



A SZERVEZETI BIZTONSÁG ÉS A MUNKAHELYI STRESSZ KAPCSOLATA

*THE RELATION OF ORGANISATIONAL SECURITY AND STRESS IN
ORGANISATIONS*

LAZÁNYI KORNÉLIA egyetemi docens

Óbudai Egyetem, Keleti Gazdasági Kar, Szervezési és Vezetési Intézet

ABSTRACT

For ages, the literature of organisational safety and security has focused exclusively on threats stemming from the surrounding of the organisation, and has been targeted on the “bulletproof” protection of the organisation as a plant, a technical or informatical architecture and not as a complex socio-technical entity. With the spread of the holistic organisational approaches the internal focus – emphasising the role of individuals and groups within the organisation – of the organisational security has gained ground; however the aim at 100% security still remained. Even the newest concept of organisational security – the security culture – endeavours to eradicate safety threats from the life of organisations. Present paper – on the basis of international literature on stress and its effects – intends to point out that this approach of organisational security fails to take into consideration an important factor, namely the lack of stress and hence abundance of motivation, arousal intent and energy on the organisational actors’ side.

1. Bevezetés

A szervezeti biztonság szakirodalma sokáig csak a szervezeten kívülről érkező fenyegetésekre, és az azokkal szembeni védelemre koncentrált. A cél a szervezetek teljes körű, minden támadást kivédő (megelőző?) védelme volt. A védelmi stratégia a szervezetet, mint létesítményt, technikai és informatikai architektúrát vette számításba, és nem mint komplex, szocio-technikai rendszert. A holisztikus szervezetcélok térdhódításával azonban egyre gyakoribbá vált a szervezeti biztonság belső fókuszának – a szervezeten belül működő csoportoknak, és az azokat alkotó egyéneknek – a hangsúlyozása. A szervezeti tagok számára azonban a biztonság már nem csupán a szervezetnek egy állapota (a külső fenyegetésektől való mentesség), hanem egy individuális jelenség, melyet erősen befolyásolnak az egyén személyes jellemzőiből fakadó észlelési szűrők. A biztonság iránti igény egyetemes motivátor, egyike az állatvilágban és az emberek között egyaránt megtalálható tényezőknek. Míg az állatvilágban ez az lét és fajfenntartás szintjén jele-



nik meg, addig az embereknek ezen túlmenően nem csupán személyükkel, és hozzátartozóikkal kapcsolatban jelenik meg a biztonság igénye, de a tulajdonukkal, mi több a munkahelyükkel kapcsolatban is.

Jelen tanulmány célja, hogy a stressz elméletek segítségével rávilágítson, hogy a tökéletes biztonság (látszólagos) állapota nem feltétlen kívánatos célállapot, mert bár az egyént ösztönzi a biztonság, amennyiben a motivációs szint teljesen kielégül (Maslow, 2003) vagy amennyiben a biztonság szintje eléri az egyéni elvárásoknak megfelelő szintet (Hunt és Hill, 1969), megszűnik ösztönzőként működni, és csökken (megszűnik) az adott tényezőre fordított figyelem.

2. Stressz

Ha figyelembe vesszük, hogy az eustressznek az egyénre pozitív hatásai vannak, a tanulmány célja választ adni arra a kérdésre, hogy a releváns nemzetközi szakirodalom feldolgozása révén fényt derítsen a szervezeti biztonság és a munkahelyi stressz kapcsolatára, vajon létezhet-e a szervezeti biztonság hiányának is olyan foka, amely pozitív hozadékkal jár egyéni és/vagy szervezeti szinten.

A stressz igen összetett jelenség, ennek megfelelően a definícióját illetően sincsen konszenzus a kutatók körében. Selye (1983) definíciója szerint a stressz nem más, mint az emberi szervezet erős ingerekre adott nem specifikus válaszreakciója, míg stresszornak az azt kiváltó fizikai és pszichés eredetű tényezőket nevezi. Ezzel szemben Lazarus és Folkman (1984) stressz definíciója nem a stresszorok által kiváltott fiziológiai és pszichés folyamatok irányából közelíti a jelenséghez, hanem az egyéni válaszreakciók esetében szűrőként működő individuális jellemzők irányából. Értelmezésük szerint a stressz nem más, mint egy, az egyén által kihívónak ítélt helyzetre adott válaszreakció. A definícióból következik, hogy a stressz kialakulásában fontos szerepet kap az egyéni percepció – a kihívás/fenyegetés észlelésének ténye.

