyre_ertekesebb_marka_az_apple)

Dr. Osman Péter

* * *

Matthew E. May: Az elegáns megoldások nyomában. Miért azok a legjobb ötletek, amelyekből hiányzik valami? HVG Könyvek, 2011; ISBN 978-963-304-054-6

„Harminc küllő kerít egy kerékagyat, / de köztük üresség rejlik: / a kerék ezért használható. / Agyagból formálják az edényt, de benne üresség rejlik: / az edény ezért használható. / A házon ajtót-ablakot nyitnak, / mert belül üresség rejlik: / a ház ezért használható. / Így hasznos a létező, / és hasznos adó a nemlétező.” (Lao-ce: Tao Te King. Az Út és Erény könyve) / „Ami *nincs*, az hatásosabb lehet, mint ami *van*.” / „Az elegancia csábító jellegéhez a hiány jelenlétére van szükség. Ám nemcsak arról van szó, hogy egy elem hiányzik. A furfang annak megállapításában rejlik, hogy melyik elem hiányozzék.” / „Akkor elegáns a megoldásunk, ha minimális erőfeszítéssel maximális hatást tudunk elérni.” / „Amit a legjobb újítók és legtermékenyebb elmék tesznek: alkotó módon megragadni az emberek képzelőerejét azzal, hogy bizonyos dolgokat kihagyunk, a képzeletükre bízunk.” / „Csökkentéssel növelhető az érték. A lényeg, hogy megértsük, mit kell megszüntetnünk, és pontosan hogyan lássunk hozzá.” / A csábító erő abban rejlik, amit nem ismerünk. Ha több az, amit nem tudunk, mint amit tudunk, természetünknel fogva kíváncsiak vagyunk, erősen vonz bennünket az ismeretlen, pontosan azért, mert ismeretlen. A hiányzó elem sarkall bennünket arra, hogy kielégítsük kíváncsiságunkat.” / „Kétféle kíváncsiság van. Az egyik *érzelmi-ösztönös* reakció: valahányszor valami új, a szokásostól eltérő vagy furcsa dolgot látunk, az felkelti figyelmünket, és vágyat ébreszt a helyzet feltárására és megértésére. A másik típusa a ’tudományos kíváncsiság’, a *szellemi-tudatos érdeklődés*: az agy reakciója valamely logikai ellentmondásra vagy ismerethiányra.” / „A többféle jelentés és a bizonytalanság érdekesítő, izgalmas, néha egyenesen életmentő ötleteket szülhet.” / „Nem akkor érzük el a tökéletességet, amikor nincs mit hozzátenni, hanem amikor már nincs mit elvenni.” (Antoine de Saint-Exupéry: A kis

herceg) / „Az elegáns megoldás akkor érhető el, ha nem rontunk rá a feladatra a felszíni megoldásokat produkáló, mintázatgyártó agyunkkal, hanem kicsit mélyebben elgondolkodunk, más szemszögből is megvizsgáljuk a problémát, és az ideális megoldást célozzuk meg. Ez azonban éppen az ellenkezője az elégséges megoldásra való törekvésünknek.” / „Nem az a cél, hogy mindenáron csökkentsünk, hanem hogy okosan optimalizáljunk.” / „A végesség ellentmond a természetnek, mert a befejezettség stagnálást jelent, amelyből elvész az élet.” (Zen-tanítás) / „A *hogyant* meg kell hagyni azoknak, akik ténylegesen végzik azt a dolgot.” / „A legfrissebb tanulmányok azt mutatják, hogy a kreatív felfedezések akkor szoktak ránk törni, amikor az elmét a szóban forgó kérdéssel *nem* összefüggő tevékenység foglalja le. A nyomás nem kedvez a tudás új, más módokon való újbóli kombinálásának, ami a kreativitás meghatározó jegye.” / „A *csábítás* az ígéret kreatív eszköze. A képzelet mindenki figyelmét megragadja és aktivizálja: az ígéret hatalma gyakran erősebb, mint a valóság. Ha valamit a képzeletünkre bízunk, ha szabadon értelmezhető, az titokzatos, amit szeretnénk megfejteni” – idézetek a könyvből.

