

KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATSZEMLE

Bernard Girard: A Google-modell. A menedzsment forradalma. Typotex, 2010;
ISBN: 978-963-2791-51-7

Eloolvasásra feltétlenül érdemes, ugyanakkor sajátos potpourri ez a könyv.

A számítógépek személyes célokra történő használatához szokott emberek legalábbis nagy része bizonyára megerősíti, hogy meg lehet ugyan lenni a Google mindinkább bővülő eszköztára nélkül is, ám vele sokkal kényelmesebb az élet. Csak pár példa erre.

Kezdetben vala ugyebár a Google keresőrendszere. Hogy mivé nőtte ki magát, azt aligha szükséges ecsetelnünk, így róla és világsikeréről csupán annyit, hogy Girard 2009-ben frissített kézírata szerint az már 130 nyelven elérhető! Ha bármi érdekel bennünket, bárminek utána akarunk nézni, az egyik első dolog rákeresni, mit hoz fel róla a Google. Ez már olyanmennyire részévé vált az életnek, hogy a Wikipedia szócikke szerint az angolban napjainkban nemcsak elterjedt szlenggé, hanem hivatalosan is elfogadott, önálló tárgyias igévé vált a „to google” a Google használatával történő keresés alkalmazásának jelentésével. Ezt az ígét az American Dialect Society „a 2002-es év leghasznosabb szavának” választotta, 2006-ban hivatalosan felvették az angol nyelv egyik leghíresebb értelmező szótárába, az Oxford English Dictionary-be, valamint a hasonlóképpen rangos Merriam–Webster Collegiate Dictionary 11. kiadásába.

Bárhol vagyunk a világon, ha hozzá tudunk férni az internethez, máris elérhetjük a saját Google-fiókunkat, benne levelezési címlistánkkal, továbbá mindazokkal az e-mailekkel, amelyeket a fiók használatának kezdete óta kaptunk, illetve küldtünk (hacsak ki nem töröltük azokat véglegesen még a „kukából” is), és olyan keresőrendszerrel, amelynek segítségével nevekre és kulcsszavakra is rákereshetünk mindebben. Az e-mailekkel együtt megtaláljuk az azokkal küldött, illetve kapott csatolt fájlokat is, tehát mindezzel az e-mail útján bonyolított teljes levélforgalmunk bárhol a világon a rendelkezésünkre áll, jól visszakereshető tárolásban. Mindehhez és a többi személyes Google-alkalmazáshoz jelenleg már 7496 MB egyéni és ingyenes tárolókapacitást biztosít nekünk a rendszer. Más kérdés, amit Girard is boncolgat, hogy mindez egyáltalán nem pusztán a jószívűség terméke. Elmondható, nem is alaptalanul, hogy mindaz a szolgáltatás, amellyel a Google rendszerei számukra ingyenesen segítik a felhasználókat – s amelyeket Girard részletesen leír –, maga a szép új világ. Ám, mint a valóságban mindig, ebben is mindennek ára van. Egyrészt – és erről részletesen olvashatunk – a rendszerekhez hirdetések kapcsolódnak, tehát a Google a hirdetőknél eladja azt a lehetőséget, hogy felkeresett oldalain hirdetések is a szemünk elé tárulnak – elvégre a cég nyereségérdekelte vállalkozás, amelynek megfelelően nagy hozamot kell termelnie. Girard alaposan elemzi, értékeli és méltatja azt a valóban igen innovatív árképzési stratégiát és technikát, amelyet a Google hirdetéseinek eladásához fejlesztett ki. Másrészt, ha arra gondolunk, hogy az információk birtoklása hatalmat ad, könnyű belátni, micsoda felmér-

hetetlenül nagy – legalábbis potenciális – hatalmat jelent, s még inkább micsoda adatbányászati lehetőségeket kínál az a hihetetlenül nagy és gyorsan növekvő információhalmaz, amely így, szolgáltatásai révén a Google gépein tőlünk és rólunk felhalmozódik. S tegyük hozzá, hogy információkat még csak nem is csupán ezzel adunk ki magunkról, hanem gyakorlatilag mindennel, amire a Google különféle szolgáltatásait felhasználjuk.

A földrajz és a légi felvételek szerelmesei jól ismerik a Google Earth rendszerét. Ha pedig saját szárazföldi járművel utazunk valahová, vagy csak érdekel a pontos útvonal, rendelkezésünkre áll a Google óriási térképrendszere, s azon belül egy rendkívül jó útvonaltervező. Áradozni lehetne e szolgáltatás hasznosságáról, s hogy milyen pontosan és jól érthetően vezet végig a kért útvonalon. Ahányszor például át kell menni egy másik útra, ehhez részletesen leírt útmutatással szolgál, s a térképen a szóban forgó helyre ugorva is megmutatja, hol a kritikus kereszteződés, és hogyan kell tovább menni a következő útszakaszra. Segítségével az ember valóban eltévedés nélkül mehet végig az útván.

Ha éppen nincs elegendően nagy sebességű internetkapcsolatunk, jobb minőségű képeket küldeni e-mailben, csatolt fájlként meglehetősen lassú, időrabló, kényelmetlen. Ha viszont feltöltjük a képeinket a Google ingyenesen használható képrendező rendszerébe, elég egy linket küldeni hozzá annak, akinek a képeinket vagy azok meghatározott részét meg akarjuk mutatni. Természetesen a képrendező arra is lehetőséget biztosít, hogy benne a magunk kívánalmai szerint kialakított könyvtárstruktúránkban tároljuk képeinket, kímélve ezzel – már akinek ez fontos – gépünk és saját egyéb hardverünk tárolókapacitását.

