

EGRI Miklós

## QUORSUM HOC PERTINEO DEFECTUS? – A HIBÁZÁS ÉS A SZERVEZETI VISELKEDÉS ÖSSZEKAPCSOLÓDÁSA

A hiba egy elvárt állapottól való eltérést testesít meg, ami nem jó. Érthető módon a hibázás a teljesítményorientált szervezetek tagjai számára általában negatív. A cikkel a szerző kísérletet tesz a hibázás és a szervezeti viselkedés kapcsolatában rámutatni arra, hogy a hibázás elkerülhetetlen, sőt kívánatos. A hiba szociológiai értelemben kerül feldolgozásra „egy bizonyos elvárt eredményállapottól való eltérés megállapításaként”. A dolgozat részletesen végigviszi a hiba fogalmának dimenzióit és azok hatásait a szociológia főbb rendszereire. A fejlődés egyik alapvető elősegítőjén keresztül, a hibakultúrán keresztül jut el a hiba és a szervezeti viselkedés összekapcsolódásához. A modern társadalom tagjainak egymástól való függősége és a hibák hatása nőtt. A szociológiai rendszerek eredményessége és a hibákhoz való viszonya fontos aspektus a jövő alakításának szempontjából. Pre- és post-defectus stratégiákat mutat be a szerző, melyek a hiba pozitívítására és bennük rejlő lehetőségek kiaknázására épülnek.

**Kulcsszavak:** hiba, hibázás, hiba definíció, norma, hiba megítélése, elkövető, konzekvencia, hiba dimenziói, deklarált norma, látens norma, hibatípusok, hibaelemzés, szankció, hibakultúra, prevenció, kísérlet, kockázat, szervezeti viselkedés, szervezeti tanulás

Mindenki találkozott már hibával az élet különböző területein. Gondoljunk csak végig egy napunkat, s vegyük számba mennyi olyan dolog, esemény történhet, amire azonnal azt mondanánk valamilyen formában, hogy „hiba történt.”

A teljesség igénye nélkül – a legegyszerűbbtől a bonyolultabbakig: az ébresztőóra nem ébreszt időben, öltözködéskor leszakad egy inggomb, nem jön a busz, hideg a kávé, a számítógép nem tud bejelentkezni a hálózatba, az időszakos értékesítési eredmények jelentősen elmaradnak a tervezettől, hazafelé bennragadunk a liftben, s nem érjük el a színházi előadást.

Az előbbi pár példáról elmondhatjuk, hogy kellemetlen szituációkat teremtenek, s megfelelő racionalitást feltételezve, nem kívánjuk sem magunknak, sem másoknak. Kellő absztrakció alkalmazásával megállapítható, hogy az adott állapotok, illetve az adott események következtében megvalósuló állapotok eltérnek

egy megszokott vagy kívánatos, azaz elvárt állapottól. Ezt a nem megfelelést érzékeljük egy későbbi időpontban külső vagy belső szemlélként, s beszélünk hétköznapi értelemben hibáról.

A jog, mint a társadalmi együttélés elfogadott és formális szabályozó rendszere is definiálja a hiba fogalmát. A polgári törvénykönyvben a „hibás teljesítés” a következőképpen szerepel:

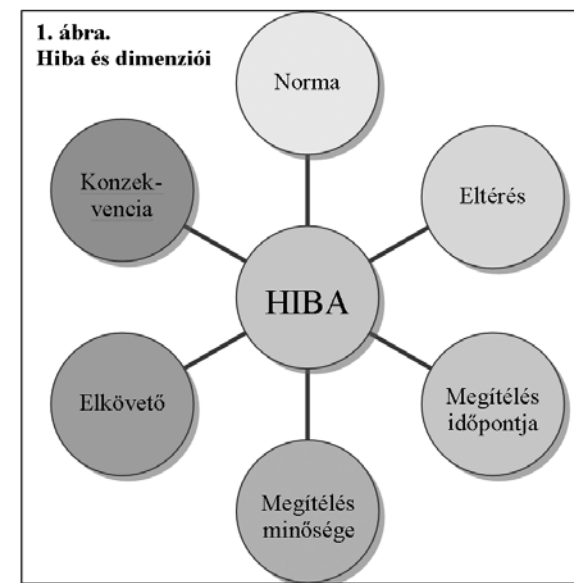
„Ptk. 305. § (1) Olyan szerződés alapján, amelyben a felek kölcsönös szolgáltatásokkal tartoznak, a kötelezett hibásan teljesít, ha a szolgáltatott dolog a teljesítés időpontjában nem felel meg a jogszabályban vagy a szerződésben meghatározott tulajdonságoknak.”

Vegyük észre, hogy a hiba jogi megfogalmazása is egy a korábban meghatározott és ebből kifolyólag deklaráltan elvárt eredményállapot és a „hibás teljesítés” következtében megvalósuló eredményállapot nem megfelelése alapján kerül meghatározásra.

A „hiba” pontos definiálásához az azt meghatározó dimenziók vizsgálatával juthatunk közelebb, melyek a norma, normától való eltérés mérése, a megítélés időpontja, valamint minősége, a hibát okozó vagy „elkövető” és a konzekvenciák (1. ábra).

\* Egri Miklós, MBA, jogi szakokleveles közgazdász  
Siemens AG Global Shared Services Procurement Mobility Logistics  
Head of Event Management  
mickeyegri@yahoo.com

### Hiba és dimenziói



#### A norma

A norma alatt azt az eredményállapot vagy magatartás leírását értjük, amit egy bizonyos dologhoz, szituációhoz, folyamathoz vagy cselekményhez, mint kívánatos tulajdonságokat latens vagy manifesztált módon hozzárendelünk, azaz elvárunk.

Manifesztált normák legkézenfekvőbb példája egy ország törvényei, melyek a társadalmi együttélés normáit határozzák meg, s a bennük meghatározott határon belül mindenkire egyformán érvényesek. Az ilyen típusú normák előnye, hogy deklaráltak, s így megfelelő felkészüléssel meg lehet nekik felelni. Példákat vég nélkül sorolhatunk a vállalati szektorból is, mint például: szabványok, vállalati utasítások, szabályzatok, célmegállapodások, eljárásmodok, folyamatleírások.

Latens normák esetében nincs normadeklaráció, vagy legalábbis nehezebben ragadható meg. Gondoljunk itt az erkölcsre és az etikára, amik gyakorlatilag szintén normák összessége és valahol a társadalmi együttélést hivatottak szabályozni, csakúgy, mint a törvények.

A deklaráció hiányát helyettesíthetik a különböző kultúrák, a kialakult szokásjog, illetve a „mögöttes norma”, melyből a konkrét norma levezethető. Ehhez az etika két elméletét alkalmazhatjuk.

