

## Nemzetközi kitekintés

A magas biztonsági szint elérése az angolszász országokban olyan követelmény, amelynek eléréséhez minden érintett személy figyelemmel kíséri, elemzi, feltárja a veszélyeztető körülményeket és törekszik a kockázatok csökkentésére. A biztonsági szint elérésének garanciája, hogy a veszélyeket a priori kezeli, azoknak mindenkor elsőbbsége van a gazdasági döntésekkel szemben, míg a fejlesztések alapja az emberi hibák adatgyűjtése, feldolgozása, a következtetések levonása. Feltétele a problémaérzékenység (érzékelés), a tudatos feltárás (észlelés), a szociotechnikai rendszerekben a közösségi szellem, a közös cél, a megfogalmazó képesség és a probléma továbbítása az adott szintre. A biztonság filozófiája és rendszere a maga helyén teremtett emberi, technikai, gazdasági és egyéb garanciákra törekszik, és mindezek mellett figyelembe veszi, hogy a teljes körű biztonságot nemcsak a saját, hanem környezetünk különféle szintjeinek biztonsága adhatja.

A biztonság szerves alkotóeleme, megteremtője és fenntartója az ember, így a magas biztonsági elérésének szerves részegysége, amelyben egyénileg is törekszik az egészség megóvására, a biztonság fenntartására, és műszaki-mérnöki megoldásokkal mindezek fejlesztésére másokat is ösztönözni kell.

Már az 1990-es kölni **1. Biztonságtudományi Világkongresszuson** a különböző biztonságtechnikai és védelmi diszciplínák nemzetközileg ismert jeles művelői a biztonságtechnikára alapozott, technokrata biztonság tudományt vonultatták fel az egymástól elkülönült szakterületek különböző veszélyei és azok kockázatai árnyékában kialakult drámai helyzetek bemutatásával.

A **2. Biztonságtudományi Világkongresszus** (2nd World Congress on Safety Science) témája az emberi élet, a környezet és a működés-fenntartás kockázatainak elemzése volt. A kongresszus egyik hangsúlya arra helyeződött, hogy a megbízhatóság elmélet már több évtizedes tudományát alkalmazva a bekövetkezések valószínűségére (gyakoriságára) alapozva vizsgálni kell a kár nagyságát, a hibák következményeit, az okozott veszteségeket és kártételeit, amelynek megoldására a kialakulóban lévő kockázatelmélet keresi a válaszokat.

Több szekcióban vizsgálták és tudományos módszerekkel elemezték a kockázatelmélet, a kockázati határértékek, az elfogadható kockázatok és az ember – *mint kockázati tényező* – témakörét.

2011 szeptemberében Isztambulban már a **19. Biztonságtudományi Világkongresszus** ülésezett, témája kibővült az egészséges életmód biztonsági kérdéseivel is. A folyamatosan fejlődő biztonság tudomány sorra jeleníti meg a világkongresszuson a terület tudományos kutatási eredményeit.

A biztonság tudományt nemzetközi környezetben vizsgálva megállapítható, hogy az jelentősen megelőzte a hazai képzés és kutatás szintjeit, Magyarország e területen nagy lemaradással követi a nemzetközi trendet. Több európai és más ország folytat a biztonság tudomány különböző területein mesterképzésben (vagy ezzel ekvivalens

szinten) és doktori képzésben oktatást, folytat kutatásokat, melyek eredményeit a biztonsági szint emelése érdekében, vagy a magas szint fenntartásában alkalmazza, tudományos eredményeinek publikálását több, nemzetközi téren is ismert folyóirat, tudományos kiadvány biztosítja.

Ahhoz, hogy lemaradásunk távolsága csökkenjen fontos a hazai képzéseink szintjének emelése, új szintek keresése nemzetközi trendeknek megfelelően, valamint a kutatások eredményeinek alkalmazása a biztonság szintjének emelése érdekében.

### **Hazai álláspont**

A **biztonságtudomány** - *hazai tapasztalatok alapján* - foglalkozik a kockázatelmélet, a kockázati határértékek, a kockázatelfogadás és az emberi kockázati tényezők kérdéseivel, kölcsönhatásaival. A biztonság tudomány egyik leginkább meghatározó kérdése napjainkban az integrált (komplex) biztonság, azaz a biztonság-kockázat elemzése, valamint a megbízhatóság-prognózis kapcsolatának, elveinek, módszereinek alkalmazása a szükséges szakmai ismeretek és tapasztalatok bázisán. Ezek alapján megállapítható, hogy a biztonság javításának egyik lehetősége a kockázatok mérési, számítási módszerekre épülő elemzésének és értékelésének felhasználása a lehetséges kockázatok kezelésére. Ez tekinthető a biztonság tudomány legfontosabb pillérének, alapjának.

A komplex biztonság megközelítése az ember-technika-környezet közös rendszerként történő megközelítéséből indul ki. A komplex biztonság tehát mindazokat a kockázatokat fel kívánja deríteni, figyelembe kívánja venni és az egzakt tudományosság mai lehetőségeinek felhasználásával meghatározni (számszerűsíteni), amelyek a rendszer (ember, technika, környezet) összetevőinek bármelyikétől származnak.