A Google gyorsan gyarapodó szolgáltatásait még hosszán lehetne sorolni, de erről igazán jó képet ad ez a könyv. Azt az alcímében szereplő állítását viszont, hogy a Google cég a menedzsment forradalmát valósította meg, meglehetősen vitathatónak tartjuk. Girard e műve nem teljesen mentes a hatásvadász kijelentésektől, s ez is inkább közējük sorolható, hiszen jóllehet többé-kevésbé radikálisan új elemeket, eszközöket is alkalmaztak a Google vezetői a cég menedzselésében, ez még nem forradalom. Forradalommá ezek csak azzal nőnek fel, ha széles körben bevezetik azokat a menedzsment élvonalbeli gyakorlatába, fölébe kerekedve ezzel a technika addigi állásának. Annál inkább állítjuk viszont, hogy a Google eszközei és szolgáltatásai igenis forradalmat teremtettek az informatikai és az infokommunikációs szolgáltatások terén, s szintúgy az internetkorszak hirdetési üzletágában, és hogy mindezzel a Google diadalmenete az ezredvég egyik legfényesebb és legtitizább sikertörténete. Egy másik, a Google-ről szóló kitűnő könyvben, David A. Vise & Mark Malseed: A Google sztori c. művében (K.u.K. Kiadó, 2009, I. Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle, 2009. 5. sz.) pedig a szerzők egyenesen azt állítják – s igen valószínű, hogy igaz is –, hogy amióta csak Gutenberg feltalálta a könyvnyomtatást, és ezzel megnyitotta az emberek mind nagyobb tömege számára a hozzáférést a rohamosan szaporodó nyomtatott információhordozókhoz, egyetlen innovációs eredmény sem teremtett olyan tág lehetőségeket a világ információkészletéhez való hozzáféréshez, mint a Google.

Girard pedig ekként vezeti be mondandóját: A Google, amely korántsem az a hegemon helyzetben lévő cég, ahogyan azt róla a kritikusai mondják, elindult, hogy meghódítson

egy új világot, a digitális univerzumot, a neten élt élet és a neten végzett munka világát. Ezt a hódítást innovációnak hívják. És a Google sikere abból származik, hogy megtalálta a módját annak, okosabban, mint mások, hogy az innovációt folyamatosan áramoltassa. A könyv ezt a történetet elemzi és meséli el. S hozzáteszi: a Google azért állíthatja magáról, hogy a Fordhoz és a Toyotához hasonlóan modellé vált, mert a menedzsmentje egyszerre több területen vezetett be újításokat: az emberi erőforrások kezelésében, a termelésben, a vásárlói kapcsolatokban, végül az ipari tranzakciókban. Mindezt a maga módján tette: újított, de más vállalatoktól, az új technológiák világától is kölcsönzött, és ami teljesen szokatlan, az egyetemen tette (ez utóbbi tartalma azonban, a kezdetektől eltekintve, itt nem igazán bontakozik ki). Nem kérdés, hogy ezek a módszerek legelőször a Google-nál álltak össze rendszerré. A vállalat rendkívül gyors növekedése, alapítóinak személyisége, látásmódja, tudományos felkészültsége, megszállottsága, valamint azoknak a szakembereknek a tapasztaltsága, akiket sikerült maguk köré gyűjteniük, hozzájárult ennek a páratlan (sic!) modellnek a megalkotásához. A könyv egyetlen törekvése, hogy kulcsokat adjon e modell megértéséhez: hogyan és miért működik így, ahogy működik.

Nem hallgatható el az sem, hogy e könyv bizonyos hátránnyal indul olvasói kegyeinkért. Az embert úgy elkényeztette a Typotex könyveinek kitűnő szakmai minősége, azoknak még az elmélyült mondanivalók esetében is a legtöbbször kellemesen olvasmányos, magával ragadó előadásmódja, hogy eleve ezzel az igénnyel kezdünk az olvasásához. Ezért eleinte meglehetősen úgy érezzük, hogy Girard e művének stílusa, gondolatmenetének alakítása a megszokottnál valahogy kevésbé szerethető, s ez valamelyest kevésbé gördülékennyé teszi a mondandójának be- és elfogadását. Nehéz lenne meghatározni az ellenézés okát, de talán olykor túlzottan ex katedra szól, túl sommásan ítélkezik, s a mondandója fontos elemeit talán a kelleténél gyakrabban helyettesíti elnagyolt utalásokkal. (Néha a szöveg is meg-megbotlik.) A fogós mindebben az, hogy ha belekezdünk, a könyv még így sem engedi, hogy ne olvassuk tovább, mert korunk egyik legizgalmasabb és legtanulságosabb vállalati fejlődés- és sikertörténetébe ad izgalmas, nagyon tanulságos betekintést. A kitartás pedig a rengeteg hasznos és érdekes ismereten túl abban is elnyeri illő jutalmát, hogy Girard stílusa gyakran meglendül, és olyankor a mondandója kellemes, érdekes, magával ragadó olvasmánnyá válik. Amikor a Google tényleges gyakorlatát részletezi, s nem némileg tudálékosnak ható és/vagy többé-kevésbé elnagyolt körítéseket ad elő, akkor kifejezetten nagyon jó!

Az ismertetéshez célszerű itt kitérnünk a szerző szakmai felkészültségére, kompetenciájára is. A Typotex róla szóló ismertetése elmondja, hogy Girard vállalatvezetési tanácsadó, rádiókommentátor és szakelőadó. Több könyvet írt a menedzsmentről, annak történetéről és vállalaton belüli működtetéséről, számos cikket publikált a szervezésről, a munkaszervezésről és a vállalati teljesítményre gyakorolt hatásokról. Meggyőződése, hogy a szervezeti változások a jövőben csak az informatika révén valósíthatók meg, ezért több mint húsz éve figyelmes, egyben kritikus megfigyelője az új technológiáknak. Egyike volt azoknak, akik már a nyolcvanas évek elején kétségbe vonták az új technológiákról szóló egyértelműen

optimista vélekedéseket. Több tanulmányt írt az emberi erőforrások kezelésére és a vállalat modernizálására szolgáló szoftverekről, francia nyelvterületen ő végezte az első kiterjedt vizsgálatot az internetről. Ilyen alapállásból elemzi 2000 óta a Google vállalatot minden lehetséges szempontból.