Az egyik, Immanuel Kant deontológián alapuló etika elmélete (Orend, 2000; Kelly, 2006), mely szerint egy cselekmény morális helyességének elengedhetetlen feltétele az, hogy a cselekvő feladatának és szerepének megfelelően tesz. Továbbá nem a cselekmény következményeitől lesz a helyes vagy helytelen, hanem a cselekvő indítékaitól (Kant, 1780). Esetünkben

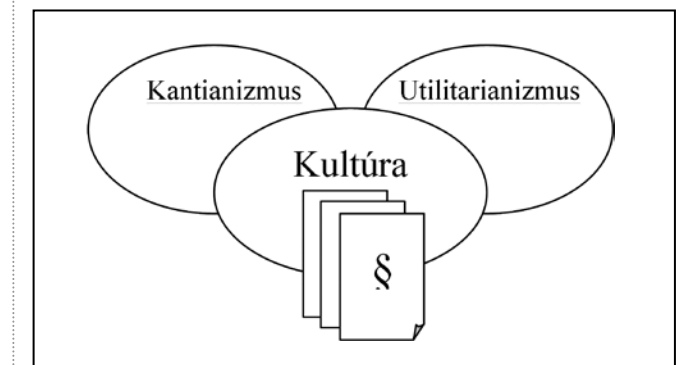
1. ábra

ez úgy alkalmazható, hogy deklarált norma hiányában megvizsgáljuk a cselekvő feladatköréből adódóan, mit várhatunk el. Az így kapott eredményállapot vagy magatartás leírását rendeljük hozzá a szituációhoz, mint elvárt normát. A pedagógus feladata, hogy tanítsa és nevelje az ifjúságot. Ezért elvárható tőle, hogy a diákra rászól, ha illetlen vagy csúnyán beszél.

A másik, John Stuart Mill utilitarizmuson alapuló etikai doktrínája. Ennek értelmében egy cselekmény morális helyességét kizárólag a hasznossághoz való hozzájárulás mértéke határozza meg (Mill, 1980). Itt a cselekmény eredményének hasznosságát vizsgáljuk. Utilitarista megközelítésben a pedagógus viselkedése „érthető”, ha nem szól rá a diákra. Hiszen ha rászól, az esetleg visszaszól és eskalálódhat a szituáció. Ez magasabb stressz-szinttel jár, ami a pedagógus szempontjából negatív hasznosság, így helytelen, s inkább nem szól a diáknak. A társadalom szempontjából azonban pozitív lett volna a hasznosság, ha mégis szól a diáknak. Vegyük észre, hogy a hasznosság relatív fogalom mértékét és nézőpontját tekintve (2. ábra).

2. ábra

#### Deklarált és latens normák



Összefoglalóan megjegyezhetjük, hogy a latens norma nem deklarált tulajdonságának megkerülésére használhatjuk a kantianizmuson és haszonelvűségen alapuló etikai elméleteket, melyek eredménye nem feltétlenül egyezik meg.

A fenti ellentmondást kiküszöbölheti a megítélő személyének a vizsgálatba való bevonása, mellyel később foglalkozunk.

#### Normától való eltérés mérése

Adott norma, mint e hiba dimenzió által felvehető értékkészlet egy adott eleméhez tartozó tulajdonságok megfelelésének vizsgálatát tekinthetjük a normától való eltérés mérésének. A mérés, ha mint objektív funkciót vesszük, alapvetően két értéket szolgáltat: teljes megfelelést, illetve a megfelelés hiányát. A rész-

leges megfelelés és a megfelelés részleges vagy teljes hiánya alapvetően komplementerek és a „megfelelés hiánya” értékhalmoz egészét adják, mint annak részhalmozai. Feltéve, de nem megengedve a „részleges megfelelés”, illetve „nem megfelelés” külön értékészleti elemek elfogadását, szembekerülünk a mérés objektivitásával. Tekintettel arra, hogy a „részlegesség” látszólag kimutathat arányos normamegfelelőséget, ami nem feltétlenül van arányban a norma teljes megfelelésének hasznosságával és így kívánatosságával.

A fenti példák egyikén demonstrálva ez a következőképpen nézhet ki. Általában forró kávé vár reggelente (elfogadott és elvárt állapot). Egyik nap a forró kávé helyett hideg kávé vár ránk. Objektíven mérve az állapot tulajdonságát hibáról beszélünk, mert az állapot egyik tulajdonsága, a hőfok nem felel meg az elvártnak. Hiba annak ellenére, hogy elegendő a kávé mennyisége és a koffeintartalma. Amennyiben megengedjük a részleges megfelelést és további hibadimenziókat vonunk be a vizsgálatba, mint a megítélés minősége, illetve a megfigyelő pozíciója, akkor eljutunk a szubjektív megítéléshez. Tegyük fel, hogy meleg nyári reggel van, s a hideg kávé is szeretjük. Lehet, hogy már régóta tervezzük kávé sümény készítését, amihez fel is tudjuk használni a meglévő hideg kávé.

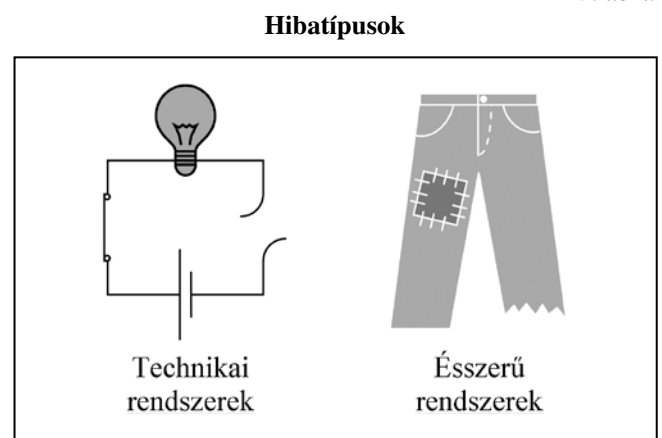
Ezért a normától való részleges eltérés jelentősége egy további dimenzió, a hiba megítélésénél bír fontossággal.

Hasonló következtetésre jutunk Niklas Luhmann a „technikai” és „ésszerű” rendszerek leírása kapcsán. A normák különbözőségéből adódó, a normától való eltérés mérhetőségnek nehézségére hívja fel a figyelmet. „A technikai rendszerek lényegében kausalisan zártak. Gépek, melyek csak akkor működnek, ha áramot kapnak és akkor is csak bizonyos vezérlőkkel irányíthatók. Az ilyesfajta technikai vagy kauzális kapcsolódás előnyei mindenek előtt a hiba felismerésének lehetőségében rejlik” (Luhmann, 2002: 95. o.). Ezzel szemben az „ésszerű” rendszereknél ez a fajta előny hiányzik és a hiba megítélése jobban függ annak megítélőjétől. „Ha a rendszer működésben van, akkor működik; hogy hibátlanul vagy sem, az a megfigyelőre és az általa képviselt jó teljesítmény vagy túlélési vagy bármilyen más standardjára van bízva” (Luhmann, 2002: 96. o.).

Luhmann „ésszerű” rendszerére volt példa a hideg kávé esete. A „technikai” rendszerekre a „bennragadunk a liftben” vagy a „számítógép nem tud bejelentkezni a hálózatba” hibaesetek felelnek meg. Az ilyen jellegű hiba előfordulásakor kellemtlen, hogy az ember nem a terveinek megfelelően tudja végezni a dolgát. Ugyanakkor senki sem

gondolta még komolyan, hogy örökre a liftben maradna, vagy a vállalati hálózatba egy hiba következtében soha többet nem tudna belépni, pontosan azért nem, mert a hiba felismerésének lehetőségére vezethető vissza (3. ábra).

