

A KOCKÁZAT- ÉS BIZONYTALANSÁGKEZELÉS KÉRDÉSEI ÉS A BIZTONSÁGI KULTÚRA

*ISSUES OF RISK AND UNCERTAINTY MANAGEMENT AND SAFETY
CULTURE*

KERTAI-KISS ILDIKÓ PHD hallgató
Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar

ABSTRACT

A stable organisation is a safe system which is in a normal state of operation and can maintain its operability on a continuous basis. Global changes resulting from innovative technological solutions made it necessary to reconsider the notion of safety culture. Documents from international organisations and legislation emphasise the role of three fundamental factors in this new conceptual framework: systematic approach, safety awareness and cooperation. Apart from such factors identified in international guidelines and documents, the functional scope of organisational safety culture has also expanded in practice. Safety processes on the different levels of corporate hierarchy are performed with different roles and responsibilities and according to different rules, but in terms of the underlying content the highest priority is to implement safety awareness on a wider scale and based on cooperation. Another important shift of focus has also taken place recently: instead of risk avoidance, proactive risk and uncertainty management has come to the forefront.

1. Bevezetés

A biztonság problematikája állandó kérdéskör a különböző üzleti, vállalati, for-profit és non-profit szervezetek folyamataiban. (Antonsen, 2009) Az egyes szervezeti szinteken, (vezetők, csapatok, munkavállalók stb.) más-más megközelítéssel, de mindig fókuszprobléma a biztonság fogalma. (Clarke, 1999) Az új, vállalati kultúra dimenziók tudományos megismerése, újszerű nézőpontot adhat a biztonság fogalmáról a globalizálódó gazdaság szereplőinek. (Cooper, 2013) Az eredményesebb működés érdekében folyamatosan átalakuló vállalati struktúrák korában (Balaton, Dobák, 1993), ez az egyik legrelevánsabb problémakör.

A technikai fejlődés által generált kultúra változások során analóg folyamatok jelennek meg társadalmi, vállalati, egyéni szinten. Az új kockázati tényezők jellemzői, hogy globálisak, kiszámíthatatlanok, korlátozottan jelezhetők előre, valamint gyors, állandó változásban vannak (Szilágyi et. al., 2013), és ezzel összefüggés-

ben a bizonytalanságok kiterjedtsége és számossága megnövekedett. A biztonság fogalmi rendszerében bekövetkező hangsúlyváltás következménye, hogy a kockázat kezelés elsődlegességét felváltotta a bizonytalanság kezelése. (Krómer, 2011) Ennek megfelelően olyan szervezetek, ill. szakrendszerek tervezésére és hatékony működtetésére van szükség, amelyek nemcsak biztonságosak, de fejlődésre és alkalmazkodásra is képesek.

A fentieket a 2008-as gazdasági válság és azt követő hatások teljességgel alá-támasztják. (Csiszárík-Kocsir, 2012) Feltételezhető, hogy a közelmúltban alapvető változások mentek végbe a gazdaságban, amelyet egyes szerzők olyan horderejűnek tartanak, mint a mezőgazdaság kialakulása, vagy az ipari forradalom (Szigeti, Tóth, 2013; Tóth, Szigeti, 2014). Azonban a társadalmi kultúrában gyökerező szervezeti kultúra jelentősen befolyásolhatja a kockázat és bizonytalanság kezeléssel kapcsolatos vállalati magatartásformákat és ezáltal a biztonságos működés jövőbeli alakulását.

Jelen cikk célja, hogy a szakirodalom alapján bemutassa a vállalati biztonsági kultúra kockázatkezeléssel kapcsolatos megközelítéseit és ezzel összefüggésben rámutat a humán faktor fokozott jelentőségére.

2. A biztonságos szervezet értelmezése

A szervezeti kultúrának biztonsági szempontú megközelítései és ezzel szorosan összefüggő tényezői, összetevői a biztonsági kultúra fogalmkörébe tartoznak. A biztonsági kultúra definiálásához, pl. a különösen veszélyes technológiákat alkalmazó vállalatok fogalmi kereteit érdemes alapul venni.

A Nemzetközi Atomenergiái Ügynökség, (INSAG: International Nuclear Safety Group 1991) publikációja szerit pl. a biztonsági kultúrát, a szervezetek és egyének azon jellemzőinek, viszonyulásának összessége határozza meg, melyek legfontosabb prioritásként a biztonságot azonosítják.