Tény ugyanakkor, hogy e könyvében a Google által létrehozott és/vagy mesterien alkalmazott új megoldásokat gyakran azzal dicséri, hogy szembeállítja azokat másokkal, s az utóbbiakról nemegyszer még demagóg ostobaságokat is mond – így beszél egyebek közt az értelmes munkát akadályozó nyűgként a vállalati adminisztrációról, valamint azokról a szükségtelen követelményekről, amelyeket szerinte a marketingrészlegek támasztanak a hagyományos vállalati modellben. Hasonlóképpen, a Google vezetésének filozófiáját és stratégiai elveit rendszeresen azzal méltatja, hogy szembeállítja azokat az üzleti iskolák, a menedzsmentszakemberek és más hasonlók tanításaival, mintha az utóbbiak mind az ördögtől valók, de legalábbis megkövesedett ostobák lennének. A marketinggel szembeni érthetetlen utálata jelenik meg abban is, hogy a marketingrészleget lényegében a fejlesztőmunka kerékkötőjeként állítja be, s érthetetlen egyenlőségjelet tesz a spammerek és az onlinemarketing-szakemberek közé. Gyakran mondja könyve főszereplőiről, a Google vezetőiről, hogy nem tudja, azok olvasták-e ezt vagy azt a szerzőt, de adott kérdésben vele azonosan gondolkodnak. Nos, ő maga a modern nagyvállalatok társadalmi-gazdasági szerepéről itt gyakran úgy beszél, mintha a bolsevizmus legfőbb kommunikatőraitól vette volna a nézeteit. Nem egy sommás ítélete úgy szól, mintha a Komszomolszkaja Pravda cikkét olvasnánk a régi időkből. Így szól többször is a befektetési bankárokról, az iparjogvédelmi oltalom adta kizárólagos hasznosítási pozícióról, vagy éppen így nevezi tőzsdecsendőrségnek az USA Értékpapír-felügyeletét. Igencsak érdekes stúdium végiggondolni, hogy fér ez össze a Google cég kétségtelen csodálatával, ami könyvének egyértelműen a vezérfonala.

Erősen elgondolkasztató, hogy állítása szerint az informatikai iparág egész története, rendkívül gyors fejlődése a szellemi tulajdon gyöngye védelmének köszönhető, s ha az informatikai iparágak olyan hatékony védelmet tudtak volna kialakítani a maguk számára, mint amelyet az autó- vagy a repülőgépipar, ma a számítógépek nem lennének jelen mindenütt. (Nem mellesleg, akkor miért autóból van mégis ilyen mérhetetlenül sok, s nem lovaskocsi poroszkálnak mindenütt? – a szerző).

A Google maga nemében szinte páratlan sikertörténetéért érdemes nagyvonalúan túllépünk azon is, hogy a szerző sarkos véleményt mond dolgokról, amelyekhez a véleményéből jól kikövetkeztethetően igencsak kevésbé ért, mint pl. az iparjogvédelem társadalmi-gazdasági szerepe, a kockázati tőke szerepe a jó növekedési képességű vállalkozások finanszírozásában (s milyen érthetetlen gyűlölettel beszél a kockázati tőkéről), vagy éppen (ahogy már utaltunk rá) a befektetési bankoké a cégek tőzsdei bevezetésében.

Megdöbbenő, hogy még olyan végtelen ostobaságot is leír, hogy „a márkanévek védelme csak a nagyvállalatok érdeke”! Végiggondolhatná, mi lenne például, ha minden kóbor próbálkozó a Google márkanévvel tehetné fel agyszüleményeit az internetre! Micsoda káosz

kerekedne a piacokon abból, ha bárki szabadon elbitorolhatná mások árújelzőit, azok álcájában kínálhatná a maga árucikkeit, és főként mennyire a fogyasztók lennének ennek a legfőbb vesztesei! Meglepő, milyen kevés ismerettel bír az üzleti angyalokról. Ezen a fórumon az sem hagyható szó nélkül, hogy szerinte a Google fontos jellemzője, hogy a doktori fokozattal rendelkezők az intuícióval szemben a racionális számításokat, az improvizáció helyett az adatok elemzését preferálják, és a cég vezetői éppen az ilyeneket keresik – márpedig ez így, általánosítva aligha igaz. Az innovációnak éppen az intuíció az egyik nagy mozgatója, s a Google vezetői aligha mondanak le róla.

Meghökkenő, hogy szerinte a Google oldalain megjelenő, valóban minimalista vizuális eszköztárral dolgozó hirdetések létrehozása „semmibe se kerül”, jóllehet tudnia kellene, hogy az ilyen hirdetés megalkotásában igencsak nagy szaktudás kell ahhoz, hogy azok kelőképpen megragadóak és hatásosak legyenek. Gondolkodásának megértéséhez sok más mellett érdekes lenne tudnunk, vajon érdemben mire utal azzal, hogy a Google tőzsdei bevezetésének következményeként „a tőzsdei hatóságok bizonyos diszkréciót kényszerítettek a cégre, ami korlátozta a cég életére vonatkozó információk minden munkatárs számára hozzáférhetővé tételét az intraneten”. Talán rádiókommentátori gyakorlata ütközik ki abban, hogy a részleteket illetően nemegyszer meglehetősen felületes magyarázatokat ad, olykor egy-egy rövid utaláson túl nem fejt ki, hogy ki, illetve mi az, akiről/amiről beszél. Végső soron ez tekinthető úgy, hogy valamelyest még illik is a tárgyhoz, hogy az olvasó „guglizza ki” azt magának! Könyve megértését szószedet segíti, ám nem állítható, hogy abban minden fogalommagyarázat kifogástalanul szakszerű lenne. Megjegyzendő az is, hogy a magyar szövegben furcsa módon angol eredetiben jelennek meg bizonyos, a téma szempontjából fontos szakkifejezések, amelyek jelentésével azonban a magyar olvasók jelentős hányada feltehetően nincs tisztában, s azokra a szószedet sem tér ki. Ám ha mindezekkel a szöveg olykor kissé fárasztó, egyszer-egyszer még bosszantó is, a könyvet nem lehet letenni. Girard ebben nagyon ügyes: mire elégünk lenne egy-egy, az érdeklődésünket kevésbé vonzó gondolatmenetből, egy-egy kissé túl rágós magyarázatból, átvált egy új, izgalmas témára, s mi buzgón olvasunk tovább.