3. ábra



**Az idő**

A szakirodalomban általánosan képviselt álláspont szerint a hibáról csak akkor derül ki, hogy hiba, amikor már megtörtént. Ez egy kényszerű folyamat eredménye, hiszen a definíciókban is normától való eltérésről beszélünk. Az eltérés megállapításához szükség van az eredményállapothoz tartozó normán túl az eredményállapotot megvalósító magatartás, illetve folyamatnak kényszerűen a vizsgálat időpontját megelőzően meg kellett történnie, hogy annak eredményét megfigyelhessük, és azt a normával összehasonlíthassuk.

Humberto Maturana Romesin és Pille Bunnell jól világít rá a hiba retrospektív tulajdonságára a hiba keletkezésére vonatkozó megállapításukkal:

„Egy hiba nem akkor keletkezik, amikor – a későbbi megítélés szerint – „hibásan” cselekedtünk, hanem mindig akkor, amikor annak tudatára ébredtünk, hogy e cselekményünk helytelen volt (szemben a hazugsággal: egy hazugság kimondásának pillanatában keletkezik)” (Romesin – Bunnell, 2001: 32. o.).

Az iménti hivatkozás a hazugság kapcsán felveti a hiba idődimenziójának esetleges „ex ante” tulajdonságának vizsgálatát: hiba-e a hiba, ha már előre tudjuk, hogy hiba lesz?

Ha tudni véljük, hogy magatartásunk által megvalósuló eredményállapot tulajdonságai nagy valószínűséggel eltérnek az elvárt tulajdonságoktól, döntést hozunk – az akkori ismereteink alapján – magatartásunk fenntartásáról, módosításáról, illetve annak megszüntetéséről. Így a hiba nem a magatartás esetleges folytatásában

valósul meg, hanem a magatartásunk esetleges megváltoztatására irányuló döntésünk során beszélhetünk később esetleg helytelen döntésről, azaz hibáról.

Ezt támasztják alá a már korábban hivatkozott polgári törvénykönyv hibás teljesítésre vonatkozó rendelkezései is. A Ptk. 305/A szakasz első bekezdése szerint „ha a jogosult a hibát a szerződéskötés időpontjában ismerte, vagy azt ismernie kellett, a kötelezett mentesül a szavatossági felelősség alól”. A fenti idézet egy később tárgyalandó hibadimenziót is érint, a hiba következményét. Most kizárólag az időkomponenst elemzem. A szerződéskötés időpontján általános értelemben a megbízás időpontját értjük, ami a teljesítést és ezzel a hibalehetőséget magában hordozó magatartást, illetve folyamatot megelőzi. A mondat második felében a törvény a cselekvőt mentesíti a hiba következményei alól, s ezzel gyakorlatilag a cselekvőt (kötelezettet) kivonja a hiba elkövetői köréből. Így, ha a teljesítés eredményét leíró tulajdonságok nem felelnek meg a normát leíró tulajdonságoknak, a törvény nem tekinti hibának a cselekvőt (kötelezett) szemszögéből. A hiba tekintetében új cselekvő lépett a teljesítésre kötelezett helyébe, mégpedig a megbízó (jogosult) azzal, hogy az eredeti hiba ismeretében és annak ellenére a megbízást kimondta. Döntésének helyességét abban az időpillanatban – racionális döntéshozást feltételezve – fenntartotta, amit majd az események fognak igazolni. Így gyakorlatilag a hiba „ex post” dimenziója továbbra is igaz, s az „ex ante” tulajdonságát kizárhatjuk.

**Az „elkövető”**

Egy adott magatartást megvalósító, illetve egy eredményállapotot létrehozó személy a hiba elkövetője, amennyiben a magatartás, illetve az eredményállapot az elvárt normától eltér. A továbbiakban a hiba elkövetője, mint elkövető szerepel, ami nem felel meg a büntetőjogi értelemben vett elkövetőnek. Hogy van-e elkövető, a hiba körülményeinek vizsgálata szükséges. Reingard Kess a hibajelentések elemzéséhez használt struktúrájában magát a hibát a szituáció, ok és konzekvencia háromszögbe helyezte el (Kess, 2004) (4. ábra).

Amennyiben az okok közé tartozik a fenti magatartás, illetve cselekmény, úgy annak megvalósítója a hiba elkövetője is egyben. Ha az okok halmaza csak ezt az egy elemet tartalmazza, akkor beszélhetünk egyéni elkövetőről. Elképzelhető, hogy nem csak egy elkövetői magatartás része az okhalmaznak, ilyenkor többes elkövetésről beszélünk. Ha a többes elkövetés elkövetői egymástól függetlenül cselekedtek, akkor az egyik elkövető cselekménye a másiknak körülménye, a fent hivatkozott hibaelemzés (Kess, 2004) terminológiája

szerint, szituáció. Amennyiben az elkövetők összehangoltan vagy egymás cselekményére építve követik el a hibát, a többes elkövetés egy speciális esetéről, a csoportos elkövetésről beszélünk.

A büntető törvénykönyv (1978. évi IV. törvény) 137. szakasz 13. bekezdése szerint „csoportosan követik el a bűncselekményt, ha az elkövetésben legalább három személy vesz részt”.

A hiba elkövetőinek körét a szociológia egyén, csoport, szervezet és társadalom tengelye, mint a szociológia legfontosabb szintjei mentén vizsgáljuk tovább.

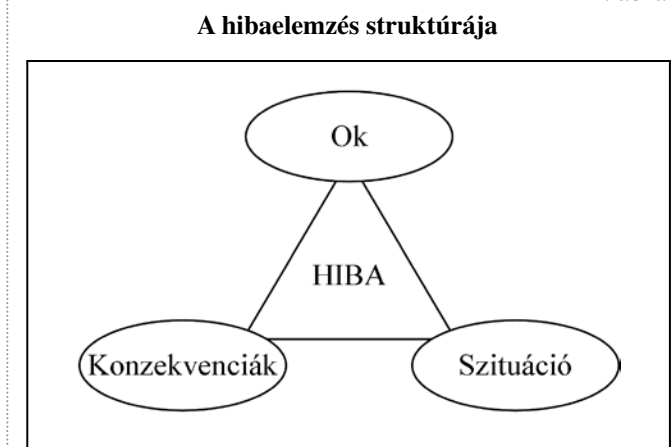
Birgit Dechmann és Christine Ryffel szerint egy szervezet is egy speciális csoport, azzal a jelentős különbséggel, hogy többnyire hosszabb időre szerveződik, egy cél elérésére jön létre és saját struktúrával rendelkezik (Dechmann – Ryffel, 2006).

A szervezet és a témánk, a hiba között lehetséges kapcsolat meglétét támasztja alá a büntető törvénykönyv idevonatkozó értelmező rendelkezései. Az előbb már hivatkozott szakasz 8. bekezdése szerint bünszervezet a „három vagy több személyből álló, hosszabb időre szervezett, összehangoltan működő csoport, amelynek célja ötévi vagy ezt meghaladó szabadságvesztéssel büntetendő szándékos bűncselekmények elkövetése”. Vegyük észre, hogy az összehangoltan működő csoport feltétele a saját struktúra. Így az elméleti és a jogi definíció megegyezik. Szeretném kiemelni, hogy a büntetőjog a fenti meghatározást nem az elkövető, mint többes elkövető definiálására, hanem a cselekmény minősítésére szerepelteti.