A két fő összetevő:

- szervezeti keret, amiben az egyén dolgozik,
- az egyén viszonyulásai és reakciói.

A biztonsági kultúra másik meghatározása alapján (NRC), olyan mindenkor érvényesülő körülmények összességéről van szó, melyek között minden dolgozó folyamatosan a biztonság növelésére összpontosít, emellett tudatában van a hibalehetőségeknek, személyes felelősséget érez/vállal a biztonságos üzemeltetésért, büszke vállalatára és tulajdonosként tekint rá.

A vállalati biztonság az (üzleti) folyamatok zavartalan és rendeltetésszerű megvalósulását jelenti. A biztonságos működés feltételei a vállalatok értékeinek, ezen belül az erőforrások bizalmosságának, sértetlenségének és rendelkezésre állásának érdekében a fenyegetettség minimalizálása, a kockázati tényezők csökkentése. (Michelberger, Lábodi, 2012) Megjegyzendő, hogy a kockázatok informatikai támogatása különféle lehetőségeket nyújt alkalmazói számára, ám a kockázatok

leképzése, az elemzési lehetőségek, illetve eszközök között különbségek figyelhetőek meg (Szabó, 2014). A fentiek megvalósítása (Pató, 2015, 2014) szerint nem érhető el, az olyan munkaköri leírások nélkül, amelyek nem az embert és a vállalati célokat állítják a középpontba, célul tűzve, ezek összhangjának megteremtését.

A szervezeteken belül kialakított egységes és integrált biztonsági kultúrához (Lazányi, 2014) tartozó munkatársak számára a biztonság fogalomkörébe ugyanazok az elemek, normák, értékítéletek, magatartásformák, ellenőrzési módszerek tartoznak, ill. ezekkel kapcsolatban ismerik/tudják jogait, kötelezettségeiket és érvényesítik is azokat.

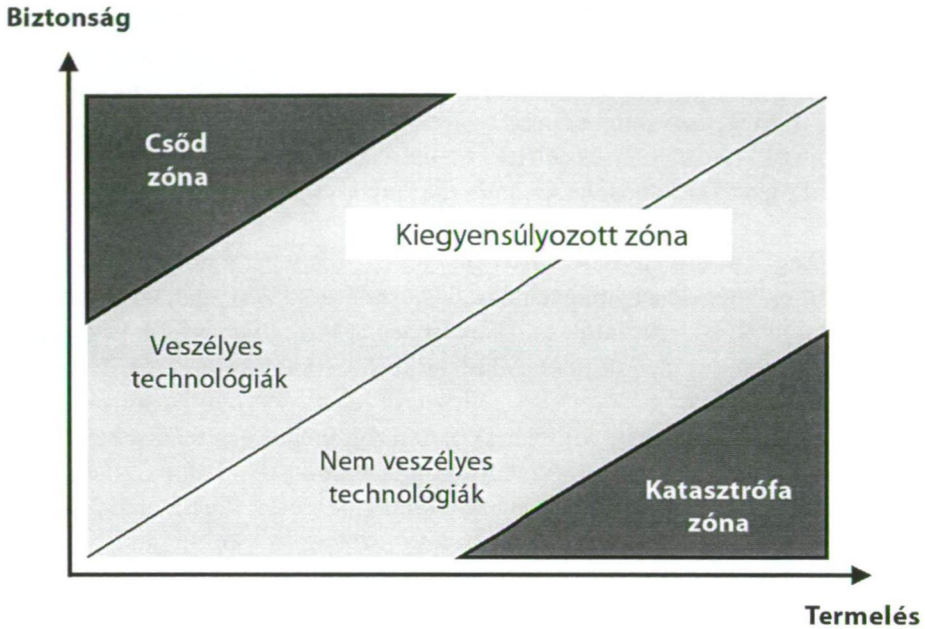
A biztonsági kultúra egyik meghatározó jellemzője tehát a dolgozók viszonyulása (attitűdjei, megélései, magatartása, viselkedése stb.) magához a biztonsághoz, ezen belül pl. a kockázatok csökkentéséhez, a bizonytalanságok kezeléséhez. Biztonsági tudatosság nélkül nem alakulhat ki biztonsági kultúra a szervezetben, ugyanakkor a tudatosság folyamatos fejlesztése jelentősen befolyásolja, sőt meghatározza az adott biztonsági kultúrát. A biztonsági tudatosság tehát a bennfoglaló biztonsági kultúra soft területe. Az említett megállapítások alátámasztják, hogy a biztonsági kultúra olyan szubkultúrának tekinthető, amely funkcionális alapokon nyugszik, ugyanakkor támogatja az adott szervezet egyedi kultúráját is. (Vasvári, Lengyel, Valádi, 2006)