A szerző így mutatkozik be internetes oldalán (<http://matthewemay.com/about/>): „1985 óta, amikor szervezettervezésből MBA-fokozatot szereztem a The Wharton Schoolon, független tanácsadóként dolgoztam. 13 évig nagyobb menedzsmenttanácsadó és teljesítményjavító cégeknek dolgoztam külsősként, majd 1998-ban minden megváltozott. A váratlan szerencse kapcsolatba hozott a Toyota céggel, és felkérést kaptam tőlük, hogy vezessek egy háromnapos stratégiasemináriumot egy új üzleti egységünkél, amelyet Toyota Egyetemnek hívtak. A kezdeti megbízás egy nyolc éves, teljes munkaidős konzultációs munkába ment át. Nyolc éven át a teljes szakmai pályafutásom a Toyota körül forgott, segítve őket elindítani és felépíteni cégmenedzsment-oktatási stratégiájukat. Az évek során sokat fejlődtem, ahogyan a reneszánsz idején tették: tanonc, gyakornok, mesterlegény, mester. Az ott töltött utolsó két évem során külső szervezeteknek tanítottam a Toyota módszereit, ami felbecsülhetetlen értékű gyakorlati betekintést adott nekem abba, hogyan lehet elültetni és az érettségig fejleszteni egy folyamatos innovációkban gazdag kultúrát gyakorlatilag bármely környezetben. A nyolc év során megtanultam annak művészetét és fegyelmét, hogy hogyan oldjuk meg a problémákat tudományosan. Megtanultam a 'karcsú gondolkodás' (think lean) mikéntjét, az ügyfélre összpontosítva és eltávolítva mindent, ami akadályozhatja az értékek áramlását hozzá. Megtanultam, hogyan gondolkodjam tervező módjára, belemerítkezve az ügyfél világába még mielőtt megpróbálnék létrehozni egy megoldást. Megtanultam, hogyan sajátítsam el, pontosabban tanuljam meg ismét gyermekkorunk kielégíthetetlenül kíváncsi és játékos természetes hozzáállását. Megtanultam, hogyan hozzunk létre kultúrákat és környezeteket, amelyek támogatják a kísérletezés és a folyamatos innováció ethosát. Az a nyolc év nyitottá tette az elmémet a kivonás hatalmára, annak tudományára és művészetére, hogyan érjünk el maximális hatást minimális eszközök alkalmazásával. Most az enyém a legjobb munka a világon. Részben cégek múzsájaként működöm, részben kreativitási 'edzőként' (az utóbbi évtizedekben mindinkább terjed a cégeknél, főként a felsővezetésben a

coach-ok alkalmazása, nagyjából úgy, ahogyan az élvonalbeli sakkozókat segítik a szekundánsaik – Osman P.), részben innovációkatalizátorként (érdekes szóhasználat: a katalizátor segíti vagy éppen létrehozza a folyamatot, de maga nem vesz részt abban – Osman P.), segítve az embereket azoknak a problémáknak a megoldásában, amelyek nekik a legfontosabbak, előmozdítva, edzőként segítve és irányítva kreatív teameket és egyéneket szerte a világban, amint azok elegáns megoldásokat kutatnak fel komplex problémákra. Azután beszélek erről előadói körutakon, tanítom workshopokban és szemináriumokon, és írok róla a heti rovataimban, blogomban, szakmai folyóiratokban, eddigi három könyvemben, valamint a születő negyedikben, amelynek címe *A kivonás törvénye* lesz.”

Könyve fő üzenete, hogy az elegancia alkotóelemei, amelyekre a hiányzó elem hatásmechanizmusa épül, a szimmetria, a csábítás, a csökkentés és a fenntarthatóság. Amint mondja:

A szimmetria segít megoldani a felépítés, a rend és az esztétika problémáit. A szimmetria iránti vágyunk velünk született jellemzőnk. Ha valaki aszimmetriát tapasztal, természetes módon azonnal szeretné 'helyreállítani az egyensúlyt', 'kitölteni a nyilvánvalóan hiányzó elemet'. Ez teszi lehetővé számunkra, hogy csupán részinformációk alapján rátaláljunk a megoldásokra. Ha a szimmetriaérzékünk működésbe lép, azonnal rájövünk, hogy az, ami látszólag nincs, az valójában van.

A csábítás az ígéret kreatív eszköze. A képzelet mindenki figyelmét megragadja és aktivizálja: az ígéret hatalma gyakran erősebb, mint a valóság. Ha valamit a képzeletünkre bízunk, ha szabadon értelmezhető, az titokzatos, amit szeretnénk megfejteni. A csábító erő abban rejlik, amit nem ismerünk.

A csökkentést a gazdasági problémák megoldásánál lehetne jól használni. Ezt azonban meg kell tanulni – született bővítők vagyunk. Genetikailag arra vagyunk programozva, hogy állandóan bővítsünk, felhalmozzunk, készletezzünk, fogyasszunk. (Hogy ez mennyire így van, arra példa maga ez a könyv is. Igazán kitűnő, nagyon tanulságos, ám még jobb lett volna, ha May megfogadja a saját szabályát a csökkentésről – így némelyik eszmefuttatása kissé túlírt. Igaz, az egész jóval elegánsabb lenne, ha a fordításból kimarad jó néhány hiba.)

A fenntarthatóság olyan folyamatot feltételez, amely megismételhető és tartós. Ahhoz, hogy rendszeresen elegáns megoldásokat találjunk, olyan megközelítéseket kell alkalmaznunk, hogy a szimmetria, a csábítás és a csökkentés szabályait újra és újra alkalmazni tudjuk. Csakis a fenntarthatóságra irányuló stratégiai gondolkodással érhetjük el, hogy folyamatosan kiaknázhassuk a hiányzó elemekben rejlő erőket.

A szimmetria, a csábítás, a csökkentés és a fenntarthatóság együttesen ad kulcsot az elegáns megoldások feltáráshoz és megvalósításához. Az elegancia után kutatva először ezeket az alkotóelemeket kell megérteni, és azt, hogy ezek hogyan működnek. Habár a folyamatban mindegyik fontos, azok könnyen összeütközésbe is kerülhetnek egymással. Részben ezért olyan nehéz megérteni az elegáns megoldások természetét. A négy alkotóelem egyensúlyához a logika és a kreativitás arányos elegyére van szükség.