Az élet minden szférájának megvannak a maga stresszorai. A munkahelyi stressz a munka, a munkahelyi környezet, a munkaszervezet és a munkatársak jellemzőiből fakadó kihívásokra adott pszichés, kognitív és viselkedési válasz. A munkahelyi stresszorok sokfélék lehetnek. Gyökerezhetnek a munkafeladat mennyiségében és/vagy jellegében, a fizikai munkakörnyezet jellemzőiben, de fakadhatnak a szervezetben betöltött szerep(ek)el kapcsolatos észlelésből vagy akár szervezeten kívüli jelenségek is ide tartozhatnak. Mindegyik esetnek közös jellemzője azonban az, hogy az egyén veszélyben, veszélyeztetve érzi magát, tevékenységét, vagy éppen érdekeit. A szervezeti biztonságot, a szervezet optimális működését fenyegető tényezőket például legtöbbször, – amennyiben észlelésre kerülnek, – stresszorként élik meg a szervezet tagjai. Az ellenséges környezet, a pszichés és fizikai támadások, a szervezeti változásból fakadó bizonytalanság, vagy éppen a szervezeti folyamatok leszabályozottságának hiánya mind-mind stresszor. Mindezekon túl a szervezeti határokon kívüli tényezők, mint a szervezet létének fenyegetett-



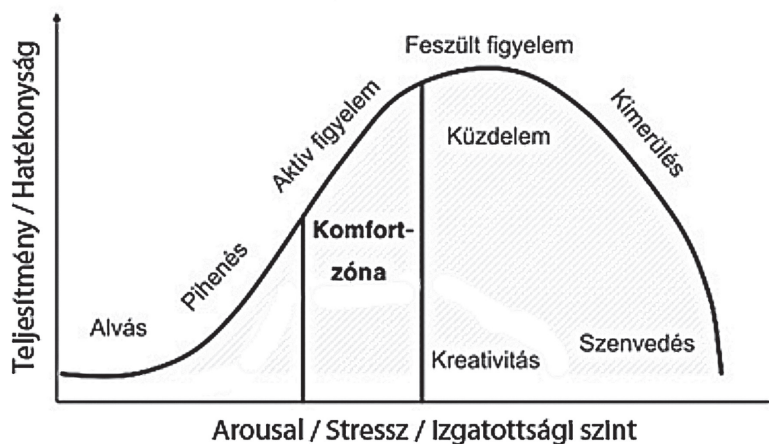


sege, vagy éppen a negatív gazdasági és társadalmi folyamatok is erős hatást gyakorolhatnak a szervezeti egyének stressz szintjére.

A stressz, mint folyamat gyakran jár együtt az egyén kognitív és érzelmi állapotának megváltozásával. Stressz hatására a koncentráció, a memória és a problémamegoldó képesség is sérülhet. A krónikus stressz gyakran eredményez kiégést, depressziót és alacsony önértékelést (Kahn, Byosiere, 1992; Karasek, Theorell, 1990). Amennyiben egy adott szervezetben a stressz észlelt szintje magas, a szervezeti működés határfoka is romlik. Romlik a munkahelyi hangulat és morál, gyakoribbá válnak a balesetek. Csökken az alkalmazottak munkára/teljesítményre való motivációja, hajlandósága. Nő a feszültség, munkahelyi konfliktusokra, normasértésekre (lopás, szabotázs), lehet számítani.

Ezzel szemben, amennyiben a feladatok és munkavégzési szintek az egyéni kompetenciáknak és motivációknak megfelelően vannak allokálva, számos munkahelyi inger, mely korábban stresszorként funkcionált a munka természetes, pozitív velejárójává változhat. Azokban az esetekben ugyanis, amikor az egyén nem érzeli a környezeti ingerek által támasztott elvárások és a saját képességei között áthidalhatatlan szakadékot, nem beszélhetünk stresszről. Ha pedig az egyén fejlődése révén az inger egyéni percepciója szerint az eltérés megszüntethető, és ehhez elég saját tudására, képességeire támaszkodnia, pozitív stresszel, eustresszel állunk szemben.