A korábban említett értelmezések mellett, fejlett biztonsági kultúráról akkor beszélhetünk, ha érvényesül az egyenszilárdság elve. Tehát a szervezeti hierarchia minden szintjén a dolgozók folyamatosan törekednek a veszélyforrások feltárására, tudatosítására, a kockázatok csökkentésére. Más szóval, az operatív folyamatok során a biztonságnak prioritása van, még akkor is, ha a döntéseket a pillanatnyi gazdasági érdekekkel szemben kell is meghozni. (Izsó, 1997) Ez azt jelenti, hogy sok esetben a vállalatvezetés oldaláról szemléletváltásra van szükség, hiszen a biztonság közvetlenül nem növeli a vállalat nyereségét.

2.1 Szervezeti folyamatok és a biztonság viszonya

Az legújabb korszaki vállalatok egyik jellemző vonása, hogy a szervezet és a minőségi követelmények viszonyát a gyártott selejtek számával, a veszélyesség, illetve a kockázat mértékét pedig a munkavállalók lehetséges sérülésével, vagy pénzbeli veszteségekkel fejezik ki. Például Reason (1997) definíciója szerint, egy szervezet biztonsági kultúrája az egyéni és csoport értékek, attitűdök, viszonyulások, kompetenciák és viselkedésmódok összessége. Reason megállapítási alátámasztják, hogy a magas szintű biztonsági kultúrával rendelkező szervezetek legfontosabb jellemzői: a kölcsönös bizalmon alapuló kommunikáció, a biztonsági problémák fontosságának azonos súlyú megítélése és a prevenció hatékonyságába vetett bizalom.

1. ábra: Termelés és biztonság viszonya
 1. Figure: Relationship between production and safety



Forrás: Reason 1997, 1999

Az ábra mindkét tengelyén, a pénzben kifejezett anyagi ráfordítás mértéke jelenik meg. A kiegyensúlyozott zóna az optimális mértéket jelenti, amikor a biztonság érdekében tett erőfeszítések összhangban/arányban állnak a lehetséges veszélyekkel. Ennél kevesebb ráfordítás, a termelés adott szintjén, a katasztrófa helyzet kialakulásához vezethet. Ennél nagyobb ráfordítás azonban indokolatlan lenne, mert a vállalkozás csődbe juthat. (Ebből következik pl., hogy a veszélyes technológiák egységnyi termelési ráfordítására nagyobb biztonsági ráfordítások indokoltak, mint a nem veszélyes technológiák esetében.)

Reason (2001) megállapításai szerint a biztonsági kultúrát négyféle szervezeti kultúra típus együttes érvényesülése jellemzi:

- elentő kultúra (reporting culture), az eseményeket jelzik a felelősöknek
- igazságos kultúra (just culture), az előidézők cselekedeteit kivizsgálják, szankcionálják
- alkalmazkodó kultúra (flexible culture), gyors változásokhoz rugalmas alkalmazkodás
- tanuló kultúra (learning culture), az eseményekből képes tanulni

A szilárd szervezeti politika által támogatott fejlett biztonsági kultúra értelmezési kerete magában foglalja azt is, hogy a biztonsági szempontokat a munka-

vállalók tartósan érvényesíteni tudják. Azonban fennáll a veszély, hogy egy-egy hosszabb üzemzavar és balesetmentes periódus következtében, az emberek ébersége csökken és a kezdetben szigorúan betartott szabályok, előírások a munkavállalók „mentáliségében” átértékelődnek: veszítenek jelentőségükből, formális jelleget öltenek. A biztonsági szempontok elhanyagolásának, a figyelem lankadásának összetevői között szerepelhet pl. a gazdasági szempontok dominanciája, vagy az, hogy nem állnak rendelkezésre a biztonsági szituációkkal kapcsolatos egyértelmű, differenciált mutatók. Az emberi természet alapvető pszichológiai jellemzője, hogy a fokozott odafigyelést, a veszélyforrások adaptív kezelését, mindig valamilyen negatív esemény váltja ki. Ezáltal a humán faktor, jelentős/döntő kockázati tényezőnek tekinthető a szervezeti folyamatokban.