Ez is alátámasztja azt a nézetet, hogy egy szervezet nem lehet egy hiba elkövetője csak azok tagjai.

A társadalom mint a szociológia egyik központi fogalma és a hiba kapcsolata nem feltétlenül kapcsolódik a vezetés-szervezés vizsgálati körébe, ezért csak röviden érintem a teljesség kedvéért.

4. ábra



Forrás: Kess, 2004: 20. o.

Ferdinand Tönnies társadalomdefiníciója a közösségből indul ki. Egy közösséget a kölcsönös megbízás, emocionális kötődés és homogenitás jellemez a társadalommal szemben, amiben a szereplők mindegyike egyéni célokat követ, melynek eredményeképpen a társadalomban az egyének között csak laza kapcsolat alakul ki.

A társadalomban lévő egyének egyéni céljai és egymásközi laza kapcsolatai miatt nem lehet a társadalomról, mint a hiba elkövetőjéről beszélni. Ezt támasztja alá a második világháború alatt kiadott, nemzetközi és jogi megítélés szerint erősen vitatott Beneš-dekrétumok. A dekrétumok a cseh társadalom egy részét nem konkrét cselekmények személyes elkövetése miatt, hanem a nemzetiségi hovatartozásuk miatt ítélték el (Perzi, 2003). Cikkem vonatkozásában ez a következőképpen értendő: a Beneš-dekrétumok nemzetiségeket határoztak meg, mint egy korábbi hiba elkövetőit. Valószínű, azért, mert a valós elkövetők is ehhez a nemzetiségekhez tartoztak, ami teljes mértékben elfogadhatatlan.

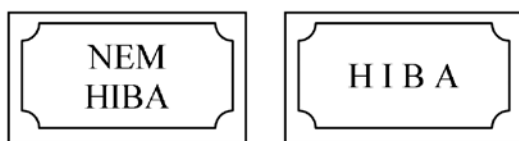
### A hiba megítélése

A hiba a megítélés szempontjából relatív. Egy magatartás, illetve egy bizonyos eredményállapot helyessége függ a megítélő személyétől.

Anja Mensching plasztikusan fejezi ki a hiba megítélőjének személyét a „címkéző”<sup>2</sup> fogalommal (Mensching, 2004: 47. o.) (5. ábra).

5. ábra

#### Címkék



Átvitt értelemben a „címkéző” értékelésének megfelelően ellátja az eredményállapotokat, illetve magatartásokat az egyszerűség kedvéért „hiba” vagy „nem hiba” tartalmú „címkékkel”.

Egy eredményállapot különböző megítélők szempontjából lehet egyidejűleg hiba, normával megegyező vagy egyik sem, azaz semleges, attól függően, hogy a „címkéző” mit tekint elvárt eredményállapotnak.

Vegyük indulópéldánk egyikét: „az időszakos értékesítési eredmények jelentősen elmaradnak a tervezettől”. Tekintettel arra, hogy a fenti példa már hibaként értékelt, induljunk ki „A” vállalat tízmillió eurós időszakos árbevételéből, mint eredményállapotból.

Amennyiben a megítélő, illetve az eredményt értékelő korábban célul tűzte ki számunkra az adott időszakra elérendő 15 millió eurós árbevételt, úgy az elért

eredmény hiba. A versenytárs, „B” vállalat értékesítési igazgatója nagy valószínűséggel ezt az eredményt pozitívan fogja értékelni, hiszen számára az időszakos cél „A” vállalat megelőzése volt, ami sikerült az időszakos 12 millió eurós árbevétellel.

Egy magánszemély, aki sem közvetlenül, sem közvetve nincs kapcsolatban „A” vállalattal, a tízmillió eurós időszakos árbevételt semlegesnek fogja értékelni.

Vegyük észre, hogy „A” vállalat szemszögéből a hiba „B” vállalat szemszögéből lehetőségeket rejt. Erre mutat rá Jack Welch és Suzy Welch a „roncsautó” aszociációval. Egy autóbalesetben összetört autó az autó vezetőjének és tulajdonosának egy katasztrófa, másoknak pedig lehetőség. Gondoljunk csak azokra, akik a roncsot megveszik, újjáépítik és értékesítik, vagy alkatrészeire bontják, és úgy értékesítik, vagy akár arra az értéklánra, amelyik a roncsautónak a helyére egy új autót termel (Welch – Welch, 2005).

Egy eredményállapot relatív értékelésének másik példájára világít rá Peters: „Mindenki ismeri Adolf Hitler festőművész történetét. Minden bizonnyal tehetséges festőművészként jelentkezett a Bécsi Művészeti Akadémiára. A felvételi vizsgája nem volt eredményes. Úgy tűnik mégsem volt tehetséges. Majd politikus lett. Lehet, hogy a felvételi vizsgabiztosnak nem is kellett volna olyan pontosnak lennie.” (Peters, 2004: 15. o.)

A korábban részletesen tárgyalt kantinizmus és utilitarianizmus is vezethet ugyanazon eredményállapot, illetve magatartás tekintetében különböző értékeléshez, hiszen a normát másképp vezeti le a két irányzat. Vegyük észre, hogy ebben az esetben a hiba relativitása nem az értékelő személy különbözőségében, hanem az értékeléshez használt megközelítés különbözőségében rejlik.

Lehet-e az értékelő személytől függetleníteni a hibát? Tekintettel arra, hogy a törvények alkalmazásában a relativitás nem megengedett, azaz mindenkire egyformán érvényes, vegyük ehhez a vizsgálathoz a társadalmi együttélést szabályozó, általánosan elfogadott s mindenkire kötelező érvénnyel bíró nemzeti törvényeket. Ezen belül is a „hibás” magatartásokkal leginkább foglalkozó, már hivatkozott büntető törvénykönyv 29. szakasz 1. bekezdése a következőképpen definiálja a jogos védelmet: „Nem büntethető, akinek a cselekménye a saját, illetőleg a mások személye, javai vagy közérdek ellen intézett, illetőleg ezeket közvetlenül fenyegető jogtalan támadás elhárításához szükséges.”

A 30. szakasz 1. bekezdése alapján végszükség: „Nem büntethető, aki a saját, illetőleg a mások személyét vagy javait közvetlen és másként el nem hárítható veszélyből menti, vagy a közérdek védelmében így jár el, feltéve, hogy a veszély előidézése nem róható a terhére, és a cselekménye kisebb sérelmet okoz,

mint amelynek elhárítására törekedett.” Mindkét szakasz mentesíti az elkövetőt a cselekmény büntetőjogi következményei alól. Gyakorlatilag kiveszi a cikkem értelmében vett (hiba) elkövetői köréből. Ez azért lehetséges, mert a hiba megítélésénél nemcsak a kérdéses eredményállapotot létrehozó magatartás vizsgálata szükséges, hanem Kess hibaelemző modellje (Kess, 2004) kapcsán már említett körülmények vizsgálata is. Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy ha kiiktatjuk a „címkéző” személyéből fakadó relativitást, a körülményekhez képesti viszonyítás továbbra is megmarad, mely nagymértékben befolyásolhatja az eredményállapotot vagy a magatartás megítélését.

### Konzekvenciák

A konzekvencia latin consequi szóból származik, melynek jelentése: követ. A konzekvencia egy tényállástekintettel annak létrejöttére, ami egy vagy több cselekmény, illetve tényállás nem feltétlenül kauzális megvalósulását vagy cselekmények kauzális konfigurációját írja le. Ha megtörténik „X”, kényszerűen, illetve nagy valószínűséggel „Y” is meg fog történni.