Vezetélméletet sem igazán innen érdemes tanulni – ellenben rendkívül érdekes és tanulságos, amit a cég vezetői triumvirátusának konkrét megvalósulásáról és működéséről elmond, s talán még inkább az elemzése, amellyel bemutatja a Google-nak a potenciális munkatársak begyűjtésére és felvételiztetésére alkalmazott, nagyon jól és célratorően kimunkált, nagyüzemi rendszerét. Hogy ez valóban mennyire nagyüzem, azt mindennél jobban mutatja, hogy Girard adatai szerint a felvételre jelentkezők száma évi 500 ezer – ami igencsak meggyőzően szól a cég külső megítéléséről, vonzerejéről is. Ügyszintén igen figyelemre méltó mindaz, amit arról a rendszerről elébünk tár, amellyel a cég alkalmazottainak fejlesztőmunkáját támogatja. Ennek talán leginkább közismert eleme, hogy azok munkaidejük 20%-át saját kezdeményezésű kutatásaikra és fejlesztéseikre fordíthatják. Ennek nagy jelentőségű hozzáadéka az is – amire talán kevésbé gondolnánk –, hogy ez sokat segít a céltudatos, buzgó fejlesztők

megtartásában, mivel a kívánt szabad mozgásteret így helyben megkapják, s nem kell azt a cégen kívül keresniük. Girard felidézi, hogy Steve Wozniak, az Apple két alapítójának egyike (l. Jeffrey S. Young & William L. Simon: Steve Jobs és az Apple sikertörténete – Lexecon Kiadó, 2009 – Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle, 2009. 5. sz.) eredetileg a HP-nek ajánlotta fel, hogy hordozható számítógépet készít, ám a cég elutasította azzal, hogy ez nem tartozik a prioritásai közé, Wozniak fejlesztőként „ne aprózza el magát” ezzel. Tény az is, hogy a fejlesztők igen számottevő hányada nyűgnek érzi a munkabeszámoló készítését (főként, amíg az ember fiatal, türelmetlen, és nem eléggé viharvert). A Google vezetése ebben is igen bölcs: megköveteli a beszámolót a szabad K+F idő felhasználásáról, azonban hetenként mindössze 4-5 sort kér erről. Ez a mechanizmus egyszerre teremt kontrollt és önkontrollt. Az az alkalmazott, aki túl sokáig ismételteti ugyanazt a pár mondatot, elárulja ezzel, hogy problémái vannak a maga választotta feladattal. Másrészt, aki így szembesül azzal, hogy nem képes a munkaidejének 20%-át valóban gyümölcsözően kitölteni a saját elképzelései szerinti K+F munkával, ezáltal felismerheti, hogy talán még nem áll azon a szakmai szinten.

Szembeszökő, ezért meglehetősen ismert vonása a cégnek, hogy meglehetősen bőkezűséggel nyújtja dolgozóinak a jóléti szolgáltatásokat. Girard is sorolja ezeket, de idézi hozzájuk a cég vezetőit is: „hajnali két óra táján is tele vannak az irodák”, vagyis az így „kényeztetett” emberek szinte megszállottan dolgoznak, nem méricskélve a munkaidő hosszát. Girard szavával, „a Google nyújtotta környezet nem több, mint mód rá, hogy a kevésbé hagyományos munkaidőben dolgozó munkatársak a hosszú, munkával töltött órák után kicsit helyrehozzák magukat. Nem annyira földi paradicsomról, mint alapvető higiénéről van szó.” Vise és Malseed említett könyvéből tudjuk azt is, hogy miközben a cég ingyenes szállítást biztosít az embereinek azok lakhelyéről a munkahelyükre és vissza, szállítóeszközeit már igen korán felszerelte vezeték nélküli internethozzáféréssel, hogy azok utazás közben is dolgozhassanak.

A könyv egyik tanulságos része a cégnél alkalmazott „peer review” rendszert ismerteti. Ez talán a legjobban az egyenrangú szakemberek egymás munkájáról adott értékelésének kritikai és minősítő rendszerének fordítható, s mindenképpen ezt jelenti. Elegendően bölcs fejlesztők közt alkalmazva kiemelkedően hasznos. Valóban bölcsesség kell ahhoz, hogy az ember elfogadja a kritikát akkor is, ha az fáj, s felismerje, hogy az olyan hibáira, tévedéseire mutat rá, amelyektől jobb szabadulnia.

Az ismertetést, akárcsak a fejlesztőmunkát, befejezni szinte sohasem lehet, de valahol le kell zárni. Ezért már csak erről a peer review rendszerről emelünk még ki, igen röviden, néhány meghatározó jelentőségű vonást. Megjegyezzük azt is, hogy Girard erről lebilincselően élvezetes áttekintést ad.

A saját fejlesztések megvalósításához előbb-utóbb a vállalat eszközei is kellenek. Ha a peer review kedvezően ítéli meg az elébe terjesztett munkát, a cég vállalja annak további finanszírozását.

Aki a társai elé tárja fejlesztési terveit, ezzel mindenképpen szakmai hírnevét is azok mérlegére teszi. Ez arra ösztönzi az embereket, hogy igen alaposan gondolják végig ezeket a

munkáikat, s azokban legyenek merészek (hiszen ez az egyik alapja az innovációs fejlesztésnek), de sohasem könnyelműek vagy felületesekek.

Azzal, hogy a fejlesztő bemutatja munkáját, fejlesztési terveit és eredményeit, hozzá is adja azokat a cég közös tudásvagyonához. A cégnek ebből az az előnye is származik, hogy az a bizonyos tudás nincs tőle elzárva megalkotójának koponyájában. Az utóbbinak ebből annyi hátránya is származik, hogy e tekintetben már kevésbé nélkülözhetetlen, mintha a cégnek fontos tudásmonopóliumán ülne, másrészt értékeesebbé is teszi őt, ha tőle várják a további fejlesztéseket is.