May hangsúlyozza: „A nagyszerű műalkotás nemcsak a kész művön látható dolgokból tevődik össze, hanem abból is, ami nem látható rajta. A fegyelem, hogy elvessük mindazt, ami nem illik oda, hogy halogatás nélkül elvessük és töröljük, ami eddig akár több napnyi vagy évnyi erőfeszítést felemésztett – ez az, ami a valóban különleges művészi alkotást megkülönbözteti a többiektől, ami az eszményi alkotást kiemeli a többi közül, legyen az szimfónia, regény, festmény vagy vállalat (szintúgy egy stratégiai terv, egy vállalatirányítási vagy éppen innovációs koncepció – Osman P.). Vagy legyen az a legfontosabb művünk: maga az élet.” És mindig tartuk szem előtt: amint azt May maga is kifejti, mérlegelésben a látványosan nagy súlyú elemek mellett hasonlóképpen sorsdöntő szerepük lehet a kisebb részleteknek. Egy példa térinformatikából: az ember megszokta, hogy a metróállomások felszíni bejáratát nagy, vörös, messziről jól látható tipográfiájú M betűk jelölik. Bölcs újítás keretében most színkódot kaptak a metróvonalak is, és vele megváltoztatták e tájékoztató jel megjelenését – például kék lett, és kevésbé jól kiugró, messzebről kevésbé felismerhető tipográfiájú. Cikornya, amely rontja a rendszer eleganciáját, emellett igencsak csúf a hatása arra, aki neki ismeretlen helyen keresi a metróállomást. Jobb lett volna elhagyni a tervből. Igazi, kitűnő iskolapélda arra, *hogyan nem szabad* formatervezni. Amint írja, e könyvében bemutat néhány olyan személyt, csapatot és vállalatot, akik/amelyek ügyesen kiaknázták ezt az egyedülállóan hasznos elvet, és ezáltal jobban meg tudták valósítani elgondolásait, növelték teljesítményüket. Kutatásának célja egyetlen kérdés megválaszolása: *milyen módszerekkel és eszközökkel tudnánk még elegánsabbá tenni erőfeszítéseinket?* Kiemeli: amit mond, az nem teljes körű, hanem példaértékű, s végképp nem célja, hogy az elegancia elérését előírt lépések sorozatára degradálja. „Nincs titkos recept, mert nem létezik egységes módszer az eleganciára.”

Könyve ékesen és kitűnő kifejtésekkel szól arról a személetről és megközelítési módról, amely hathatósan segítheti az elegáns – és főként a siker elérését erőteljesen segítő – megoldások kialakítását. „Ahhoz, hogy jobban megvilágíthassam a teljes képet, számos különféle szemszögből kell megvizsgálnunk az elegáns megoldásokat. Valamilyen szinten meg kell ismernünk az elegancia alkotóelemeit ahhoz, hogy megfejthessük a titkát. Meg kell értenünk például, miért olyan erősen csábító. Meg kell ragadnunk a benne rejlő szépséget és visszafo-gottságot, és meg kell értenünk, hogy mi teszi fenntarthatóvá.” És ami talán a legtanulságosabb: „Végül meg kell vizsgálnunk, miért olyan nehéz elegáns megoldásokat kitalálni, és mi akadályozza a jó ötletek megvalósítását.” Mindezeket szépen teljesíti is.

Nagy ugrás ez! A céhek munkakódexeinek szabályai óta az évszázadokon át reánk hagyományozódott munkamorál arra indít, hogy lelkiismeretes alaposan és körültekintéssel dolgozzunk ki minden részletet. Belénk ivódott, hogy az értékteremtés módja, az, hogy hozzáteszünk, nem pedig az, hogy elveszünk (még akkor is, ha jól ismerjük a michelangelói példabeszédet, amelyet May is említ, arról, hogy ő csak lefejtette a márványtomb felesleges részeit). Ez lényegében egybeesik azzal, amiről May bővítő hajlamként beszél, és szöges

ellentétben áll „a kevesebb több lehet” e könyvben az elegancia és a hatékonyság kulcsaként előadott koncepciójával.

S hogy miért fontos mindez? „Mert a társadalom előtt álló legégetőbb kihívások mihamarabb fenntartható megoldások után kiáltanak – méghozzá elegáns megoldások után. Mert újfajta világszemlélet nélkül (természetesen ezt kínálja a könyv az elegáns megoldások keresése, létrehozása és alkalmazása révén – Osman P.) kétségtelenül oda jutunk, hogy továbbra is a korábban már számos problémát okozó hagyományos típusú gondolkodást kell alkalmaznunk.” És megadja ennek érdemi kifejtését is: „Mert minden erőforrás – a föld, a munkaerő, a tőke – hatalmas ajándék, de egyre korlátozottabban áll a rendelkezésünkre. Mert természetünknel fogva mindig bővíteni akarunk, még akkor is, amikor visszafogottabbnak kellene lennünk, és cselekszünk, még akkor is, amikor meg kellene állnunk, és gondolkodnunk kellene.” Kevés ennél fontosabb alapelvet találhatunk a hosszabb távú túlélési stratégiához! Hiszen – *ceterum censeo* – gyakorlatilag egész civilizációnk öngyilkos ütközőpályán halad a növekedés hajszolásával, az évenkénti növekedési láncindexek bővületében. Égető szükség van mihamarabbi paradigmaváltásra, a piedesztálra emelt fogyasztás paradigmájából a fenntartható jövőt biztosító paradigmára való áttérésre. Ehhez persze meg kellene állnunk, és megvizsgálni, mit is művelünk a világunkkal és benne magunkkal, valamint az utánunk jövőkkel. Ehhez kínálnak követésre érdemes szemléletet May következő tételei. „Mert szükségünk van valamilyen módszerre ahhoz, hogy következetesen értékteremtő egyszerűsége cseréljük az értékromboló bonyolultságot. Mert tudnunk kell, hogyan csináljunk helyet még több fontos dolognak, azzal, hogy a lényegtelen dolgokat felszámoljuk.”