2.2 A biztonsági koncepciók alapelemei: kockázat és bizonytalanság

A biztonsági kultúra kialakításának egyik legfontosabb eleme a tervezés: a veszélyforrások és sérülékenységek azonosítása, elemzése, a biztonsági rendszerek meghatározása és ehhez kapcsolódóan a biztonság tudatossággal összefüggő magatartásformák folyamatos fejlesztése. Azonban fontos szempont, hogy a kockázatkezelés és döntési folyamatok állandó kísérő tényezői a bizonytalanságok, amelyeket konzekvensen kell figyelembe venni. (Krómer, 2011) A kockázat és a bizonytalanság fogalmi kereteit a mellékletben szereplő táblázat mutatja be.

A kockázatkezelés során a döntéshozó nem tudja, hogy a lehetséges események közül melyik következik be, de ismeri a bekövetkezés valószínűségét. A kockázatok csökkentése érdekében hozott döntések következményei a bizonytalanságok, ill. azok kezelése, újabb stratégiai lépéseket generálhat. Ezáltal a szervezeti biztonsági kultúra minősége, fejlettségi szintje, hatással van a biztonság tudatos magatartásból fakadó döntésekre, amely visszahat a biztonsági kultúrára. A kockázatok kezelésével kapcsolatos döntések során, a biztonsági kultúrába beépülő hard elemek (pl.: szabályozási keretrendszer, törvények, irányelvek, jogszabályok, ISO szabványok, ellenőrzési stratégiák, biztonságirányítás, módszerek, informatikai rendszerek, szakrendszerek, BCP stb.) hatékony működtetése nagyban függ a kockázatok és bizonytalanságok kezeléséhez kapcsolódó attitűdöktől, magatartásformáktól.

Emellett társadalmi és szervezeti szinten állandó döntési dilemma, hogy a kockázatok csökkentése érdekében tett korai előrejelzések, vagy a megelőzésre fordítandó költségek összege hogyan állítható arányba az esetleges károk elhárítására fordított kiadásokkal. A döntéshozók sokszor nehezen látják be, hogy a védekezés költségei bizonyíthatóan, nagyságrendekkel kisebbek, mint a kárfelszámolás összege. Azonban a hatékony kockázatkezelés és fejlett biztonsági kultúra nemcsak védi a vállalatot, de hosszú távon növelheti annak értékét.

3. Kultúrák illeszkedése és a biztonság

A társadalmi és a vállalati kultúrák illeszkedésére jellemző, hogy a különböző nemzeti kultúrákba beágyazódó szervezeti kultúrákat a körülöttük lévő makro-kultúrák jelentősen befolyásolják. Ennek magyarázatát elsősorban egy ország történelme, hagyományai, szociográfiája, oktatási, nevelési rendszere stb. adhatja, amely mélyen áthatja az adott társadalom, az ott élő közösség érték- és normarendszerét, illetve tagjainak viselkedését, attitűdjeit.

Ezzel összefüggésben az átfogó, nemzeti alapú szervezeti kultúra kutatások célja, hogy feltárja egy adott kulturális közeg sajátosságait. Sokféle erőforrást mozgósíthat, ha pl. egy vállalat vezetője felismeri és tudatosítja, hogy a szervezeti kultúra jellemzőit predomináns formában határozza meg a nemzeti kultúra. (Jarabka, 2010)

Mindezek alapján, a kultúra beágyazottságának kérdésköre, a szervezeti biztonság kultúra alakulásában is meghatározó tényező, hiszen a kockázatok, bizonytalanságok kezelésével összefüggő magatartásformák elválaszthatatlanok az egyes kulturális dimenzióktól. Például a nemzeti és szervezeti kultúra vizsgálatok egyik legnagyobb meritésű empirikus kutatása a GLOBE Projekt (Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness) eredményei alapján (Bakacsi, 2008) feltételezhető, hogy a biztonság kérdéskörével leginkább releváns dimenziók többek között: a bizonytalanságkerülés, a jövőorientáció, az individualizmus-kollektívizmus, ill. a humánorientáció.

Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a globalizálódó gazdaság, szervezeti kultúráiban, a kulturális beágyazottságtól független, „univerzális” értékek legalább annyira meghatározóak lehetnek, mint a nemzeti kultúra dimenziók.