A peer review rendszere előmozdítja – érdemben ki is kényszeríti – a fejlesztési tervek és eredmények dokumentálását, mivel azokat dokumentumokban kell a többiek elé terjeszteni. S kikényszerít egy úgyszintén kritikus jelentőségű elemet: a fejlesztési munka ésszerű szakaszolását. Teszi ezt azzal, hogy a kollégák soha nem lennének hajlandók túlzottan hosszú programokat megvizsgálni, mivel az a maguk szempontjából túl sok idejüket és energiájukat rabolná el. Az előterjesztőnek ehhez kell alkalmazkodnia – ez pedig magával hozza azt a nagy gyakorlati jelentőségű következményt, hogy hamarabb kibukik, ha valamiben tévúton jár.

Girard kiemeli, s nem alaptalanul, hogy az akadémiai világgal szemben itt a kritika soha nem anonim. Ez a kritikusokra ró nagyobb felelősséget, hiszen szakmai tekintélyükkel felelnek a véleményükért. Tegyük hozzá: akadályozni is sokkal nehezebb így a másik munkáját, előmenetelét, mintha azt a névtelenség védőburka alatt tehetné valaki.

A peer review másként is nagyon sokatmondó intézmény. Aki azt tapasztalja, hogy ritkulan a neki szóló meghívások az elbírálók közé, kezdhet elgondolkodni ennek az okán, annál is inkább, mert ez jelzője lehet annak is, hogy zuhanni kezdett a hasznossága a cég számára – s emlékezzünk, hogy ide évente félmillióan szeretnének bekerülni!

Végezetül: Girard gondolatmenetei kétségtelenül igen nagy olvasottságáról tesznek tanúbizonyosságot, és olykor meglepően és gyümölcsözően elágaznak. A peer review kapcsán, annak nagy horderejű elemeként beszél a tiszteletre alapozott kapcsolatokról, a megbecsülésért folytatott versengésről. Ehhez idézi egyebek közt a felvilágosodás alapművéből, a Nagy Francia Enciklopédiából a következőket: „Az igazi dicsőség azoknak a személyeknek a tiszteletéből fakad, akik maguk is méltók a tiszteletre, amely tisztelet csak az érdemnek jár ki.” A tiszteletről szóló szócikk szerzőjétől, Montesquieu-től idézi: „A politikai test mindenik részét a becsület mozgatja; ez kapcsolja őket egymáshoz azáltal, hogy működik; az eredmény az, hogy mindenki a közjóra törekszik, bár azt hiszi, csak a saját külön érdekét szolgálja.” Girard a peer review rendszerére utalva kiemeli: ez a „becsületlogika” elegáns megoldást jelent arra a problémára, amellyel minden vállalat szembetalálja magát, ha sok magasan képzett dolgozót foglalkoztat. Ez abban áll, hogyan lehet úgy perspektívákat kínálni magas szintű mérnököknek, hogy közben ne szaporítsuk a menedzsmentpozíciókat, mert az utóbbi eltávolítaná őket attól, amiben a legjobbak, és bürokratizálná a vállalatot.

Dr. Osman Péter

Csengel-Plank Ibolya–Hajdú Virág–Ritoók Pál: Fény és Forma. Modern építészeti és fotó, 1927–1950. Vince Kiadó, 2010, második, átdolgozott kiadás; ISBN: 9633030066

Kétszer kettős olvasatú mű, és mindegyik olvasata forrásértékű. A modern magyar építészettről és az annak alkotásait megörökítő fényképszetről, az építészeti fotóról ad gazdag áttekintést, s ezzel mindkét tekintetben egyszerre művészet- és technikatörténet. Magától értetődik, hogy ez a négyosztatú kép egyben XX. századi kultúrtörténetünk jelentős szeletévé is összeáll, és szintúgy fontos adalék e korszak társadalomtörténetéhez. Ha pedig azt is hozzávesszük, mi minden pusztult el építészeti örökségünkől az utóbbi hetven év során, úgy az albumnak fontos értékmentő funkciója is van.

A korabeli fotókkal gazdagon illusztrált kötet mondandóját és csúcspontjait jól érzékelteti a kiadó ajánló szövege. Ebből idézve: „Luxusvillák, elegáns bérházak üvegcsőben mozgó liftekkel, egy erőmű őskori űrhajót idéző irányítóterme, divatos üzletbelső, hangosfilmeket játszó áramvonalas mozik – mindezeket röviddel elkészülésük után lefényképezték a Tér és Forma folyóirat számára. Magyarországon elsősorban ez a kiadvány terjesztette a modern mozgalom eszméit 1928 és 1948 között, amikor magyar építészek olyan műveket alkottak, amelyek a nemzetközi modernizmus legjobbjai közé tartoznak. Az ezekről készült fényképek ma nagy értékű források, amelyek nemcsak dokumentálják az épületeket, hanem azt is bizonyítják, hogy az építészeti fotó önmagában is lehet műalkotás. ... Csengel-Plank Ibolya fotótörténész, Hajdú Virág és Ritoók Pál építészettörténész tanulmányai azt vizsgálják, hogyan hatott a modern mozgalom a magyar építészetre, és hogyan fényképezték épületeiket. A könyv fő része 63 épületet és belsőépítészeti alkotást mutat be 217 remek fotóval, amelyekhez rövid épületeírás és a képekre vonatkozó magyarázat társul. Ezt néhány jelentős építés és fotográfus portréja és az 1930-as évek Budapestjét ábrázoló városképek követik.”

