

A korszerű vezetésről

Japán módszerek

Japán, amely a második világháború előtt még nem tartozott a világ gazdaságilag legelőkelőbb 12 országa közé, napjainkra a harmadik helyre küzdötte fel magát. Sokan kutatták a gyors előretörés titkát. Peter F. Drucker, a vezetés tudományának egyik legismertebb amerikai szakértője, a Harvard Business Review hasábjain betekintést nyújt a Nyugaton ismert modellről erősen eltérő japán vezetésmódszerekbe, ebből kitér részleteket a Les Échos című francia lap.

Ha az ember Japán történelmét tanulmányozza, az első dolog, ami rendkívüli módon meglepi, az, hogy a japánok milyen könnyen tudnak 180 fokos fordulatot megvalósítani. Egészen közelemből példát idézve Peter Drucker emlékeztet: 1966-ban a külkereskedelmi miniszter kategorikusan elnevezte, hogy a japán cégek „nemzetközivé” váljanak, és hogy fiók vállalatokat nyissanak külföldön. Három évvel később ugyanaz a miniszter hasonló meggyőző erővel szállt síkra amellett, hogy Japán tökéletességgel be Európában és az Egyesült Államokban. Ez a „hajlékonyság” már önmagában is sok mindent megmagyaráz.

A döntés előkészítése

A vállalatvezetés szintjén azonban nem ilyen könnyen érthető a dolog. Így például, ha a japánok és nyugatiak között — mondjuk — valamilyen licenccmegállapodás kerül szóba, egyszerűen megáll az idő. Ilyen helyzetben Nyugaton arra koncentrálnak, hogy milyen választ adjanak a kérdésre. Japánban viszont a probléma pontos meghatározása érdekli az üzletfeleket. Tipikus eset, hogy egy nyugati vállalatvezetőt ilyenkor egymást követő csoportokban keresik fel a látogatók, akik mindig ugyanazt a kérdést teszik fel, majd eljávoznak anélkül, hogy úgy valamelyest is előrehaladt volna. Mikor azután végre megáll a jövés-menus, a japánok még mindig nem látják elérkezettnek az időt a döntésre. Vállalatuk „bölcséire” hivatkoznak, akik úgy látszik, bizonyos fajta kulcspozíciót töltenek be náluk.

Ez az eljárás fáradalmasnak tűnik egy európai, vagy egy amerikai szemében, az az előnye azonban megvan, hogy amikor döntésre kerül a sor, az ügyet már „beadták” a vállalat minden rendű és rangú alkalmazottjának, és négy héten belül megindulhat a terelés. Amin viszont a nyugati partner lepődik meg. Ez az eljárás azt eredményezi, hogy a japánok átfogó módon tudják meghozni döntéseiket, míg a nyugatiak — gúnyolódik Peter Drucker — azzal kezdik, hogy elvesznek az apró részletekben.

Fizetés — az eltöltött idő szerint

Japánban nem szokatlan dolog, hogy valaki egész életében ugyanannak a vállalatnak az alkalmazottja. Ha valaki egyszer belépett egy vállalat kötelékébe, ritkán hagyja el azt, kivéve persze valamilyen súlyos gazdasági válságot, vagy valami komoly mulasztást. Az alkalmazottakat — bármilyen posztjon legyenek is — a munkában eltöltött idő szerint fizetik: bérük minden tizenöt évben megduplázódik. Ettől az elvtől csak néhány esetben térnek el: — a hagyományos kézműiparban (festék-, kerámia-, selyemipar stb.) örökben alkalmazták a dolgozókat; — a nőket csaknem mindenütt ideiglenes dolgozóknak tekintik, akiknek tehát

nem fűződik érdekük a vállalat jövődelméhez;

— még a legjobban menő vállalatoknál is az alkalmazottaknak mintegy 20 százaléka ugyancsak ideiglenes munkaerőnek tartják, esetleg több éven át.