Jelen értekezésre vetítve: egy bekövetkezett eredményállapot, ami elmarad az elvárt eredményállapottól, bizonyos mértékben meghatározza a további cselekményeket, illetve eredményállapotokat, azaz a hiba hatással van a jövőre.

Ezt a hatást leírhatjuk annak irányultsága és az általa indukált eredményállapot mentén. A konzekvencia irányulhat önmagára a hiba elkövetőjére, környezetére (csoport, szervezet, társadalom), s indukálhat automatikusan bekövetkező további eredményállapotokat, valamint szükséges cselekményeket.

A két tengelyt a szankciók kapcsolják össze. Pozitív szankció a jutalom, míg a negatív a büntetés. A szankciók hozzárendelése történhet automatikusan vagy mesterségesen. Az utóbbi alkalmazása elősegíti a tanulási folyamatot (6. ábra).

A konzekvenciák jelentőségére mutat rá Ulrich Beck Kockázati társadalom című könyvében. A szerző arra hívja fel a figyelmet, hogy bizonyos, az ember által okozott katasztrófák hatásai szociális és földrajzi értelemben határtalanok. „A bajt ki lehet küszöbölni, az atomkor veszélyeit nem.” (Beck, 1986: 7. o.)

A konzekvencia, mint a hiba egyik dimenziója, vezet át címben feltett kérdésnek érdemi tárgyalásához: Mire jó a hiba?

### Hibakultúra

Az ipari munkamegosztás és a hibázás jelentőségének összefüggését Emil Durkheim dolgozta ki. Durkheim az erkölcsből és a társadalmi összetartásból indult ki. Úgy gondolta, hogy az iparosodás előtti időkben a társadalmak közös értékek mentén maradtak fent, mint a vallás. Ugyanakkor a büntetések is központi helyet foglaltak el, melyek szerepe a közös értékekre és normákra való „emlékeztetés” volt. A későbbi ipari társadalmak ilyen jellegű integrálása egyre inkább feleslegessé vált, ugyanis az integráció mechanizmusa beépült a társadalomba, mégpedig az ipari munkamegosztás formájában. Az ipari munkamegosztás a társadalom tagjait egyre jobban függővé teszi egymástól (Durkheim, 1988). Ha ezt a gondolatmenetet tovább visszük, könnyen beláthatjuk, hogy a hibák jelentősége egyre inkább nő. Míg az iparosodás előtti társadalomban egy jobbágy által elkövetett hiba hatása belátható körön belül maradt – családján és a földesurán kívül másra nem volt jelentős hatással –, addig az ipari társadalomban egy hiba megtörheti a teljes termelési láncot, s hatással lehet annak minden résztvevőjére.

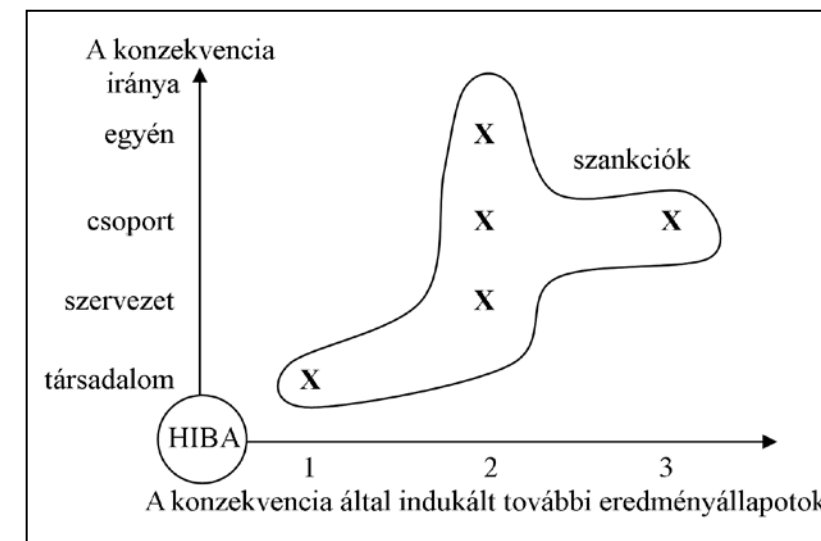
Így nem csoda, ha a hibához a legtöbb ember negatív asszociációt társít. Mint tudjuk, a hiba egy elvárt állapottól való eltérést testesít meg, ami nem jó.

Ugyanakkor a konzekvenciákat tovább gondolva, rájövünk, hogy a hibázás kapcsán lehetőségek is keletkeznek. S nemcsak a kívülállók számára, mint azt Jack Welch „roncsautó” párhuzama sugallja, hanem a hibát elkövető és konzekvenciáit elszenvedő részére is.

Ezen a ponton érdemes kitérni a hibakultúrára, mint egy szervezeti kultúra szerves részére. Ahol emberek közösen dolgoznak, vagy egymás eredményeire építe-

6. ábra

#### A konzekvencia és a szankció kapcsolata



nek munkájukban, ott kialakul a hibákhoz való egyfajta hozzáállás, azaz egy hibakultúra.

A hibakultúra kifejezés a társadalom- és gazdaságtudományból származik, és azt jelöli, hogy miképp kezelik szociális rendszerek – a mi esetünkben szervezetek – a hibakockázatot, a hibákat és azok következményeit. Annak ellenére, hogy a hibakultúra kutatási terület többnyire az oktatás, vállalatok és nonprofit szervezetek területén összpontosul, további szociális rendszerek is rendelkeznek hibakultúrával, mint például a család.

Így a pedagógia és vezetés-szervezés tan hibakultúra-kutatói azt vizsgálják, hogyan lehet egy hiba konstruktív? Hogyan lehet a hiba a tanulás forrása egy szervezetben? Hogyan lehet az innovációt előremozdítani a hibák produktív kezelésével a vállalatoknál és nonprofit szervezeteknél. A hibakultúra lehetőségei a szigorú hibamegelőzéstől a hibatámogatásig terjedhetnek.

Az iparosodás kezdeti hibakultúrája, mint a „hiba elkerülése” felülvizsgálatra került, s olyan kifejezések kerültek előtérbe, mint hibátűrés, nyitottság hibára vagy hibatámogatás. Ennek eredményeképpen az 1990-es években a vezetés- és vállalatirányítás-tudomány egyik központi témája lett az innovatív tanulás és a tanuló-szervezet. Ebben az összefüggésben alakulhattak ki további szakterületek, mint például hibakezelés, kockázatkezelés, minőségbiztosítás, innováció menedzsment, melyek vállalati stratégiák részévé fejlődtek ki, s ily módon a siker kulcsai is.

A dolgozat első részében definiáltuk a hiba fogalmát, s áttekintettük lehetséges dimenzióit. A definíció értelmében a hiba nem más, mint eltérés az elvárttól, azaz nem kívánatos. Majd áttekintettük a hibakultúra történetét és a hibák jelentőségét, s arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy hiába nem kívánatosak a hibák, de azok lehetnek a jövőbeli sikerek kulcsai. Így nem maradt más hátra, minthogy áttekintsük mit érdemes kezdeni a hibákkal, s hogyan lehet a hibákat produktívan kezelni, s a hasznunkra fordítani.