Ma, amikor már minden jobb mobiltelefon egyúttal fényképezőgépként, sőt videokameraként is használható, a legtöbben talán fel sem ismerik, mennyivel nehezebb feladat volt a könyvben szereplő felvételek elkészítése. A művészi és/vagy mesteri fényképfelvételek elkészítéséhez kétféle képesség kell, s mindkettőből jó sok: hogy úgy tudjuk a fényképezőgép látóterében megragadni a látványt, hogy a róla rögzített kép azt mutassa, éreztesse, sugallja, amit mutatni, sugallni és éreztetni akarunk, s hogy úgy tudjuk használni a gép funkcióit, hogy a lehető legjobban hozzuk létre a kívánt képet. Bonyolultságától, az általa kínált funkcióktól függően a modern fényképezőgép a technika remeke. E hajdani fotósoknak azonban nagyságrendekkel szűkebb szolgáltatásokat nyújtó eszköztárral kellett boldogulniuk. Nem lényegtelen, hogy a digitális technikával akár százával is készíthetjük a fényképeket anélkül, hogy ez költséget okozna, s így korlátlanul kísérletezhetünk a felvételekkel, a hajdaniaknak viszont minden képkocka pénzbe került, legalább a film és az előhívás árába. Ha pedig még hozzávesszük a képek kidolgozását, a különféle trükkös utómunkálatokat is, akkor megsokszorozódik a modern fényképalkotás csodája. Nézve e kötet felvételeit, vegyük figyelembe, micsoda kényes, nagy figyelmet és precizitást igénylő munka volt a hagyományos eszközökkel dolgozó analóg fénykép kidolgozása. Már az előhívásnál aknákon tipegett az

ember a sötétkamra vöröseben, s az elkövetett hibák többnyire jóvátehetőek voltak. Sok elkötelezettebb hajdani fotós bizonyára a lelkét is odaadta volna azokért a képmódosítási lehetőségekért, amelyeket ma több ingyenesen letölthető szoftver is kínál. Ezért ne is ütdünk meg azon, hogy e kötet felvételeinek egy része képminőségben valamelyest elmarad attól, amihez a modern digitális képalkotó technikák lehetőségeit jól kihasználó fényképektől elkényeztetett szemünk hozzászokott. A lényeg, a hazai modern építészeti alkotásainak remek áttekintését így is jól mutatják.

Ami a láttatást, a felvételek mondandójának kibontását illeti, úgy tűnik, hogy – mint oly gyakran a művészeti alkotások értelmezésében –, itt is tere van a feltevéseknek és a néző számára merésznek tűnő következtetéseknek. Jó példa erre, hogy egy villa teraszáról készült képen egy csővázás szék, egy „tipikusan modern lakberendezési tárgy” is látható, s ehhez a következő megjegyzés csatlakozik: „az eredeti szándékot nem ismerjük, ám a motívum megjelenése más fényképeken is azt valószínűsíti, hogy miközben a szék kétségtelenül oldotta az építészeti motívumok egyszerűségét, szimbolikus formában a tulajdonosok modern életvitele is kifejezésre jutott”. Fűzzük itt rögtön hozzá: a felvételeken számos olyan (nagy)polgári épület, illetve épületrészlet szerepel, amely jól érzékelteti hogyan adott teret, keretet, segítséget ez az építész az igényes és tehető lakók életvitelének, s a lakóterek műves kimunkáltságában sok olyat látunk, amelyet az ember boldogan tudna a magáénak.

Az építészeti lehetőségeinek szükségszerű kereteit és korlátait mindenkor a rendelkezésre álló anyagok és eszközök adják. A magyarországi modern mozgalmat áttekintő tanulmány sok egyéb közt – pl. építészképzés, szakmai sajtó és közélet, az építési szabályozás – elmondja azt is, hogy az 1900-as évektől kezdve Magyarországon egyre szélesebb körben alkalmaztak vastartókat, majd vasbeton szerkezeteket, gyakran téglafalazattal keverve. A korszerű, vasbeton szerkezetű épületek az 1930-as évektől gyakoribbak, ám a vasbeton még ekkor is igen drága. Az építés még alig volt gépesítve, a földmunkákat túlnyomórészt kubikosok végezték, az építőanyagot a legtöbbször rézsús feljárón hordták fel a magasabb szintekre. A korszak jellemző új anyaga a bauxitbeton, amely rövid kötési idejének köszönhetően a maihoz hasonló, gyors építésmódot tett lehetővé, s mert így a zsaluzatot hamarabb lehetett újra felhasználni, ezzel anyagtakarékos is volt.

A XX. századi modern irányzat sajátosságai ugyanakkor itt is hatnak. A világhírű modern építész, Le Corbusier 1923-ban megjelent, programadó kiáltványából idézi a kötet, hogy „az új szépségideál képlete funkció=szépség!!” A legtöbbször erre magától aligha jönne rá, s bizony a hazai modern építészeti alkotásai nem csekély részének látványa sem igen visz közelebb ennek felismeréséhez. Sorolhatók viszont a kötetből az ellenpéldák is, ahol az épületben a modern koncepció és technika alkalmazása valóban magas esztétikai értékűvé, szépséggé nemesedik.

Fotó – Építész – Művészet c. tanulmányában Csengel-Plank Ibolya e kötet specialitásként mondja el: az abban közzétett illusztrációs anyag azt hivatott bizonyítani, hogy a korabeli építészeti fotográfiának sikerült bekapcsolódnia a modernizmus áramlatába, s a

példák mutatják, miként lehetett fényképek segítségével vizuális élménnyé transzformálni egy ipari komplexum enteriőrjét (emeljük ki a címlapon is szereplő bravúros-szép felvételt egy gőzgyűjtő tartály belsejéről – a szerző). Hangsúlyozza, hogy a fényképészek e műveikkel a látható jelenségek mögötti összefüggéseket – az időt, a mozgást, az ember helyét az ipari civilizációban és a társadalomban – is fel akarták tárni. S mivel az épített környezet valóban mindenkor az ember életének és tevékenységeinek meghatározó jelentőségű tere és kerete, fenntartás nélkül mondható, hogy e kötet igen izgalmas betekintést nyújt abba, mit adott ehhez Magyarországon az adott korszak modern építésze.