Ennek ellenére, kevés országban érezhetik biztosabbnak a munkalehetőséget a dolgozók, mint Japánban. Ennek oka az igen hajlékony nyugdíjazási rendszer, amiből másrészt a bérezési rendszer és a termelékenység hajlékonysága fakad.

Képzés

A változásra való hajlam végigvonul Japán egész történelmében. A vállalati életben ez a hajlam leginkább a képzési rendszerben nyilvánul meg. A képzés állandó jellegű, végighúzóódik egy ember egész pályafutásán, legyen bár igazgató, vagy kétkézi munkás. Nyugaton akkor megy valaki szemináriumra vagy továbbképző tanfolyamra, ha elő akar lépni, vagy munkaterületet akar változtatni: a japánok viszont csak munkaalkalmasságukat javítják. Így az utcaseprő vagy a magasan kvalifikált villanyszerelő egyaránt szorgalmasan jár tanfolyamra, és gyakori eset, hogy az előbbi jobban, vagy legalábbis éppen olyan jól fizetik, mint az utóbbit, hiszen a munkabér sokkal inkább függ a munkában eltöltött időtől, mint magától a munkától.

Ami a tisztviselőket illeti, kötelesek minden olyan tanfolyamot végigjárni, amely az illető vállalatnál fellelhető szakterületekkel kapcsolatos, legyen szó vezetésről, személyzeti munkáról, üzleti tevékenységről.

Fiatalok pályafutása

Az iskola utáni nevelés fogalma csaknem teljesen ismeretlen Japánban. Az egyetemről kikerülő diákok többé be se teszik a lábukat semmiféle iskolába. Számukra a hagyományos nevelés felkészülés a karrierre, nem pedig öncél. A korábbi és a vállalatok sem szeretnek olyan diákokat felvenni, akik túl soká tanulnak, ők ugyanis túl óregyek ahhoz, hogy lent kezdjék. Márpedig Japánban mindenki a legelején kezd. Ez ellen ma már szinte mindenfelől tiltakoznak a diá-

kok, de eddig nem sikerült áttörniök az általános szabályt.

Az egyetemről kikerülő fiatal tudja, hogy 45 éves koráig a munkában eltöltött évek szerint fizetik, bármilyen legyenek is képességei és eredményei. Igaz, hogy a személyzeti vezető áthelyezheti őt egyik munkahelyről a másikra, s ilyenkor a legtöbb esetben meg sem kérdezi az illető fiatal ember közvetlen főnökét. Azt azonban nem remélheti, hogy a maga kezdeményezésére munkahelyet változtathat, még kevésbé válthatat ilyesmire a munkáltató részéről.

Negyvenöt éves korban azonban út az igazság órája. A diplomások egy kis része magas pozícióba kerül, nem kell nyugtalankodnia a korhatár miatt. Másokat osztályvezetők néveznek ki, s ezt a tisztséget töltik be 55 éves korukig, a visszavonulásig. Végül pedig néhányat közülük meghatározatlan időre leányvállalatok, vagy fióküzletek élére helyeznek.

Patronálás

Ez a hagyomány egyre inkább csorbát szenved azon, hogy a vállalatvezető nem ismerheti alaposan valamennyi fiatal káderét. Ezért bizonyosfajta patronálási rendszert vezettek be, bár ez nincs ilyen világosan kimondva. A „patronáló” sohasem a fiatal káder közvetlen főnöke, s még csak nem is dolgozik ugyanazon az osztályon. Ritkán tartozik a legfelső vezetéshez. A patronáló kiválasztásához nincs általános szabály, csak egy követelmény van: ugyanabban az iskolában végzett, ahol a patronált. A patronáló, afféle „szürke eminenciás”, mindenben rendelkezésre áll a patronáltaknak, mindenre meg kell, hogy tanítsa őket, meg arra is, hogyan kell társaságban inni... S vele tárgyalják meg, ha esetleg valamelyik patronáltját elő akarják léptetni. Drucker ebben a patriarális szokásban némi túlzást lát (így látják egyes japánok maguk is), de elismeri: hatásos módja annak, hogy felkeltsék a fiatalok érdeklődését munkájuk iránt és kivezessék őket abból az elszigeteltségből, amely nálunk gyakran munkahelyváltoztatásra készteti a fiatalokat.