1. ábra Yerkes-Dodson törvény
1. figure Yerkes-Dodson law



Forrás: Yerkes, R. M., Dodson, J.D. (1908)

További érdekes jellemzője a stressznek, hogy nem csupán a fokozott aktivációs állapotot kiváltó ingerek generálhatnak stresszt, de az elvárt szintnél alacsonyabbak is. Jó példa erre a kihívásoktól mentes, monoton munka. Napról napra ugyanazokkal a feladatokkal találkozni éppannyira kimerítő, mint az egyén képességeit,





készségeit meghaladó elvárásoknak megfelelni. Stressz nélkül tehát nincsenek kihívások, fejlődési pontok és természetesen változás sem. A munka unalmas, és ennek következtében a munkavállaló motivációja és szervezet iránti elkötelezettsége csökken, önértékelése sérül.

A szervezetnek és a munkavállalóknak tehát nem a munkahelyi stressz teljes kiküszöbölése a célja, hanem olyan egészséges egyensúly megtalálása, mely ahelyett, hogy félelmet keltene és frusztrációt generálna, kihívásokkal teli, kreatív gondolkodásra, folyamatos tanulásra, fejlődésre, felelősségvállalásra és közös munkára inspirál.

A stressz tehát növeli a szervezet aktivációs szintjét, az arousal szintet. Az arousal nem más, mint a készlet hatására kialakult, szükségletből fakadó hiányállapot által generált stressz. Ez az állapot, illetve az arousal intenzitása a szükséglet kielégítésével csökken (megszűnik). A Yerkes-Dodson törvény (Yerkes és Dodson, 1908) felhívja a figyelmet, hogy az individuális drive szoros összefüggésben van az egyéni teljesítménnyel. Hebb (1980) pedig azzal fejleszti tovább az elméletet, hogy a drive helyébe az arousalt, mint független változót helyezi az egyenletbe. A törvény ily módon módosított verziója kimondja, hogy minden egyén számára létezik egy optimális arousal szint, amely mellett teljesítménye maximális. Amennyiben az adott szituációban ennél alacsonyabb, vagy magasabb a szervezeti tag arousal szintje, a szervezeti teljesítmény szuboptimális lesz. Amikor az egyén arousal szintje alacsony, kevés, alacsony intenzitású inger éri (környezete inger-szegény) az egyén álmos, dekoncentrálttá válik, amikor az arousal szint magasabb az optimálisnál, a túlzott ingerek következményében az egyén viselkedése dezorganizálttá, figyelme szórttá válik.

A Yerkes – Dodson törvény tehát szintén azt jelzi, hogy sem egyéni, sem szervezeti szinten nem a stresszmentes állapot az ideális, a stressz ugyanis szükséges része a mindennapoknak.

A stressz kapcsán fontos még megemlítenünk a megküzdés (coping) fogalmát (Lazarus, 1993). A stressz ugyanis önmagában véve se nem rossz, se nem jó. Mi több, legtöbbször nem is konkrét ingerek, hanem azok értékelése váltja ki az egyénből a stresszt. A helyzeteket/eseményeket ugyanis igen eltérően ítélik meg az emberek attól függően, hogy mekkora az önbizalmuk, becsvágyuk, s mennyi örömet találnak tevékenységükben. A fontos tehát nem is feltétlen a stressz, hanem annak kezelésének módja. Amennyiben az egyén sikerrel jár a külső és/vagy belső fenyegetéseinek leküzdésében, az hosszabb távon pozitívan hat az egyén fejlődésére új készségek, képességek elsajátítását teszi lehetővé.

A megküzdés azonban nem egy egyértelmű döntés, hanem egy – számos döntési elágazást magában foglaló – folyamat.

A folyamat első szakasza az észlelés, azaz az a pillanat, amikor az emberben tudatosul a környezetéből származó inger. Ezt követi az inger értékelése, mely során az egyén igyekszik eldönteni, hogy az adott inger mit jelent és mekkora a jelentősége. Az értékelés célja eldönteni, hogy az adott inger „bajt” jelent-e.





Amennyiben az inger „baj”-ra utal, vagyis az egyén fenyegetve érzi magát, beindul egy számos kérdés megválaszolását magában foglaló tervezési folyamat, melynek eredménye jó esetben egy konkrét cselekvési terv. A tervezés során számbavételre kerülnek a helyzet jellemzői, az egyén erőforrásai (képességek, készségek, tudás, energia, ...), valamint ezek relatív viszonya. A tényezők egymáshoz viszonyított aránya fogja meghatározni, hogy mit is tehet az egyén az adott szituációban. Ha az értékelés alapján úgy tűnik, hogy az egyén rendelkezésére álló erőforrásokkal kezelhető a helyzet, megszüntető a „baj” akkor problémaközpontú, ha nem, akkor inkább érzelemközpontú megküzdési stratégia kerül kidolgozásra, alkalmazásra.