Mondanivalóját a dolog lényegét, a hiányzó elem kardinális szerepét bemutató, tartalmas bevezetővel indítja, s utána hat fejezetre osztja. Sokatmondó címeik: Az elegancia alkotóelemei / A szimmetria természete / A semmi csábító természete / A csökkentés szabályai / A fenntartható megoldások / Az elme eleganciája.

A tanulságok és úgyszintén az útmutatás veleje természetesen a felsorakoztatott részletekben rejlik, amelyek segítenek megismerni az elegáns megoldásokhoz vezető utakat, módokat. May ehhez igen változatos és karakteres példákat, esettanulmányokat tár elénk, amelyek meggyőzően mutatják az elegáns megoldásokhoz vezető elvek és következtetések univerzális értékét. Végül is az igazságnak nem a forrása, hanem az értelmezési tartománya az, ami igazán számít. (A forrása inkább csak annyiban, ha része, támasza, bizonyossága a hitelességének.)

Kissé talán egzotikusnak érezhetjük például a világhírű, hétszeres Tour de France-győztes Lance Armstrong speciális, testre szabott edzésmódszerét bemutató esettanulmányt, viszont az annak kapcsán felmutatott következtetések általános érvényű segítségül szolgálnak az elegáns megoldások létrehozásában. Íme: „Először, a csökkentés igazán hatásos módszer lehet, ha a túlzásokra való hajlamunk ellen szállunk harcba: amikor túlságosan is megfeszítjük az erőnket a cél elérése érdekében. Amikor többet szeretnénk elérni, és elkezdünk

egyre jobban erőlködni, mint amennyire szükséges, ez a módszer segíthet, hogy ne essünk túlzásokba, sőt visszajára is fordíthatjuk ezt a rossz irányt. Hiszen ha túlterheljük magunkat, akkor csak kapkodunk, és csak fecséreljük az időnket és az energiánkat. (Kezdő fejlesztőmérnököknek az egyik legfontosabb, és talán a legnehezebb, amit meg kellett tanulniuk az, hogy a fejlesztést befejezni soha sem lehet, hanem tudni kell abbahagyni, egy ésszerű pontnál megállni a fejlesztőmunkában, és azt mondani: ennyi, ez már elég! Annál is inkább, mert ha nem ezt teszik, előbb-utóbb nemcsak a saját idejüket fecsérlik, hanem feltartják a fejlesztés egész folyamatát is. – Osman P.) Másodszor, nem az a cél, hogy mindenáron csökkentünk, hanem hogy okosan optimalizáljunk. Harmadszor, a nagy eredmények eléréséhez nincs mindig szükség drasztikus csökkentésre. Sokszor elég, ha egy apró dolgot elhagyunk, de nem mindegy, hogy melyiket. Ha jól döntünk, elképesztő teljesítményeket érhetünk el.” (És elképesztő hibákat kerülhetünk el. Pl. egy márkás, új billentyűzetten valami bölcs szélesebbre vette a Caps Lock billentyűt. Ez jelentéktelen apróságnak tűnik, azt hihetnénk, még segít is, ám valójában a Caps Lock beelóg az A billentyű terébe, így nagyobb az esélye, hogy melléütünk. Jó lett volna ezt May szellemében a tervezésnél észrevenni, és a változtatást eldobni.)

Meg kell adni, a példái közt van olyan is, amely ellen minden ösztönünk vadul tiltakozik, bár – amint írja – az fényesen beigazolódott. Rendszerszintű szabályozások új és hatékony alapelveként mondja, gyakorlati példákból levont tanulságként, hogy „úgy tűnik, biztonság és kiszámíthatóság nélkül nagyobb a szereplők elkötelezettsége és tudatossága”, azaz hatékonyabb és a céljának sokkal inkább megfelelő a rendszer működése. Emblemikus példát hoz erre a napi élet egyik különösen éles, veszélyekkel teli színteréről, a közúti közlekedésből. Eszerint egy holland kisváros legforgalmasabb kereszteződésében, a közforgalmi téren eltávolították a forgalmi rend minden jelzését, és ott autós, nehézgépjármű, gyalogos, kerékpáros és mindenki más szabadon, kötetlenül közlekedik. Amint mondja, azóta nincs torlódás, a mindennemű forgalom folyamatosan áramlik, nagyjából egyenletes tempóban, s az egész „messze jobban működik, mint bármely hagyományos irányítású útkereszteződés”. A magyarázat: „megvan az, ami a legtöbb, táblákkal és jelzőlámpákkal bőségesen ellátott és felfestett kereszteződésekből hiányzik: a résztvevők elmélyült figyelme a körülöttük zajló eseményekre. Itt a veszély hatalmas biztonságot teremt.” És általánosítva is hozzáteszi, hogy hollandiai városok megszüntették a forgalomszabályozást, s ezzel nemcsak a közlekedés minősége javult, de az autóbalesetek száma is jelentősen csökkent. Az emberben itt azért felhorgad némi kétely és ellenkezés: az elmélyült figyelmet hatalmas felelősségérzet generálhatja, az pedig olyan, mint a klasszikus példában az angol gyep: pár évszázadnyi gondozás, és vidáman virul. Ezért ez a példa kiváló alap arra is, hogy megkockáztassuk: „a kevesebb több” koncepció alkalmazásánál nagyon is figyelni kell az alapokra, így például a vállalati vagy közösségi kultúrára, amelyre építünk. May az egyik esettanulmányban felhózza a japán kaizenstratégiát (kb. minőségi körök), amely Japán háború utáni újjászületésének nagy segítője volt. Külön érdekessége, hogy alapjait a második világháborús Egyesült Álla-