Óriások óriása

Teherbírása 150 000 tonna, 180 000 tonna a vízkiszorítása — ezek a Leningrádban most épülő legnagyobb szovjet tartályhajó, a „Mir” adatai. A hajó megépítésének bonyolult feladatát nem véletlenül bízták a Baltisudprojekt kollektívájára; ez az intézmény tervezett gyakorlatilag minden nagyobb szovjet tartályhajót — a „Kazbek”, a „Prága”, a „Szófia” és a „Nagy Október” sorozat tagjait.

Az óriási Mir — vízkiszorítását tekintve — három Szófia típusú tartályhajóval ér majd fel és jóval gazdaságosabb lesz a korábbiaknál. A szovjet kikötőket Japánnal összekötő távol-keleti útvonalon például egy tonna olaj szállítása a Miren feleannyiba kerül, mint a Szófia-típusú hajón.

Az új hajó hossza 295, szélessége pedig 45 méter. A 9 méter átmérőjű szabályozható hajócsavar és a 30 000 lóerő teljesítményű aggregát 16—17 csomós menetsebességet biztosít. A hajó hatósugara 15—22 ezer tengeri mérföld.

A tervezők különös gondot fordítottak a hajókonstrukció tökéletesítésén. Kettős hajófenék biztosítja a hajótest tartós szilárdságát. A kazánok kiváló mű-

szaki jellemzői lehetővé teszik az üzemanyagfelhasználás csökkentését, a kormányberendezést pedig jó manőverezési képességet ad a szorosokon áthaladó, vagy kikötői készülék hatalmas hajónak.

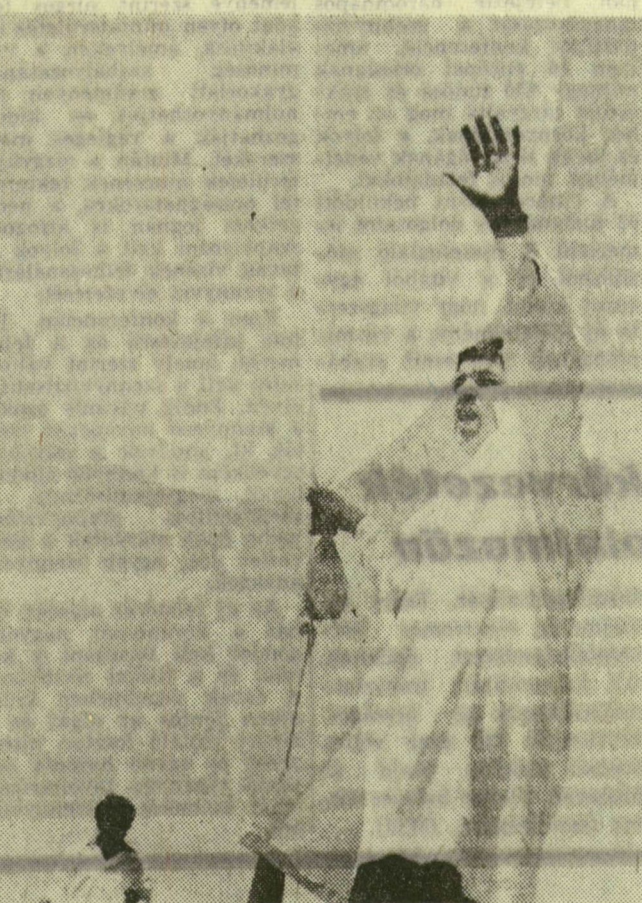
Az útvonal, a hajó koordinátáinak és tartózkodási helyének automatikus és fél-automatikus meghatározására szolgáló digitális számítógép, az automatikus kormányberendezés, az orrtőke alatti területet „belátó” televíziós készülék, a kikötőköteleket automatikusan kezelő csőrőlők a Mir legkorszerűbb berendezései közé tartoznak s az „óriások óriásává” avatják az új szovjet tartályhajót.