Első lépésben bontsuk ketté az idődimenzió mentén a kérdést: mik a lehetőségek egy hiba bekövetkezése előtt (pre-defectus), illetve utána (post-defectus).

**Pre-defectus**

Egy hiba bekövetkezése előtt kétféle hozzáállást különböztethetünk meg. Vagy úgy állunk a jövőbeli eseményekhez, hogy szeretnénk minél kevesebb hibát kezelni: prevenció, vagy úgy, hogy szeretnénk minél több hibát előidézni: experiment.

Az experiment, mint a hibához való hozzáállás olyan rendszerekben követendő, ahol a hiba bekövetkezése

nagy valószínűséggel elenyésző negatív hasznosságot eredményez, szemben a hibából adódó pozitív lehetőségek várható hasznosságával.

Gondoljunk csak a középkori alkímistákra, akik az arany előállítását tűzték ki célul. Mint tudjuk, nem jártak sikerrel. Eredeti céljuk tekintetében eredménytelenek voltak, hibáztak, de próbálkozásaik során sok hasznos információt generáltak a későbbi fizika- és kémia tudományok hasznára. Másik példa lehet Amerika 1492-es felfedezése. Közismert, hogy Kolumbusz Kristóf a nyugati átjárót kereste Indiába, amikor felfedezte Amerikát.

De történelmi jelentőségén túl nem nehéz rájönni, hogy az experimentális hibafilozófia a mai vállalatok és intézetek egyik sarokköve a fejlődés és innováció területén. A fejlődés elképzelhetetlen lenne, ha mindig mindent ugyanúgy tennénk, mint a múltban. Nem véletlen, hogy az innovációs potenciálnak fontos indikátorai a technológiai vezető vállalatok, illetve a nemzetgazdaságok kutatás-fejlesztési kiadásai. Melyekbe beletartoznak az eredménytelen próbálkozások költségei, ami szinten az innováció ára (7. ábra).

7. ábra

**A hibához való hozzáállás**

+ Hibából eredő lehetőség	EXPERIMENT	
		PREVENCIÓN
-	- Hiba negatív hasznossága +	

A prevenció olyan rendszerekben lehet megfelelő hozzáállás, ahol a hiba bekövetkezése nagy valószínűséggel nagyobb negatív hasznosságot eredményez, mint a hibából adódó lehetőségek összege.

A hibaprevenció nem más, mint a cselekmény és a hibázás közé korlátot tenni (Chott, 2004). A prevencionális jellegű rendszereknél alapvető célja a hibák kiküszöbölése.

Ennek egyik legkézenfekvőbb megvalósulása a társadalomban a különböző a hibák negatív konzekvenciáit is szerepeltető szabályrendszerek, mint például a büntető törvények közreadása. Ami történhet írásban vagy mint korábbi társadalmakban a konzekvenciák nyilvános végrehajtása, illetve elszenvedése útján, ami ugye csak nézőpont kérdése. Első olvasatra a közreadás e két formája triviális és nem igényel további magyarázatot. Viszont ha abból indulunk ki,

hogy amíg a régi társadalmak tagjainak analfabetizmusa okozta a nem megfelelő információs szintet egy-egy bizonyos szabály tekintetében, addig a mai társadalomban és szervezetekben a túl sok információ okoz hasonló helyzetet. Ezért a régi módszer, a konzekvenciák nyilvános végrehajtása még ma is hatásos közlésmódja lehet a szabályoknak. Gondoljunk csak egy vállalat menedzserére, aki megszegett egy fontos szabályt. Amennyiben ennek tényét és következményeit vállalaton belül megfelelően kommunikálják, biztosak lehetünk abban, hogy ez nagyban hozzájárul a szervezet tanulási folyamatához. De a normák és nem betartásukból fakadó konzekvenciák közreadásának e módja részben túlmutat a szabályok prevenciósságán, amiről részletesebben majd a post-defectus résznél lesz szó.

Amennyiben egy szervezetnek bizonyos területeken alapvető célja a hibák kiküszöbölése, illetve azok hatásainak csökkentése – időrendi sorrendben –, két konkrét intézkedéskört alkalmazhat: az üzemfolytonossági biztosítási (BCM<sup>3</sup>) tervek és intézkedések, valamint a hiba hatásait csökkentő válságkezelésre (DRP<sup>4</sup>) való felkészülés.

Az üzemfolytonosság-biztosítás területén három dolgot vizsgálunk: Mely folyamatok és alkalmazások, illetve berendezések lehetnek hibaforrások? Mekkora egy lehetséges hiba anyagi (kvantitatív) és nem anyagi (kvantitatív) hatása az üzem működésére (BIA<sup>5</sup>)? Mekkora a hiba bekövetkezésének valószínűsége (DRA<sup>6</sup>)?

Az idevonatkozó szakirodalom a hiba bekövetkezési valószínűségének és a hibahatás mértékének függvényében négy stratégiát javasol.

Amennyiben mind a hiba bekövetkezési valószínűsége, mind annak hatása alacsony, fogadjuk el a kockázatot. Tekintettel a két változó alacsony várható értékére, nem szükséges az ilyen jellegű hibák kezelése.

Alacsony hibahatás és magas bekövetkezési valószínűség esetén kezelni kell a kockázatot. A „kezelés” kategóriába eső kockázatok által érintett folyamatokat úgy kell kiigazítani, hogy maga a folyamat lehetőséget adjon a hibahatás azonnali minimalizálására.

Ha a nagy kihatású hiba magas bekövetkezési valószínűséggel párosul, csökkentenünk kell a bekövetkezési valószínűséget vagy a hatás mértékét vagy mindkettőt.

Nagy hatású és magas bekövetkezési valószínűségű lehetséges hibák identifikálásakor azok kezelésére készítsünk terveket. Ezeknek legalább a következő elemeket kell tartalmazniuk: szervezés és tréning, krízis kommunikáció, infrastruktúra, valamint követendő eljárás katasztrófa esetén (8. ábra).

8. ábra

**Kockázati mátrix**

+ Bekövetkező valószínűség	KEZELÉS	CSÖKKENTÉS
	ELFOGADÁS	TERVEZÉS
-	- Hiba kihatása +	

**Post-defectus**

A hibakezelést a hiba bekövetkezése, illetve ha már korábban látszik, hogy be fog következni, akkor ennek észlelése váltja ki.

A hibakezelés első sorban nem más, mint a hiba és annak konzekvenciája közé korlátot tenni (Chott, 2004). Ezt az idő mentén tovább bonthatjuk azonnali intézkedésekre és a tanulságok levonására.

Ennek értelmében mikor a hiba megtörtént, két fő dologra összpontosíthatunk: a hiba negatív hatásának csökkentésére, ami pozitív hatásba is áterhet, valamint a hibából való tanulásra kellő időtávlatból, amikor az összefüggések már jól látszanak.

A válságkezelés nem tartozik jelen dolgozat kutatási fókuszába, de bizonyos értelemben egy válság vagy válság közeli helyzetnek is van pozitívuma egy szervezetre nézve.

Válsághelyzetekre jellemző, hogy standardintézkedésekkel és megszokott stratégiákkal nem lehet kilábalni belőle. Általában a meglévő ismeretek és erőforrások nem elegendőek a helyzet megoldására. A fenti két tulajdonságból adódóan egy szervezet számára egy krízis mindig nagy kihívás.