Problémaközpontú megküzdés esetében az egyén arra összpontosít, hogy megkísérelje azt elkerülni, vagy megváltoztatni a stresszt generáló helyzetet. Ennek érdekében optimális esetben először pontosan meghatározza a problémát, lehetséges megoldási módokat dolgoz ki, ezek közül választ, majd végrehajtja a kiválasztott megoldást (Szikora, 2011).

Az érzelemközpontú megküzdési stratégiák célja ezzel szemben nem a „baj” megoldása, hanem a stresszkeltő helyzethez kapcsolódó érzelmi reakció enyhítése, azaz nem a helyzet, hanem a helyzet értelmezésének megváltoztatása. A megküzdés ilyenkor arra irányul, hogy a helyzet által generált kellemetlen érzelmek csökkenjenek, és jobb legyen az egyén általános közérzete. Az érzelemközpontú megküzdések lehetnek adaptívak (társas támogatás, testmozgás, ...) és maladaptívak (alkohol, drog, gyógyszer, ...) is.

A stresszel való megküzdés tehát fontosabb a helyzet végső eredménye szempontjából, mint maga a helyzet, amely „baj”-ként képeződik le az egyénben. A szervezeteknek ezért első sorban nem a szervezeti stresszorok kiküszöbölésére kellene koncentrálniuk, hanem arra, hogy a munkavállalók készségeit és képességeit növeljék, melynek következtében több stresszhelyzetben lesznek képesek problémaközpontú megküzdési stratégiát alkalmazni, valamint magasabb stressz/arousal szintet is feladatként, és nem pedig probléma helyzetként élnek meg. Mi több, a szervezeti tagok teljesítménye, tanulási és változási hajlandósága és dinamikája szempontjából kifejezetten hasznos a szervezeten belüli stressz egy bizonyos szintje, tiszteletben tartva azt, hogy ez a szint minden szervezeti tag számára máshol helyezkedik el.

3. Biztonság

Ahhoz, hogy egy egyén hatékonyan és eredményesen teljesítsen egy szervezetben/munkakörben, elengedhetetlen, hogy jól érezze magát a munkahelyén, és késztetést (drive) érezzen a magas színvonalú, képességeit és készségeit kiaknázó munkavégzésre. Az egyéni motivációt számos kutató vizsgálta, annak tartalmát, valamint kialakulásának folyamatát véve górcső alá. Az egyik legalapvetőbb tartalomelmélet Maslow nevéhez fűződik.





Maslow (2003) szerint a biztonság iránti igény minden ember számára alapvető motivátor. Az egyén életében a biztonsági szükségletek akkor jelennek meg, ha a fiziológiai szükségleteit már kielégítette. A biztonság iránti vágy az egyén azon törekvést fejezi ki, hogy fiziológiai szükségleteit a jövőben is tartósan kielégíthesse és körülményei viszonylag kiszámíthatók és jól előre jelezhetőek legyenek. A motiváció, és különösen az alacsonyabb rendű szükségletek által előidézett késztetés azonban, a stresszhez hasonlóan, növeli a szervezet aktivációs szintjét, az arousal szintet.

A biztonság természetesen nem csupán az egyének szintjén értelmezhető, és nem csak ott hordoz értéket, hanem a szervezetek, mi több nemzetek szintjén is.

A szervezeti biztonság fogalma mára már komplex definíciók tárgyát képezi, de sokáig nem jelentett mást, mit a szervezetek külső fenyegetőségtől való védett állapotát. Vagyis azt az állapotot, amikor semmilyen környezeti behatás nem zavarja a szervezet működését. A biztonsági kockázatok minimalizálása, a veszélyforrások azonosítása, a várható veszélyek – természeti katasztrófák, betörés/lopás, egyéb külső fenyegetések – becslése és elhárítása volt a szervezeti biztonság homlokterében. A biztonság tehát a védettség szinonimája volt, míg a biztonság megteremtése a védelem megszervezését és megvalósítását jelentette.