mokban, a hadügyminisztérium Training Within Industry (azaz kiképzés az iparon belül) projektje keretében dolgozták ki, s MacArthur tábornok vitte Japánba az újjáépítéshez. A *kaizen*, ami nagyjából annyit jelent, hogy „javulással járó változás” egyszerre alapelv és azt megvalósító gyakorlat. Az utóbbiként három lépésből áll: 1. mértékadó megoldás, módszer létrehozása; 2. betartása; 3. jobb keresése. A kaizenfelfogás szerint kétféle munka létezik: értéket teremtő és értéket nem teremtő. Az összes utóbbit meg kell szüntetni vagy legalább mérsékelni, mert a kaizen kitűzött célja, hogy folyamatosan javítsa az érték építőelemeit. Ennek a legjobb módja, hogy amennyire csak tudjuk, kiküszöbölünk mindent, ami rontja a minőséget, növeli a költségeket, rontja a termelékenységet. A kaizen tehát, mondja May, a folyamatos fejlődés elvén a csökkentés szabályait követi. Ez így persze nagyon szép és irányadó – fűzhetjük hozzá –, ám ha a jól ismert japán példák szerint össznépi mozgalommá tesszük a cégnél a folyamatos fejlesztést, ebben akarva-akaratlan a cégkultúrára támaszkodunk, feltételezve, hogy az emberekben elegendően erős az önkritika, az elkötelezettség és a felelősségérzet – akárcsak a felhozott közlekedési példa szereplőiben.

A könyv tele van izgalmas és tanulságos példákkal, amelyekről úgy érezzük, vétek nem kiemelni őket. Csupán némi további, apró és önkényes belekóstolgatásként.

2007. június 29-én indították a legendás iPhone értékesítését. Magát az erőteljesen innovatív új készüléket Steve Jobs január 9-én mutatta be a 2007-es Mac Világkongresszuson. Ezt *nem követte* az ilyenkor szokásos reklámkampány, piacmegdolgozás, még előrendelni sem lehetett. Az Apple fél évig azt tette, amit May a *nem cselekvés stratégiájának* nevez (mondhatni hagyta, hogy a bemutatással elért figyelemkeltés után a piac érlelődjön érdeklődése levében), majd minden üzletben összehangoltan, egyazon időpontban kezdte árusítani. May szavával „Ez volt a lelegegánsabban végrehajtott nem cselekvési stratégia, amit korunkban alkalmaztak.” Hozzáteszi: 2008 márciusában a Fortune magazin az Apple-t Amerika legbámulatosabb vállalatának és legbámulatosabb innovatív vállalatának választotta, amit a cég jórészt az iPhone sikerének köszönhet.

Mind fejlesztő-, mind marketingösztönünk első nekifutásra azt súgja, hogy termékeink és szolgáltatásaink versenyképességét, felhasználói értékét azzal növelhetjük, ha minél több vonzó funkcióval ruházzuk fel azokat. Felhasználói érzékünk persze már mást mond – olykor nem is túl udvariasan – midőn szembenézünk egy-egy fejlettebb eszköz „hatszáz oldalas” felhasználói utasításával. May-nek ezért tökéletesen igaza van, midőn kiemeli: a funkciók burjánzása az azokkal szembeni fásultságra vezet, tehát a kevesebb e tekintetben is több lehet.

A kíváncsiság, más néven tudásszomj – írja másutt – nemcsak az iPhone piacbevezetési stratégiája mögött rejlő hatásmechanizmus alapeleme. Ebben rejlik az elegancia és általában a hiányzó elem ereje is. Az idézetek között már kiemeltük a kíváncsiság érzelmi-ösztönös, valamint szellemi-tudatos felosztását. Egy további kutatásból idézve olvashatjuk: Ha azt érzékeljük, hogy tudásunk hiányos, akkor úgy érezzük, hogy megfosztottak bennünket va-

lamitól. Eme érzés mérséklése iránti vágyunk ösztönöz bennünket arra, hogy a hiányzó információt megszerezzük. A megfosztottság érzésének erőssége attól függ, miként érzékeljük az űrt. Ez pedig attól függ, mennyit tudunk és mennyit akarunk tudni. És milyen jellemző emberi vonás: „Az is rögtön felkelti a kíváncsiságunkat, ha egy információval valaki más rendelkezik.”