Fontos közlése az is, hogy a korabeli épületfényképek majdnem úgy funkcionáltak, mint a divatfotók. A fényképészek igyekeztek az építészeti alkotások legelőnyösebb oldalait megmutatni, kiemelve azoknak és a bennük alkalmazott megoldásoknak az előnyeit. A kötetben olvashatunk arról is, hogy e felvételek gyakran kifejezetten kereskedelmi reklámcélokat is szolgáltak, jelesül, hogy az épületeket vonzó árucikként mutassák be.

Modernizmus. A kötet idézi az egyik legelső magyar Bauhaus-tanítvány építész, Molnár Farkas munkáit áttekintő tanulmányból, hogy „mivel a légi közlekedés új nézőpontokat adott, a modern házak formáját felülnézetben is tudatosan kell kialakítani”. Bierbauer Virgil építész pedig a Magyar Művészet c. folyóiratban a kelenföldi hőerőműről publikált cikkében így beszél: „Megdöbbenve írom le ezt a szót: 'a gépcsarnok légköre szent'”. Az alkotó, úgy tűnik, – a korszakban már nem is újdonságként, – új istent talált a modern technikában.

A bevezető/elemező tanulmányokat követően a kötet nagy részét a magyarországi modern építészet 63 épületének és belsőépítészeti alkotásának egyenkénti ismertetése teszi ki, s ezekhez olykor a témakörhöz kapcsolódó jegyzetek is csatlakoznak. Az egyik például vázolja, hogy a bútorok formája leegyszerűsödött, elveszítve a régi értelemben vett lakályosságukat, illetve drága műtárgy jellegüket. A megrendelőket a mindenáron való díszítés helyett a jó arányokkal, a korszerű anyagokkal és a racionális elhelyezéssel kárpótolták a tervezők. Mai fogalomtárunkkal ezt a formatervezés és az ergonómia előretörésének is nevezhetjük.

Célszerűség. Az egyik ilyen ismertetés egy üvegkereskedő üzletházát mutatja be. Annak kiemelésre érdemes jellemzője, hogy úgy alakították ki, hogy ezzel a cég reklámjaul, árube-mutatójaul is szolgált.

Dr. Osman Péter

Neil Shubin: A belső hal. Utazás az emberi test 3,5 milliárd éves múltjába. Vince Kiadó, 2010; ISBN: 9639731837

„Az élővilág fejlődésének őstörténete arra utal, hogy az ember egyáltalán nem speciális vagy különleges teremtmény a többi élőlény között. Ha megtudunk valamit az ember korai eredetéről, az csak gazdagíthatja különleges létezésünk képét: rendkívüli vagy annak tűnő képességeink mindegyikét azoknak az alapvető összetevőknek köszönhetjük, amelyek az ősi halakban és más élőlényekben alakultak ki. A közös 'alkatrészekből' aztán igencsak különleges konstrukció állt össze. Az ember nem választható el az élővilág egészétől: annak vagyunk a részei nemcsak a csontjainkban, hanem a génjeinket illetően is.”

„Ha legközelebb mélyen belenéznek valakinek a szemébe, felejtsek el a romantikát, a teremtést, a lélek tükrét és a hasonlókat. Mert a mikrobáktól, medúzáktól, férgekeltől és legyekeltől örökölt molekulák formájában a szemünkben is ott van egy egész állatsereglet.”

Idézetek a könyvből (az első kissé megfésülve).

A legjobb értelemben vett népszerű tudományos mű kiemelkedően jó példája ez a kötet. Népszerű abban az értelemben, hogy minden előképzettség nélkül is tökéletesen megérthető mind a mondanivalója, mind pedig a magyarázatai és a levezetései. Semmi sincs viszont benne abból a – gyakran jól kifizetődő, ám igencsak ártalmas – törekvésből, hogy a mondanivaló intellektuális vagy éppen szakmai értékét rontó leegyszerűsítésekkel igyekezzen népszerűsége szert tenni. Annyiban mindez magától is értetődő, hogy a Vince tudományos ismeretterjesztő kiadványaiban, akár csak művészeti, művészet- és kultúrtörténeti könyveiben, nagyon igényes, s az általa kínált szellemi minőséget illetően joggal mondható elit kiadónak.

A könyvnek háromféle olvasata is van, s mindegyikük megérdemli, hogy itt szóljunk róla. A világ iránt érdeklődő, intelligens ember számára mindig izgalmas és tanulságos, ha számára jól érthető betekintést kap a tudományos kutatásba, a kutatók munkájába. (Ezért is fájdalmas sokunknak, hogy a magas matematika eszköztárának alkalmazására támaszkodó kutatásokat már olyan világnak látjuk, amelybe képtelenek vagyunk betekinteni. Tipikus példa erre az anyag szubatomi szerkezetének vagy éppen a világegyetem keletkezéstörténetének és szerkezetének modern kutatása, aminek még az eredményeit is nagyrészt csak a matematika nyelvén lehet megfogalmazni.)

A második olvasat lényegét a fenti idézetek is érzékeltetik. Arról szól, hogy 'tervező' (e tekintetben mindegy, hogy evolúciónak vagy másnak nevezzük!) már korábban, évek tíz- és százmilliói során kifejlesztett és bevált szerkezeti elemekből és megoldásokból rakott össze bennünket, hogy mindazt a 'hardvert', ami bennünk működik, vagy legalábbis annak korábbi, esetleg kezdetlegesebb prototípusát a törzsfajlásban előttünk járt élőlényektől örököltük. Eme örökségünk eredetének teljesen hihetetlen távlatait tárja elénk, amire hajmeresztően meghökkentő példa a második idézetében foglalt ténymegállapítás mikrobákról, medúzákról, férgekeltől és legyekeltől. Mondani ezt persze könnyű, hiszen nincs az a rutinos és tehetséges bulvárujságíró, aki ne tudna még vadabb szenzációkat is kiötleni.