A tradicionális hierarchikus társadalmi berendezkedéstől való eltávolodással párhuzamosan azonban a szervezetekben is fellazultak a korábbi szigorú alá-főlé rendeltség, függőségi viszonyok, és a feladat végrehajtó engedelmesség és normakövető munkavállalói magatartás helyébe az önérdekkövető, döntési jogkörrel és felelősséggel felruházott alkalmazottak által generált, sokszor ad-hoc folyamatok léptek. Ezzel párhuzamosan megjelent a szervezeti biztonság belső fókusza is. A szervezeteknek nem csupán a külső környezet fenyegetéseit kellett megfigyelnie, kezelnie, de ügyelniük kellett a szervezeten belüli tényezőkre – egyének, csoportok, szervezeti folyamatok – is (Reason, 1995).

A XX. század végére tehát kialakult a szervezeti biztonság kétfókuszú megközelítése, mely szerint a szervezeti biztonság az az állapot, melyben a szervezetek zavartalanul – külső és belső fenyegetettségtől mentesen vagy azoktól védve – koncentrálnak alapfeladataikra. Ennek előfeltétele, hogy a szervezet erőforrásainak sértetlensége, rendelkezésre állása, bizalmassága ne sérüljön; fenyegetettségük minimális legyen (Booz, Allen, Hamilton, 2005).

Az ideális célállapot megteremtése érdekében számos biztonsági stratégiai koncepció került kidolgozásra (Lazányi, 2015). Míg a funkcionalista megközelítések a vezetők szerepét hangsúlyozva centralizált ellenőrzési rendszereket dolgoztak ki, addig az emberi erőforrás paradigma keretében a biztonsági stratégia a szervezet minden tagjának feladatává és felelőségévé tette a szervezeti biztonság megteremtését (Keszthelyi, 2013, 2014). A legújabb kori, holisztikus megközelítés egyenesen a szervezeti kultúra biztonsági kultúrává történő alakítását tűzte ki célul (McNamara, 2006; Sharpanskykh, 2012). A szervezeti – jelen esetben biztonsági – kultúrának a célja pedig az, hogy már érték, attitűd és hiedelmek szintjén szabályozza a





szervezeti tagok magatartását, ellehetetlenítve a biztonságot veszélyeztető szervezeti viselkedést. Ideális esetben a szervezeti tagok a kritikus helyzetekben a szervezeti kultúrában kódolt belső automatizmusok mentén öntudatlanul cselekszenek úgy, hogy a szervezeti biztonságot megteremtsék, legalábbis ismétlődő, programozott döntést lehetővé tevő helyzetekben (Reason, 2000). Az egyedi, előre nem szabályozható helyzetekre való megoldáshoz iránymutatást a szervezeti tagok a kultúra felszín alatti részét alkotó történetekből, vállalati „mondákból” meríthetnek.

A biztonsági rendszerek azonban – még a biztonsági kultúra koncepció is – figyelmen kívül hagyja az emberi éberség szerepét. Ingerhiányos környezetben (biztonságos szervezetben) ugyanis nem csupán a szervezeti biztonság észlelt értéke csökken, de az annak fenntartására való igény is egyre kisebb lesz ezzel párhuzamosan. Mivel az emberi motiváció folyamata előfeltételezi az aktuális állapot és a kívánatos célállapot eltérését, – a probléma helyzetet (Szikora, 2012) – mely a hiány észlelése után drive-ként funkcionál, és aktivációs állapotot – kereső magatartást – eredményez, a tartós szervezeti biztonság megszünteti a szervezeti biztonság kialakítására és fenntartására irányuló belső motivációt. A szervezeti biztonság így csupán külső (extrinsic) motivátorokkal tartható fent, és mint olyan, a tranzakciós logika mentén igen sérülékeny. Amennyiben ugyanis a szervezeti tagok számára a szervezeti ösztönzők nem értékesebbek/veszélyesebbek, mint amilyenek a szervezeti biztonság, illetve az annak hiányából fakadó következményeket értékelik, nem fognak energiát fektetni a szervezeti biztonság fenntartásába. Ugyanerre az eshetőségre hívja fel a figyelmet Maslow (2003) motiváció modellje is, mely szerint a biztonság ugyan az egyik legalapvetőbb emberi motívum, de ez a motívum elveszíti motiváló erejét, amint az egyén biztonság iránti vágya kielégítésre kerül. A jól működő biztonsági rendszernek, legyen az szabályozások és előírások formális rendszere, vagy a hiedelmek és attitűdök szintjén működő biztonsági kultúra – tehát szükséges eleme a tudás, kompetenciák és a tudatosság mellett a veszélyérzet, és az ebből fakadó, a veszély megszüntetésére irányuló belső késztetés is.