Ebben a kitűnő könyvben pedig még rengeteg további fontos és érdekes, megismerésre nagyon érdemes információ van!

Dr. Osman Péter

* * *

Werner Schabert (szerk.): Vasútvonalak képekben. Több mint 470 fotóval és térképpel. Alexandra Kiadó, 2011; ISBN: 9632974934

„A vasút izgalmas története egyben civilizációnk története is” – áll ennek az elegáns albumnak a lelegején, s ez így igaz. A vasút volt az első igazán – ha kontinentális keretek közt is – globalizált műszaki-szervezeti-logisztikai rendszer, s szintúgy az ipari kor első igazi, makrogazdasági léptékű csúcstechnikája, gazdasági és társadalmi fejlődésének mai szemmel is kiemelkedő alapossággal kimunkált, nélkülözhetetlen eszközrendszere. A vasúti közlekedés létrehozása az emberiség legnagyobb hatású nagy innovációi közé tartozik, és az arra épülő fejlődés esszenciális szerepet játszott sok további korszakformáló, és köztük sok forradalmi műszaki, gazdasági és társadalmi innováció alapjainak és/vagy eszközkészletének a megteremtésében. A mongol birodalom lovasfutár-szolgálatát követően minden bizonnyal a vasút lett a logisztika újabb nagy csodája.

Megalkotása minden valószínűség szerint azon innovációk egyike, amelyek megszületése tökéletesen törvényszerű volt. A XIX. század szó szerint új korszakot nyitó, gyors és erőteljes gazdasági és technikai fejlődése nem jöhetett volna létre nagy teljesítményű szállítóeszközök és azokból integrálódó, óriási teljesítményű és gyorsan növekvő hatósugarú szállítórendszerek nélkül. Az iparosodás kirobbanó erősödésével és terjeszkedésével, valamint az általa hajtott gazdasági és társadalmi fejlődéssel Európának – s különösképpen a gazdaságilag legfejlettebb régióinak – azonnali szüksége volt olyan közlekedési és még inkább áruszállítási eszközrendszerre, amely képes arra, hogy az addigiaknál minőségi előrelépést teremtően gyorsabban, jóval nagyobb hatékonysággal és nagyobb kapacitással elégtse ki az ilyen szükségleteket. Az iparosodás előrehaladtával az áruterelésnek, továbbá a mindinkább kibontakozó specializálódásnak és munkamegosztásnak éppen úgy a működő- és fejlődőképessége egyik nélkülözhetetlen feltétele volt a szállítási lehetőségek gyors

javulása és bővülése, mint a kereskedelem fejlődésének, valamint a társadalmak lét- és – a szó mind közvetlen, mint átvitt értelmében – mozgásformái modernizálódásának. Meg kellett születnie az ezt kellőképpen biztosító új eszköztárnak, mert nélküle az egész fejlődés – gépes fogalommal élve – lefulladt volna. Az igények megoldásért kiáltottak, s egyben a fejlesztők és a vállalkozók számára valószínűsítették is, hogy jó üzletet csinálhatnak, akik képesek azokat megfelelő módon kielégíteni.

A vasutak ma is létfontosságú közlekedési eszközként szolgálnak, és sokuk különleges utazási élménnyel is gyönyörködtet. Korunk egyik nagy jelentőségű turisztikai vonzereje az élményvonatozás. A XX. század harmadik harmadára már-már úgy hittük, hogy az egyéb, csúcstechnológiás szállítási és közlekedési ágazatokkal való versenyben a vasút jelentősége visszaszorul. Azután ráébredtünk, hogy mindinkább és mind sürgősebben szembe kell néznünk további fejlődésünk két különösen súlyosbodó és mindinkább szorító problémájával, a hagyományos energiahordozókból rendelkezésünkre álló készleteink szűkülésével, és azzal, hogy mind kevésbé megengedhető a további környezetszennyezés. Ez rávezetett arra, hogy a fenntartható fejlődésben, sőt, magában a fenntartható létben a modern, energiatakarékos és környezetkímélő vasút jelentheti az egyik nagy megoldást. Bölcsebb országokban így kerül vissza a szállítás növekvő hányada az országutakról a modernizált vaspályára.