4. Összegzés

Napjaink technikai változásai nemcsak hatással vannak, hanem folyamatosan alakítják az emberi gondolkodás és viselkedés szervezeti jellemzőit. (Adler, 1986) Ezzel együtt a biztonságtudomány interdiszciplináris kutatásában a különböző személység faktorok individuális vizsgálata elengedhetetlenné vált (Bakacsi, 2008).

A kockázatok és bizonytalanságok kezelését befolyásoló, tudatosságon és szándékosságon alapuló biztonsági kultúra (Lazányi, 2014) kialakításának alapja elsősorban az, hogy a biztonság követelményét a vállalat valamennyi érintettjének el kell fogadni. Ennek megfelelően egy olyan szabályokon és humán tényezőkön alapuló összetett rendszer alakul ki, amelynek tagjai, belső meggyőződésből/motivációjából fakadóan, döntései által, folyamatosan törekszik a biztonságos szervezet létrehozására és fenntartására. (Sharpanskykh, 2012)

Emellett a szervezeti biztonság tervezésének és hatékony megvalósításának illeszkedni kell a szervezet biztonsági kultúrájához, amelyre hatással van az adott szervezeti kultúra, ill. a bennfoglaló nemzeti kultúra. A jól működő szervezeti

biztonság, egyrészt a tervezési folyamathoz kapcsolódó szabályozási környezet minőségét jelenti (Michelberger, 2013) (pl. szabványok, felelőségek definiálása, szerepkörök és feladatok meghatározása stb.), másrészt a biztonság tudatos-ság elősegítésének/fejlesztésének módszertanát, ill. a konkrét krízishelyzet során alkalmazandó gyakorlatot. Ide sorolhatók pl. az oktatás, tesztelés, az utánkövetés irányelvei, a krízis-szenáriók szereplőinek meghatározása, a koordináció és a hatékony kommunikáció.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Adler, Nancy J. (1986): *International Dimensions of Organizational Behavior*, Kent, Boston
- Amalberti, René (2013): *Navigating Safety: Necessary Compromises and Trade-Offs-Theory and Practice*, Springer, pp. 99-105.
- Antonsen, Stian (2009): *Safety Culture: Theory, Method and Improvement*, Ashgate
- Bakacsi Gyula (2008): *Gazda(g)ság és kultúra – a jövőorientált versenyképesség kulturális meghatározottsága (a GLOBE kutatás alapján)*, Kutatási beszámoló, OTKA
- Borgulya Istvánné; Bencze Veronika; Kiss Tibor (1996): *A kis- és középméretű vállalatok értékrendje, stratégiai magatartása*, *Marketing & Menedzsment*, 6. sz, pp. 30-39.
- Clarke, Sharon (1999): *Perceptions of Organizational safety: implications for the development of safety culture*, *Journal of Organizational Behaviour*, Vol. 20, No. 2, pp. 185-198.
- Cooper, M. Dominic; Finley, Lucas J. (2013): *Strategic Safety Culture Roadmap*, BSMS Inc. Franklin, IN, USA
- Csiszárík-Kocsir Ágnes (2012): *A gazdasági válság hatására kialakult recesszió érzékelése egy kérdőíves kutatás eredményeinek tükrében*, *Humánpolitikai Szemle*, 3. sz, pp. 52-60.
- Hampden-Turner, Charles M.; Trompenaars, Fons (2000): *Building Cross-cultural Competence: How to create wealth from conflicting values?* Yale University Press, London
- Izsó Lajos (1997): *Ergonómia. A munkabiztonság emberi tényezői*, Országos Munkavédelmi Képző és Továbbképző Intézet
- Jarjabka Ákos (2010): *Hasonlóságok és különbségek a közép-és kelet-európai országok nemzeti szervezeti kultúrájában*, *Budapesti Gazdasági Főiskola – Magyar Tudomány Ünnepe*, Budapest
- Krómer István (2011): *Természeti katasztrófák: Kockázatok és Bizonytalanságok*, *Elektrotechnika*, 11. sz, pp. 19-24.
- Lazányi Kornélia (2014): *A biztonsági kultúra*, Taylor IV. *Vezetéstudományi Konferencia*
- Michelberger Pál; Lábodi Csaba (2012): *Vállalati információbiztonság szervezése*, in: Nagy Imre Zoltán (szerk.): *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században II*, Budapest, pp. 241-302.
- Pató G. Szűcs Beáta (2014): *The 7 Most Important Criteria of Job Descriptions*, *International Journal of Business Insights and Transformation*, Vol. 7, No. 1, pp. 68-73.
- Pató G. Szűcs Beáta (2015): *The 3D job description*, *Journal of Management Development*, Vol. 34, No. 4, pp. 406-420.
- Pokorádi László (2007): *Bizonytalanság a kockázatbecslésben*, *Repüléstudományi Közlemények (különszám)*
- Reason, James T.; Carthey, John; de Leval, Marc R. (2001): *Diagnosing vulnerable system syndrome: an essential prerequisite to effective risk management*, *Qual Health Care*, No. 10, pp. 21-25.