Az elektronika és a halak

A Csendes-óceán felületi vízrétegének hőmérséklete — köztudomás szerint — állandóan változik. Ettől függően a különböző halak változik a gyülekezőhelye is. Ez a jelenség arra ösztönözte a szovjet hidro-meteorológusok-

„Ha nedves a spárga...”

Meteorológusok — közelről



Somogyi Károlyné felvétele
Dénes László technikus útjára bocsátja a meteorológiai szondát

Ha a meteorológia, mint tudomány, nem is, az időjárás megfigyelése — nyugodtan ráfoghatjuk — egyidős az emberiséggel. Későbbi keletű viszont a meteorológusokat körülvevő humor, amely mindig újra születik. Legtöbbször legyintünk időjárás „jóslásaira”, mint olyasmire, ami éppen fordítva szokott bejósolni. Az obszervatóriumnak sokoldalú munkája pedig akkor is tudományos volt már, amikor a vesébe látott Karinthy Frigyes közismert, saját spárgaelméletével megmondta, hogy egyszerű eszlelközökkel a napra állva milyen időt vár ó holnapra.

A szegedi obszervatóriumban dolgozók is imerik általában a meteorológusok jelentőségével kapcsolatos régi és új hiedelmet, legyintést, kép- és szóvicceket. Ők a céltáblái az emberek pillanatnyi hangulatának, ha nem kedvük szerint fordul az időjárás. A tudományt és a gyakorlatot, a népgazdaságot szolgáló munkájukat annál szorgalmasabban, csendben, patikatiszta, szép környezetben végzik, viszonylag kicsi épületben.

Abonyi József, az obszervatórium vezetője kimutatja ablakon, a rózsákkal körülvett műszerek kertjére. Rendeltetését tekintve a laikus eltevés benne. Az ott dolgozó technikusok, laboránsok természetes közvetlenséggel olvassák le a nemzetközi hőmérőházik műszereinek adatait, a levegő relatív nedvességtartalmát és a többi változást az égbolton, netán hideg vagy meleg légrétegek frontbetörése várható. Vannak emberek, akiknek ezt saját szervezeteik is megérzik, sebészek pedig szívesebben halasztják el a nem sürgős, nagyobb műtéteket nyugal-

masabb légköri viszonyok beálltaig.

A május végi sűrű záporok és zivatarok után a levegő még paradís, a talajból is letűt viszont a párolgás. A szegedi obszervatórium időjelző részlegének friss adatai szerint szűkebb hazánk most már kikerült a zivataros ciklusból. A hőmérsékletet és a nedvességet rögzítő szerkezetek azonban éjjel-nappal vélik az adatlapokat. A csapadék-mérők az égre tájtják szájukat. A levegő szennyeződését szerves vagy szervetlen anyagokkal szintén letapogatja egy komplex készülék, amely a radioaktivitást is kiszűri az ártalmatlannak tűnő égbolton.

Tényekkel bizonyítva innen ered az elnevezés, hogy Szeged a napfény városa. Harminc esztendő átlagában és távlatában nézve Szeged az évi 2050 napsütéses óra felett áll. Pécs napsütéses óráinak száma ugyanilyen átlagban 1970, Budapesté 1994, Debrecené 2021, Kalocsáé 2072. A napfénytartalmat és a globálisugrást mérő műszerek itt sem csapnak be bennünket.