Mindezt tudva még lenyűgözőbb ez az elegáns könyv, amely 31 híres vonallal mutatja be a vasút történetét, kultúráját, sajátos világát. „Több mint 470 fotóval és térképpel”: ez a képanyag sokkal több, mint a téma jobb megértését segítő illusztráció – jelentős hányada dokumentációértékű technika- és/vagy kultúrtörténeti tekintetben. A szöveges részek szinte egészéről is joggal mondható, hogy okos-szép technika-, gazdaság- és kultúrtörténet – az elején keserű pirulával. Essünk hát túl az utóbbin. Elkészerítő látnunk ezúttal is, hogyan keveri a szöveg, és használja tévesen a felfedezés és a feltalálás fogalmát. „A vasút szenzációs felfedezéséről” beszél – mintha az valami természeti képződmény lenne –, s arról szólva, hogy Isaac Newton felfedezte a „gőzerőt”, a következő mondatban ezt már találmánynak mondja. Valójában érthetetlen is, hogy ez még mindig megtörténhet. És bizony rácsodálkozunk arra a mondatra is, amely szerint „A vasutat valójában a föld alatt találták fel”, tudván, hogy ezt nem partizánok, netán összeesküvők tették, még csak nem is bányák mélyén dolgozó fejlesztők (a német mesevilág szorgos törpéiről már nem is beszélve), hanem a találmányt megtestesítő gépeket állították, amint a szerző is mondja, föld alatti szolgálatba. S bár az amúgy nagyrészt igazán kellemesen gördülékeny szöveg néha megbotlik, ha kimorogtuk a mindezek feletti mérgünket, nagyon is érdemes elmerülni a vasútnak az itt sorakozó leírásokból és gazdag képanyagból elének táruló csodavilágában. Aligha kétséges, hogy a vasút a maga egész világát behálózó, többé-kevésbé óramű pontossággal működő rendszerével máig is a technika, a szervezés és a logisztika ötvözetének egyik legnagyobb csodája. (Még ha való életünk gyakran felidézi is a MÁV hajdani, kackiás nevű vezérének szép szavát, miszerint „A menetrend arra való, hogy mindig tudjuk, mennyit késik a vonat!”)

A kötet első nagy fejezete igen alapos, kitűnő áttekintést ad a vasút történetéről, bemutatva annak fejlődését és számos fejlesztőjét. Ebben visszanyúl egészen a kerek és sín ókori megjelenéséhez, mondván, hogy „három forradalmi jelentőségű találmány előzi meg a vasút létrejöttét: a kerék, a sín és a gőzgép”, s az áttekintés egészen „A jövő vasútjai / Kerek nélküli vonat / A lebegő mágnesvasút” záró fejezetig ível. Ebből emelünk ki, ízelítőül, néhány részletet, adatot.

Technikatörténeti érdekesség, hogy „az egyiptomiak, a kínaiak, a görögök és a rómaiak szinte ugyanakkor jöttek rá, hogy a forgatható, de rögzített kerék a rakomány hosszabb távon történő kényelmes mozgását teszi lehetővé. A jobb irányíthatóság miatt Babilonban már Kr. e. 2200-ban is kőnyompályákon húzták az egy- és kéttengelyes kordékat. Az ókori görögök és rómaiak is felismerték a kőnyompálya rendszer előnyét, és barázdákat vágtak az utakba, ami jobb úttartást tett lehetővé.”

A gőzgép vontatta vasút alapját az adta, hogy Isaac Newton felfedezése alapján Thomas Newcomen 1712-ben megépítette az első működőképes gőzgépet. (Bár a kötet nem említi, e témában is visszaköszön a „már a régi görögök is”: Hérón, az alexandriai matematikus, fizikus, feltaláló már a Krisztus előtti első században épített egy gőzzel hajtott szerkezetet, amelynek működési elve lényegében a rakétákét követte, a szerkezetet a kiáramló gőzsugár reakcióereje mozgatta. (L. A hódmezővásárhelyi Bethlen Gábor Református Gimnázium fizikaszertárának kincsei – <http://www.bgrg.hu/Files/fiz/FizikaWeblap/hotan/halmazallapotvaltozas/heron.html>) A gőzgép tényleges megszületése mégis csak Newcomennal jött el. Nem sokkal később James Watt bemutatta saját, továbbfejlesztett gőzgépét, amelyet 1769-ben szabadalmaztatott. Newcastle-ban, az angol széntermelésben 1767-ben már 57 db Newcomen-féle gőzgép dolgozott, 1780-tól kezdve pedig Watt gőzgépei vették át a vízszivattyúk meghajtását. A szállítástechnikai alkalmazásban az áttörés 1804-ben következett be Richard Trevithickkel, aki továbbfejlesztett gőzgépét egy futóműre erősítette, és a Pennydarren vasművekben a kohó szállítópályáján beüzemelte a világ első gőzmozdonyát, amely öt kocsin tíz tonna rakományt és hetven főt húzott el. És mi minden segítheti a haladást! „A szkeptikus bányatulajdonosok csak azután ébredtek rá az új gépek gyakorlati értékére (a lóvontatással szemben – Osman P.), hogy a lótakarmány ára a napóleoni háborúk miatt jelentősen megnőtt.” S ha már a lóvontatást említettük, a könyv olvasóinak figyelmébe ajánljuk, hogy van benne egy érdekes – bár bizonyára szándékolatlan – logisztikai feladvány: a 10. oldalon található ábraszöveg!

1833-ban, Trevithick halálának évében, már 26 gőzerővel hajtott jármű közlekedett Londonban, köztük gőzomnibuszok. Létrehoztak egy háromkerekű, emeletes gőzbuszt is, amely 50 utassal menetrendszerűen járt Birmingham és London között. Már korábban megjelentek az automobil létrehozásának kezdeti próbálkozásai is. Trevithick 1803-ban épített egy önjáró, gőzmeghajtású szerkezetet, amely London utcáin közlekedett, majd megjelent a „Londoni Gőzhintó”, de a magas költségei miatt ez sem tudott elterjedni.