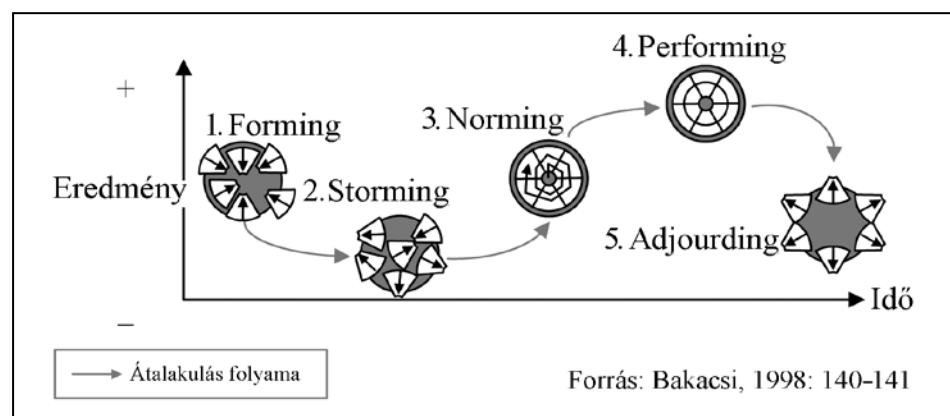
A válságkezelés gyakorlatilag a pre-defectus fázisra jellemző üzemfolytonossági elemzések kialakított és begyakorlott eszköztárai releváns elemeinek megvalósítása. Amennyiben a válság olyan helyzetet teremt, amire a szervezet nem készült fel korábban, úgy a terv elkészítése a leglényegesebbre korlátozódik, s a végrehajtás gyakorlás nélkül a legrövidebb időn belül megtörténik.

Ilyen helyzetekben derül ki igazán, hogy a szervezetnek van-e megfelelő reakcióképessége, felkészültsége és situációs innovációs képessége.

Egy válság természetesen hatással van a szervezeten túl a kisebb csoportokra is. Itt még fokozottabban kerülhet előtérbe a megváltozott helyzetből adódóan a csoport tagjainak viselkedése. A csoport szintjén is igaz, hogy egy válsághelyzetben a régi bevett minták

kevesek, s az újak megtalálásához hiányzik a megfelelő ismeret, idő, munkaerő-kapacitás és/vagy az anyagi háttér. Az ilyen jellegű szituációk általában magas stressz-szinttel járnak, hiszen a válság kezelésének, illetve nem kezelésének tétjével mindenki tisztában van. Egy csoport szintjén nyilván nehezebb a hirtelen előálló erőforrásigényt lefedni, mint egy szervezetben, ahol általában nagyobbak a tartalékok. Csoportszinten ezért nagyon fontos, hogy a megemelkedett stressz-szint ne az improduktivitás felé mozdítsa el a csoport dinamikáját, hanem inkább segítsen összpontosítani. Tekintettel arra, hogy egy (munka)csoportot emberek alkotnak, akik a mindennapos interakciójuk folytán kapcsolatban állnak egymással. Némelyik kapcsolat csak a munkára koncentrálódik, más esetben a kapcsolat a szabadidőben is intenzív marad. Válsághelyzetben nagyon fontos a csoportot alkotók kapcsolatainak minősége és terhelhetősége. Gondoljunk csak Tuckmann „Forming–Storming–Norming–Performing–Adjourning” csapat életciklus modelljére (Bakacsi, 1998: 140–141. o.) (9. ábra).

Tuckmann's Team Cycle



Egy meglévő csapat esetében elmondható, hogy a storming és forming fázisokban többnyire saját magával foglalkozik, s ezért nem marad energiája a magas szintű teljesítményre. Ha ezt a modellt kiegészítjük egy külső válság hatásával, aminek az eredményeképpen megemelkedik a stressz-szint a csapatban, az lesz a kérdés, hogy mennyire stabil és mennyire terhelhető a csapat tagjai közötti kapcsolat. Amennyiben a csapattagok kapcsolatai nem elég erősek, a csapat elkezd magával foglalkozni ahelyett, hogy a megoldandó feladatra, ebben az esetben a halasztást nem tűrő válságkezelésre, koncentráljon. Amennyiben a csapattagok közti kapcsolat nem bírja el a fokozott helyzetet a válságkezeléshez szükséges új ismeretek, stratégiák generálása szenved. Ezért fontos egy egészséges csapatszellem,

ami ha meg is torpan, rövid időn belül helyreállítható, s nem akadályozza a koncentrált teljesítményt.

A magasabb stressz-szint hatása az egyén szintjén Lisa Nolde szerint több fázisban érzékelhető. Először fokozott ingerlékenység és idegesség, majd depresszió és betegségek is kialakulhatnak. Egy dolog, hogy a munkában a stressztől szenvedő egyén egyre több hibát vét (Nolde, 2007). A stressz első fázisa már gyengítheti és károsítja a csapaton belüli kapcsolatokat, melynek hatását az előbb tárgyaltuk.

Miután az első halaszthatatlan feladatokat megoldották, ami többnyire a kármentesítésben merül ki, szükséges a működés helyreállítása. Ilyenkor két fontos tényezőre érdemes odafigyelni: a továbbra is fennálló erőforráshiányra, mint például a rendelkezésre álló idő, valamint az a lehetőség, hogy az új megoldás nem feltétlenül a régin kell, hogy alapuljon. Sőt!

Egy sűrű erdő aljnövényzete nem kap elég fényt, ezért alig létezik, de ha leég az erdő, megteremtődik a lehetőség, hogy új növényzet foglalja el a régi helyét. Ez a hibázás kapcsán sincs másképp a szociológiai szin-

9. ábra

ten. Egy esetleges hiba kapcsán, annak mértékétől függően, lehetőség nyílik más, új megoldások alkotására. Így túl az experimentális hibakultúrán a prevencionális hibakultúra is rendelkezik innovációs potenciállal, hiszen a jövőben is inkább a hibák kiküszöbölése a cél, s ami egyszer hibázott, annál már egy jobbra van szüksége.

A tanulságok levonása történhet közvetlen módon, úgy, hogy a hiba elkövetője automatikusan elszenved a hiba konzekvenciáit vagy kívülállóként megfigyelt hibák más által elszenvedett konzekvenciák értelmezésén keresztül. A konzekvenciák szerepe jelentős a tanulási folyamatban. A normától eltérő viselkedésformákhoz mesterségesen hozzárendelt konzekvencia elszenvedése a büntetés, melynek nevelő hatása van. Igaz ennek fordítottja is: elvárt viselkedésnorma mesterségesen hozzárendelt konzekvenciája a dicséret, ami szintén jelentős nevelő hatással bír.

A hibát kellő időtávolságból vizsgálva lehetőségünk van leszűrni belőle a tanulságokat és feldolgozni azokat a jövőre való jobb felkészültség reményében.

A tanulás ebben a folyamatában arra keressük a választ, hogy mi vezetett el a hiba bekövetkezéséhez? S mit tehetünk, hogy a jövőben elkerüljük azt?

Az első kérdés megválaszolásához érdemes Kess hibaháromszög elemein – szituáció, ok és konzekvencián – túl azok közti összefüggéseket is vizsgálni (Kess, 2004).