- Sharpanykh, Alexei (2012): A Systemic approach to Organizational safety Modeling and Analysis, *International Journal of Systems for Crisis Response and Management*, Vol. 4, No. 3, pp. 42-56.
- Szabó Dániel Róbert (2014): Kockázatelemző szoftverek összehasonlító elemzése in: Kovács Norbert (szerk.) *Építőkövek*, Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, pp. 113-136.
- Szigeti Cecília; Tóth Gergely (2014): Történeti ökológiai lábnyom becslése a mezőgazdaság kialakulásától napjainkig, *Gazdálkodás*, 58. évf, 4. sz, pp. 353.
- Szilágyi Tibor Pál; Medve András; Tóth Tamás (2013): Beruházási folyamatvizsgálat a megrendelői döntéshozataltól a megvalósulásig, in: Nagy Imre Zoltán (szerk.): *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században III*, Budapest, pp. 53-72.
- Timár István Zorán; Borzán Anita (2013): A bankok és biztosítók együttműködése napjainkban, in: Beszteri Béla (szerk.): *A felfedező tudomány*, Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Győr, pp. 16.
- Tóth Gergely (2009): Miért van szükség új közgazdaságtanra?, *Valóság*, 52. évf, 5. sz, pp. 68-84.
- Tóth Gergely; Szigeti Cecília (2013): Az emberiség ökolábnyoma Kr.e. 10.000-től napjainkig. A jövő farmja, *LV. Georgikon Napok*
- Vasvári György (2009): *A társadalmi és szervezeti (vállalati) biztonsági kultúra*, Ad Librum, Budapest
- Vasvári György; Lengyel Csaba; Valádi Zoltán (2006): *Vállalti biztonság keretrendszere*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Biztonság Menedzsment Kutatócsoport

A kockázat és bizonytalanság fogalmi kerete
The conceptual framework of risk and uncertainty

	kockázat	bizonytalanság
Knight (1921)	számszerűsíthető (kvantitatív mérték) a lehetséges kimenetek és azok valószínűségi eloszlása tudható, ezért valamilyen módon lehet védekezni ellene	nem számszerűsíthető, fakadhat pl. adatból, modellből, statisztikából stb., a kimenetek valószínűségi eloszlása nem ismert, ezért nem lehet védekezni ellene
mai értelmezés és használat	a lehetséges kimenetek között veszteség, kár, vagy más veszélyeztetés is előfordulhat	komplex, a források különbözőek, ezért minden fázisban elemezni kell a hatását
tudományos megközelítés	valamely kedvezőtlen esemény bekövetkezési valószínűségének és a következmény súlyosságának együttes mértéke	a lehetséges kimeneteket nem ismerjük, pl. <ul style="list-style-type: none"> • a) stochasztikus>>események változékonysága, nem csökkenthető • b) ismeretelméleti>>az ismeretek korlátozott volta adott döntési pillanatban, csökkenthető
kategóriák, területek	<ul style="list-style-type: none"> • műszaki • gazdasági • pszichológiai • szociológiai • stb. 	komplex, nem korlátozódik az adott területre
kezelése, módszerei	<ul style="list-style-type: none"> • proaktív (elkerülés) • aktív (csökkentés) • reaktív (tudomásul venni) • áthárítás • minőségbiztosítás <p>Módszerek pl.: szakértői vélemény, biztonsági vizsgálat, kérdőíves felmérés, a meghibásodások súlyosságának, valószínűségének becslése, „hibafa elemzés”, múltbeli események statisztikai elemzése, veszélyforrás elemzése, kitettség vizsgálatok stb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • döntési stratégiák (pl. rugalmasan ellenálló, adaptív, „elővigyázatos”, tudáshiány-elhárítás) • szakértői becslések • szcenárió-analízis stb.

Forrás: Pokrádi 2007, Krómer 2011 alapján, saját szerkesztés