A kontinenst nagyban megelőzve Angliában a XX. sz. elején, az ipari forradalom fel lendülésével gyorsan terjedtek a termelésben a stabil gőzgépek, és robbanásszerűen nőtt a szén szükségletük. A bányáknak ezért a lovakénál sokkal nagyobb vontatoteljesítmény kellett, és „hamarosan feltalálók százai kezdtek el a gőzgépek alkalmazásának lehetőségeivel foglalkozni, és lázasan dolgoztak Trevithick 1804-es masinájának továbbfejlesztésén. Minden évben új modellek jelentek meg...” Ekkor, olvashatjuk, a nagy megoldandó probléma a kerék és a sín közötti kellő kapcsolódás – súrlódóerő – biztosítása volt. Egyik megoldásként 1812-ben munkába állították a világ első fogaskerekes mozdonyát.

A szerzőket idézve „A vasút korának kezdetével – először az ókori Róma óta – újra monumentális és nagy távolságok felett átívelő építmények jöttek létre. (Ami szintén a fejlesztések és innovációk sorozatát igényelte – Osman P.) Anglia lett a világ legnagyobb építési területe...”

George Stephenson az általa kifejlesztett és később szabadalmaztatott találmánnyal „az első üzemképes gőzmozdonyok” létrehozója lett. „Műszaki elképzeléseinek köszönhetően az új technológia ugrásszerű fejlődésnek indult, és a vasút révén Anglia világszerte a leg sikeresebb országgá vált.” 1823-ban ő alapította Newcastle-ban a világ első mozdonygyárát, ez szállította az első mozdonyokat a kontinensre és Amerikába. A szöveg azt is kiemeli, hogy az ipari kémkedéstől tartva a gyárban nem szívesen fogadtak látogatókat, később pedig azt is megtudjuk belőle, konkrétumokkal, hogy nagyon is volt ilyen kémkedés. 1825-ben Stephenson vezetésével nyitották meg az első nyilvános vasútvonalat. Locomotion No. 1 nevű mozdonya közel 70 tonna terhet – ezen belül kb. 450 fő utast – húzott 13 km/h sebességgel, s a legfőbb díszvendég maga Viktória királynő volt.

És mindez még csak a történet eleje. A többi tessenék elolvasni a 40 oldalas áttekintésben – nagyon érdekes. Azt pedig a 31 kiemelkedő vasútvonal bemutatása követi, amelyek mindegyike a vasúttechnika kiemelkedő alkotása. 11 Európából, köztük: a Semmeringvasút, amelyet a világ első hegyi vasútvonalaként már az UNESCO Világörökség részévé fogadtak; az Alpokat átszelő, keskeny nyomtávú Glacier expressz, amely a világ leglassúbb gyorsvonata, és az útvonala mentén elterülő egyedülálló kilátásról híres; a szintúgy Európa egyik legszebb vasútvonalának tartott skóciai West Highland Line; a francia TGV, a világ leggyorsabb vonata (bár ezt a rangját az új fejlesztések igencsak veszélyeztetik. – Osman P.); a legendák legendája, az Orient expressz; Európa leghosszabb keskeny nyomtávú vasútvonala, a spanyol Transcantábrico, amely olyan környezetet kínál utasainak, mint a nagy luxushajók; a hajdani mór Spanyolországon át ötnapos luxusutazást kínáló Al Andalus Expreso (2008-ig közlekedett).

Hat vonal Ázsiából: a talán minden másnál híresebb transzszibériai vasút, amely a világ leghosszabb és létrejöttétől fogva talán legnagyobb stratégiai jelentőségű vasútja; a kontinens leggyorsabb és egyben legbiztonságosabb vonata, a japán Shinkansen vasúthálózat; a Bagdad-vasút; az arab szent városokhoz vivő zarándokvonatként tervezett Hedzsász-vasút; az indiai Deccan-Odyssey, amely több mint egyhetes luxus körutazást kínál; a Szingapúr és Bangkok közötti álmotazást nyújtó Eastern & Oriental expressz.

Öt vonat Amerikából: Kanada 4467 kilométert 73 óra alatt végigszáguldó luxusvonata, a The Canadian; a kanadai The Ocean; a New Orleans és Los Angeles között járó Sunset Limited; a mexikói Ferrocarril Chihuahua al Pacífico, „a mérnöki tudomány csodája”; az Andok vasútjai.

Hat vonat Afrikából: Kairó-Asszuán, „a fáraók nyomában”; Kenya Railways, az „út a vadonban”; a zimbabwei vasút Harare városától a Viktória-vízesésig; a namíbiai vasutak büszkesége, a Desert Express; Dél-Afrika vasútgyémántja, az álomszép tájakon áthaladó luxusvonat, a Blue Train; a Fokvárosból Dar es-Salaamba vivő Rovos Rail, másik nevén Afrika büszkesége, 1989-es létrehozása szlogenjével; a világ legfényűzőbb vonata.

Három Ausztráliából és Új-Zélandról: az ausztrál The Ghan; az Indiai- és a Csendes-óceán között Ausztráliát átszelő Indian Pacific; a káprázatos tájakon átsuhanó új-zélandi TranzAlpine Express.

A fentiekhez három tömör, példálózó tematikus összeállítás csatlakozik: Hidak, viaduktok, alagutak / Pályaudvarok / Vonatok a filmvásznon és az irodalomban.

Dr. Osman Péter