A második kérdésre való válaszokon alapuló eljárások és normák kiigazítása nem más, mint a chotti értelemben korlát emelése egy hiba és a konzekvenciái közé, mielőtt az megtörténne (Chott, 2004).

Túl az összefüggések megértésén és memorizálásán túl jó, ha van lehetőség az ismeretanyag gyakorlására, melynek időközönkénti ismétlése tovább fokozza a tanulás eredményességét.

A fenti ajánlást támasztja alá Hermann Ebbinghaus felettség görbéje (Ebbinghaus, 1885), mely szerint a felettségnek exponenciális jellege van, valamint Heinz von Foerster kutatási eredményei, mely szerint minden tudás ellenőrzése a megmaradó tudás tekintetében egy új tanulási szituáció (von Foerster, 1948).

Ezen felül elengedhetetlen a csoportos, illetve a szervezeti tudás kialakításához az új ismeretek integrálása a mindennapos folyamatokba. Azon tudáshalmazt, amelyet nem alkalmaznak minden nap, de a szervezet különböző részeiben időközönként szükségeltetik, központosítva és könnyen hozzáférhetően kell tartani. Ennek a tartásnak két alapvető formáját különböztethetjük meg: a személyes és információtechnológiai ismeret bázisokat. Előbbire példa a számos nagyvállalatnál működő szakértőgárda és belső tanácsadó cég, amelyek specializált szakértelemmel bíró tagjait a szervezet azon részén vetik be, ahol éppen korlátot kell emelni esetleges hibák és konzekvenciáik közé, azaz szükséges a speciális szakértelmük. Az információtechnológia területén bekövetkezett rohamos fejlődésének köszönhetően az utóbbira számos példa található a tudásmenedzsment technikai tárházában.

Azok a szervezetek, csapatok és egyének, amelyek/akik hibákkal szembesültek, krízisekkel találkoztak, s azokat legyőzték, többnyire attól megerősödve, megújulva kerülnek ki a kilátástalan helyzetekből (Welch – Welch 2005).

A megújulás forrása a közösen átélt kihívás, melynek eredményeképpen megerősödtek a szereplők közti kapcsolatok, a tapasztalatok beépültek a szervezet ismeretbázisába, s a megszokott minták kényszerű elhagyásának helyén lehetséges innovációk valósultak meg.

Hosszú az út a hibás ébresztőtől a hibakultúrán keresztül a szervezeti tanulásig és innovációig.

A hiba definíciójából adódóan egy relatív fogalom. A kérdés, hogy melyik normához viszonyítjuk a hibát megvalósító eredményállapotot? Az sem mind-

egy, hogy mi a viszonyunk a hibákhoz. Az nem kérdés, hogy megengedjük-e a hibázást, hisz ifjabb Edward A. Murphy óta tudjuk, hogy hibák mindig is voltak, s a jövőben is lesznek. Tekintettel arra, hogy a mai világtársadalom tagjai sokkal kiszolgáltatottabbak egymásnak, mint elődeink bármelyike, s a mai technológiákkal a hibák hatása egyre nagyobb, érdemes a prevenciók erőfeszítéseken túl arra koncentrálni, hogy mit kezdünk a hibával. Elemzésekor ne maradjunk meg a hibatünetek szintjén, hanem keressük az összefüggéseket a dimenziók között. A hibakezelés talán legfontosabb kérdése, hogy mit tegyünk a hibából rövid, közép- és hosszú távon az organizáció, a csapat és magunk javára.

Remélem sikerült kellően megvilágítanom a hibázás pozitív jellegét, s a benne rejlő lehetőségeket, valamint kedvet csinálni az olvasónak, hogy a hibákat a hétköznapi negatív felfogás helyett, inkább pozitívan, de legalább tárgyilagosan vizsgálja, s majd egyre többször teszi fel a kérdést és találja meg rá a választ: mire jó ez a hiba?

## Lábjegyzet

- 1 Eredeti szóhasználat „sinhaft”.
- 2 Eredetileg „Etikettierer” – szerző fordítása
- 3 Business Continuity Management
- 4 Disaster Recovery Plan
- 5 Business Impact Analysis
- 6 Downtime Risk Assessment

## Felhasznált irodalom

- Bakacsi, Gy. (1998): Szervezeti magatartás és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.
- Chott, P. O. (2004): Ansätze zur Entwicklung einer 'Fehlerkultur'; in: *Lernchancen* 39/S. 53–56 (7. Jg.)
- Dechmann, B. & Ryffel hristiane (2006): Soziologie im Alltag. Weinheim / München, Juventa Verlag
- Durkheim, E. (1996): Über soziale Arbeitsteilung: Studie über die Organisation höhere Gesellschaften. Frankfurt am Main, Suhrkamp
- Ebbinghaus, H. (1913): *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*, New York, Teachers College, Columbia University retrieved 2008-03-11 <http://psychclassics.yorku.ca/Ebbinghaus/index.htm>
- Foerster, H. von (1948): *Das Gedächtnis: Eine quantenmechanische Untersuchung*, Wien, Franz Deuticke Verlag
- Kant, I. (1780): 'Preface'. In *The Metaphysical Elements of Ethics*. Translated by Thomas Kingsmill Abbott
- Kelly, E. (2006): *The Basics of Western Philosophy*. Greenwood Press

- Kess, R.* (2004): Mehr Fehler – mehr Sicherheit !? Liebl, Karlhans (Ed), Fehler und Lernkultur in der Polizei (19–29). Frankfurt. Verlag für Polizeiwissenschaft Clemens Lorei
- Luhmann, N.* (2002): Einführung in die Systemtheorie, Heidelberg
- Maturana, H. & Pille B.* (2001): Die Fehlerkultur als Grundlage des Lernens. Lernende Organisation, November/Dezember 2001, S. 32–37.
- Mensching, A.* (2004): Fehler als retrospektive (Un-)Sinnzuweisung innerhalb der Polizei, oder: über die Unentscheidbarkeit dessen, was ein Fehler ist. Liebl, Karlhans (Ed), Fehler und Lernkultur in der Polizei (43–56). Frankfurt. Verlag für Polizeiwissenschaft Clemens Lorei
- Mill, J.S.* (1980): A szabadságról. Haszonelvűség. Magyar Helikon
- Nolde, L.* (2007): Wenn der Alltag zur Treibjagd wird. Medical Tribune Gesundheit und Medizin, September 2007, 8–13. o.
- Orend, B.* (2000): War and International Justice: A Kantian Perspective. West Waterloo, Ontario: Wilfrid Laurier University Press
- Perzi, N.* (2003): Die Beneš-Dekrete. Eine europäische Tragödie. NP BUCHVERLAG, Wien
- Peters, H.* (2004): Zur Soziologie des Fehlers. Liebl, Karlhans (Ed), Fehler und Lernkultur in der Polizei (7–17). Frankfurt. Verlag für Polizeiwissenschaft Clemens Lorei
- Tönnies, F.* (1887): Gemeinschaft und Gesellschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Tuckman, B.* (1965): Developmental sequence in small groups. Psychological bulletin, 63, 384-399. o.
- Welch, J. & Welch, S.* (2005): Winning – Das ist Management. Frankfurt / New York. Campus
-