Shubin azonban az egész könyvét arra is szánja, teljes sikerrel, hogy részletesen bemutassa ezeknek a megállapításoknak a tudományos alapjait és bizonyítékait. Itt nem a „hiszem, mert izgi!” logikája működik, hanem a „hiszem, mert olyan tiszta, átlátható a magyarázat, és ezzel meggyőző is a bizonyítás”.

Magyarázat és bizonyítás. A könyv harmadik, szintűgy megragadó olvasata ennek a nagyon különleges kutatásnak a mikéntjét mutatja be. Részletes leírásokat és magyarázatokat ad azokról az óriási hozzáértést és talán még erőteljesebb intuitív képességeket igénylő kutatási módszerekről, amelyek célja annak feltárása, hogyan alakultak ki az emberi testet alkotó konstrukciós megoldások – szervek, anatómiai képletek – az élőlények fejlődése során. Az egésznek a kiindulási alapja voltaképpen nagyon logikus: az azonosságokat és a hasonlóságokat keresi az anatómiai felépítés elemeiben az ember és a hajdanvolt állatok között, így például az ősi halak uszonyának csontozata és az ember karja és keze közt. Így vezeti le, hogy a belső fülünk története visszavezethető a legkorábbi halakig, a folyadékában lévő neuronoké pedig még korábbra is. Elmondja, hogy az utóbbiaknak minden más neurontól eltérő jellemzői vannak, s így teszik a dolgukat a mi belső fülünkben, valamint a halaknak a környezetükben zajló mozgások érzékelésére szolgáló neuromast szervében. Ami pedig ebben a témánk szempontjából igazán fontos, a kutatók nemrégiben más állatoknál is elkezdtek keresni ezeket a sejteket, és nemcsak olyanoknál találták meg azokat, amelyeknek még csak a miénkhez hasonló érzékszerveik sincsenek, hanem még a fejfel nem rendelkezőknél is, így pl. az 500 millió éves férgekkel feltűnő hasonlóságot mutató, gerinccel sem bíró lándzsahalnál.

Szakterülete szerint Shubin paleontológus, azaz őslénykutató. Kutatási programjában bizonyos hajdanvolt élőlények megkövesedett maradványait kutatja és dolgozza fel. A módszertan tekintetében igen tanulságosak e művének azon részei, amelyekben elmondja, hogyan tanulta meg hosszú, kemény munkával, hogy egyáltalán meglássa a kőzetekben vagy éppen a felszínen heverő kőtörmelékek között e fosszilis maradványokat, megkülönböztesse azokat a többi kőtől. Megtudjuk azt is, milyen magas színvonalú mesterségbeli tudás és mennyi különösen aprólékos munka kell ahhoz, hogy ezeket a maradványokat tanulmányozásra, elemzésre alkalmas állapotban kibontsák az azokat magukba foglaló kőzetekből. S miután sokszor hónapok munkája árán, mikrosebészeti eljárásokhoz hasonló finomsággal elvégezték ezt, még csak akkor lehet hozzáférni az anatómiai struktúrák feltáráshoz és elemzéséhez.

Shubin itt a figyelmünkért tiszta rajt-cél győzelmet arat: könyve már kezdetétől fogva megragadja érdeklődésünket, s mindvégig fogva tartja. Első négy fejezetében alapozásként azt mutatja be, hogy miképp tudják nyomon követni ugyanazt a szervet a különböző élőlényekben. A legelsőből azt is megtudhatjuk, hogyan válik képessé a tapasztalt kutató arra, hogy tudja, milyen korú kőzetretegekben keresse a szerveink előtörténete különféle állomásainak tanúiként szolgáló maradványokat. A második végigköveti ugyanazoknak a csontoknak az útját a halaktól az emberig. A harmadik arról szól, milyen hasonlóság-

kat mutat a DNS a legkülönbélebb élőlényekben, s milyen hihetetlen egyezések vannak a működésében egymástól szélsőségesen eltérő fajok embrionális egyedfejlődésében. A negyedik arról, hogy az egymástól nagyon különböző szerveket létrehozó biológiai folyamatok ugyanannak a jelenségnek a különböző változatai. Amint mondja, ha látjuk ezeket az alapvető hasonlóságokat a különböző szervek és testek között, akkor elkezdjük felismerni, hogy a Földünket benépesítő legkülönbélebb élőlények tulajdonképpen nem mások, mint „variációk egy témára”. Ennek egyik részletesen kifejtett bizonyosságaként szenteli a teljes 5. fejezetet annak bemutatására, hogy „minden élőlény koponyája egy közös sémára készül”. A hatodikból ehhez csatlakozva azt is megtudhatjuk, hogy a csirke minden szerve visszavezethető a fejlődő embrió három szövetrétegének valamelyikére, és – s ez a valóban átütő erejű közlése – ugyanez érvényes minden állati fajra, beleértve az embert is: e három réteg szignifikáns módon ugyanazokat a struktúrákat hozza létre minden fajnál. S még öt további fejezet van, amelyről szólnunk kellene ...

Megáll(na) az ember esze (ha volna): a „természet” olyan bölcsen takarékoskodó konstruktőr, hogy nagyon sokat tanulhatnánk tőle – főként, ha figyelembe vesszük, micsoda örült pazarlással dolgozik a mai, „piacorientált” fejlesztés. Shubin ámulatba ejtő példákkal mutatja be, hogy a jól bevált megoldásokat az újabb fajokban is rendre felhasználja, ami további bizonyítékul szolgál arra is, hogy testünk biológiai örökségünk halmaza. S a technikai finomságaikkal is ámulatba ejtőek a kísérletek, amelyek mindezt feltárták, s amelyekről e könyv beszámol.

A világ vezető pénzügyi napilapja, a Financial Times ekként méltatta e könyvet: „Mestermunka ... Ha valaki meg akarja érteni az ember és más élőlények evolúciós fejlődését, de az idén több könyvre már nincs ideje, akkor ezt a ragyogó monográfiát olvassa el.” Méltó és mértékadó értékelés – tehetjük hozzá.

Dr. Osman Péter