Pontban déli 12 órakor a nemzetközi rádiószolgálat nevében búcsút mondanak a soros meteorológiai léggömbnek, miután feltöltötték hidrogénnel és ráerősítették az ejtőernyővel majd Földet érő kis adóberendezést. Útja hossza: 25—30 ezer méter. Az indulás első pillanatától a végéig — ahol a belső nyomástól és a kiritkult levegőben megsemmisül — mérő a szél irányát, erejét, a légnyomást, a hőmérsékletet, a nedvességtartalmat és a magasságot. Egy keresőkocsi, rádió teodolit ugyanis „rááll” a Földről csápjával, és végigkíséri, leszedve tőle minden adatot. Az elég költséges szerkezet a Földre hullva általában visszakerül az obszervatóriumhálózatba hazánk tájairól, sőt külföldről is, a megadott címre.

Száz martinkemence

A Pokuj Kohászati Kombinat Lengyelország egyik legkorszerűbb üze me, termelkeinek nagy része exportra kerül. 1970-ben 11,7 millió tonna acélt gyártottak, ami a világ acélgártásának több mint 2 százaléka, az európai acélgártásnak pedig 4 százaléka. Kiemelkedő a lengyel kohászati termelési berendezése: 39 kohóval, több mint 100 martinkekemencével is rendelkezik.

Meteorológusnak lenni csendes, pontos tudományos munkát jelent. Ebben a tudományágba belekóstolni öt-évi tanulást igényel felsőfokú tanintézetben. Akik ott végeznek, sokfelé pályázhatnak, a légkörfizikai intézetektől az agrometeorológiai állomásokig, az Országos Meteorológiai Intézettől a legspeciálisabb szakterületekig. Az elhelyezkedési skála széles, s munkaterületük a Földről a csillagos égig terjed.

Lódi Ferenc

NAPI KISLEXIKON

a nukleinsavakról

A szerveskémia és a biológia igen fontos vegyületcsoportja a nukleinsav, amely úgynevezett nukleotid egységekből épül fel, a sejtmagvak nagy molekulájú, fonalszerű képződménye. A nukleinsavak két csoportra oszthatók: a ribonukleinsavakra (RNS) és a dezoxiribonukleinsavakra (DNS).

Az RNS?

A különböző RNS-ek mind a fehérjeszintézissel vannak kapcsolatban. Egyesek közülük alkatreseizek annak az anyagnak (a riboszómának), amelyeken a fehérjeszintézis végbemege. Mások, az ún. transzfer-RNS-ek a fehérjeszintézis egyik alapanyagának a megkötését végzik. Egy harmadik típus az ún. messenger-(hírvivő)-RNS pedig az egyes fehérjék alkatrese-sorrendjére (aminosav sorrendjére) vonatkozó információkat adja át a fehérjeszintézis során. Az információt három egymásután következő alkatrese (nukleotid) határozza meg. Minden RNS négy ilyen alkotórészből (nukleotidból) épül fel (az adeninből, a guaninból, a citozinból és az uracilból). Vagyis az RNS-nek négy „elemből” kell mindig hármat kiválasztania, így összesen hatvanféle különböző kombináció képzelhető el.

DNS?

A DNS a sejtek egyik legnagyobb óriásmolekulája. Molekulasúlya 100 millió nagyságrendű (vagyis a hidrogénatom súlyának kb. 100 milliószoros), két párhuzamosan összecsavardó fonalszerű molekulából, az ún. kettős spirálból jön létre. A DNS molekula a sejtek örökletes tulajdonságainak információját tartalmazza. A sejtszótás alkalmával pontosan megkettőződik és alkatrese sorrendje (nukleinsav sorrendje) irányítja az új DNS keletkezését. A sejt élete során a DNS irányítani képes a messenger-RNS keletkezését és ezen keresztül meghatározza, hogy milyen fehérjék keletkeznek az illető sejtben. Ha a DNS molekula egyes részeiben változás áll be, akkor a sejt tulajdonságaiban mutációt tapasztalunk; ilyenkor az öröklődő jelleg ugy nemzedéken belül gerásszerűen megváltozik, és ez a változás öröklődik is.