4. Összefoglalás, következtetések

A biztonságtudomány és a szervezeti biztonság eszközei mind a mai napig a teljes biztonság elérését tartják ideális állapotnak, amelyben a szervezet, a szervezeti folyamatok és aktorok nincsenek kitéve veszélynek, illetve a fenyegetettség ellen hatékonyan védve vannak. A szervezeti biztonság azonban, mint ahogyan sok más alsóbb szintű motivátor, csak akkor motivál (késztet cselekvésre), ha az egyén annak hiányát érzi, és ez a hiány állapot rá ösztönzőleg hat. Amennyiben a biztonsággal kapcsolatos elvárásai kielégítésre kerülnek, nincs késztetése, belső motivációja arra, hogy tevőlegesen részt vegyen a biztonsági rendszer fenntartásában, fejlesztésében, és lelkesedése, figyelme is lankad. Ebben az esetben a biztonsági előírások betartatása a szervezet feladatává válik, és a tranzakciós logika mentén csak akkor érdeke a munkavállalónak, ha megfelelő külső motiváció kapcsolódik



hozzá. Annak érdekében, hogy a biztonság en csupán a szervezet célja és felelősége legyen, érdemes átgondolni, hogy a hosszú távú szervezeti biztonság kulcsa nem a biztonsági rendszereket túlszabályozásában, hanem a biztonságért tenni akaró alkalmazottakban rejlik. Ennek érdekében érdemes a munkavállalók észlelését és ez által biztonságérzetét befolyásolni azzal, hogy felhívjuk a figyelmüket a szervezet folyamatos fenyegetettségére, valamint képességeik és ismereteik fejlesztésével képessé tenni őket, hogy a szervezeti biztonságot fenyegető tényezőkre ne problémaként, hanem potenciális sikerélmény forrásként, fejlődési pontként tekintsenek, és tevéleges részt vállaljanak a rendszer fejlesztésében, tökéletesítésében.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Booz, Allen, Hamilton (2005): *Convergence of Enterprise Security Organizations*. ASIS, ISSA.
- Hebb, D. O. (1980): *Essays on Mind*. 1980. Lawrence Erlbaum Associates, New York.
- Hunt, J.; Hill, J. (1969): *The New Look in Motivation Theory for Organizational Research*. Human Organization: Summer 1969, Vol. 28, No. 2, pp. 100-109.
- Kahn, R.L., Byosiere, P. (1992): *Stress in Organisations*. In: Ed.:Dunnette, Hough: *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, pp. 571-651, Consulting Psychologists Press, Palo Alto
- Keszthelyi, A. (2014). *Paradigmaváltás – biztonság – emberi tényező, VIKEK, közlés alatt*
- Keszthelyi, A. (2013). *Netháborúk kora*, In: Juhász et al. (szerk.), „Új kihívások a tudományban és az
- Lazányi, K. (2015): *A biztonsági kultúra*, Taylor: *Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Folyóirat: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei 7:(1-2)* pp. 398-405.
- Lazarus, R. S. (1993): *Coping theory and research: Past, Present and Future*. *Psychosomatic Medicine*, 55, pp. 234-247
- Lazarus, R. S. Folkman, S. (1984): *Stress, Appraisal, and Coping*, Springer, New York
- Maslow, A. (2003): *A lét pszichológiája felé*, Ursus Libris, Budapest.
- McNamara, C. (2006): *Organizational culture*. www.managementhelp.org
- Reason, J. (1995): *A System Approach to Organizational Error*. *Ergonomics* 38: 1708–1721
- Selye, J. (1983): *Stressz distressz nélkül*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Reason, J. (2000): „Human error: models and management?”. *British Medical Journal* 320 (7237): 768–770
- Sharpanskykh, A. (2012): *A Systemic Approach to Organizational Safety Modeling and Analysis*. *International Journal of Information Systems for Crisis Response and Management (IJISCRAM)*, July-September 2012, Vol. 4, 3, pp.42-56
- Szikora, P. (2011): *Döntések szerepe a vállalkozások fejlesztésében* In: Nagy Imre (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században*, Budapest: Óbudai Egyetem, pp. 171-180
- Szikora, P. (2012): *A racionalitás szerepe a vállalkozások fejlesztésében*. In: Nagy Imre Zoltán (szerk.) *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században II.* Budapest: Óbudai Egyetem, pp. 179-200.
- Yerkes, R. M., Dodson, J.D. (1908): *The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation*. *Journal of Comparative Neurology and Psychology* 18, pp. 459–482.