

Dr. Jakab László PhD

ny. alezredes

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem

Bolyai János Katonai Műszaki Kar

Vegy-, és Katasztrófavédelmi Intézet

jakab.laszlo@uni-nke.hu

Biztonságtechnikai rendszerek a repülőcsapatoknál

Absztrakt

Napjainkban nagyon divatos kifejezéssé váltak a biztonság, biztonságtechnika, biztonságtechnikai rendszerek kifejezések. Ezek belső tartalma, fogalmi meghatározásai a vizsgált magyar, illetve külföldi szakirodalmak szerint nem egységes. Vannak szűk értelemben vett meghatározások és vannak tágabb értelemben vett meghatározások. A szakcikkek íróinak is különböző az álláspontjuk.

In our days we can hear more and more the next expressions: security, safety concept, military security, protection-system. After all are not with these words uniform, correct defines in different lands, and it is not in our country neither. Protecting-specialists have several personal equation.

Biztonság és a katonai biztonság vizsgálata

A *biztonság* komplex megfogalmazását a Hadtudományi Lexikon a következőkben határozza meg: „A *biztonság* ma komplex fogalom és állapot; a politikai, gazdasági, katonai, szociális, humanitárius, környezetvédelmi szférákra, valamint a katasztrófa elhárításra egyaránt kiterjed. Ez az átfogó, sok ország tapasztalatain alapuló meghatározás azonban Magyarországon még nem vált általánossá. Jelenleg még inkább a szűkebb, a külpolitikára és a katonai szempontokra értelmezett fogalomra szorítkozik. Egy ilyen szűkebb, praktikusabb értelmezés és fogalom célszerű változata (Magyarországra vonatkoztatva) lehet: A Magyar Köztársaság biztonsága komplex fogalom, olyan reális képességeken nyugvó helyzet és állapot, amely magában foglalja: az ország lakosságának, területének, állami érdekeinek, nemzeti értékeinek megóvását és védelmét minden olyan külső és belső potenciális veszélytől, fenyegetéstől, amely az emberi és nemzeti (nemzetiségi, etnikai, vallási) létet, az egyén boldogulását, a progresszív irányú fejlődését hátráltatja és akadályozza.” [1]

Én a szűkebb megfogalmazás tartalmával értek egyet, viszont akkor az ország biztonságának főbb területeihez célszerű sorolni a politikai-, gazdasági-, katonai-, szociális-, humanitárius-, és környezetvédelmi biztonság mellett a humánbiztonságot is. A humánbiztonság tartalma viszont keveredik az egyes főbb területekhez sorolt biztonsággal. [2]. Ezek a területek szoros kapcsolatban állnak egymással, egyes területek biztonságának hiányosságai befolyásolhatják a többi terület biztonsági helyzetét is, ezáltal az ország biztonsági helyzetét is. A megfogalmazás a védelemre helyezi a hangsúlyt, amelyet elért képességekkel tervez megvalósítani.

A *katonai biztonság* Magyarországon a multilaterális biztonsági rendszerek közé tartozik, mert nem csak az ország területén, önállóan valósul meg, hanem a NATO politikai és katonai biztonsági rendszerén keresztül a külföldi NATO missziók során is, amelyekben a magyar katonák részt vesznek. A katonai biztonság három fő területre tagozódik: a nemzeti szuverenitás (még akkor is ha Magyarország már az Európai Unió tagja), a Magyar Köztársaság (és az ország területén tartózkodó külföldi) állampolgárok védelme és a saját jól felfogott nemzeti érdekünk (belső védelem és védelem a NATO misszióban szolgálatot teljesítők számára.). Ezek a Katonai Biztonsági Hivatal és a Magyar Honvédség feladatrendszerének keretén belül valósulnak meg.

Biztonságtechnika és a katonai biztonságtechnika kapcsolata

Mi is a *biztonságtechnika* fogalma? Egyetértek a kutatók nagy többségével: „Erre a kérdésre eddigi kutatásaim során nem találtam konkrét meghatározást. Ezért hipotézisem igazolódni látszik, miszerint a biztonsághoz hasonlóan a biztonságtechnika fogalmát és hatókörét, sem hazai, sem nemzetközi szinten, eddig nem sikerült egyértelműen megfogalmazni.” [3]

Ha figyelembe veszem az általam preferált biztonság fogalmát, akkor a biztonságtechnika : a Magyar Köztársaság biztonsága főbb területeinek védelmét biztosító műszaki technikai eszközök, eljárások. Ahhoz, hogy ezek az eszközök, eljárások működjének szükség van az ezeket megvalósító szakmai erőforrásokra..

Több cikket is átolvasva, mindenütt csak a biztonságtechnika műszaki- technikai oldala van kiemelve. Erőforrásokról kevés szó esik. Egy cikk tartalmaz szervezési és műszaki intézkedéseket, amelyekhez emberi erőforrás kapcsolható: „Jelen írás vonatkoztatásában biztonság-technika alatt mindazon szervezési és műszaki intézkedések, és a hozzájuk tartozó eszközrend-szer értendő, amelyeknek célja, hogy kiküszöböljék a veszélyforrásokat, amik a munkavállaló-kat érhetik a szervezettmunkavégzés során. „[4]

Véleményem szerint a műszaki-technikai oldal önmagában kevés, ha nincs aki szakszerűen alkalmazza, akkor csak egy holt technikai halmaz. A fogalomkörbe tehát célszerű bevenni a szakmai erőforrásokat is.

A *katonai biztonságtechnika* a Magyar Köztársaság biztonságtechnikája komplex rend-szerének egyik főbb területe. A katonai biztonságtechnika területei levezethetők Dr. Kiss Sándor : A biztonságtechnikai

mérnökképzésről szóló – a biztonságtechnikai mérnök tiszttel szemben támasztott követelményeiből:... a létesítmények egyéb biztonsági, egészségvédelmi előírásainak ismerete és a felkészítést szervező, tervező munkában való részvétel. A telepített, illetve a telepítésre tervezett technikai eszközök és berendezések általános biztonsági előírásainak ismerete. Közvetlenül balesetveszélyes katonai, kiképzési és egyéb tevékenységek általános biztonsági szabályainak ismerete, a gyakorlatok általános biztonsági előírásainak kidolgozása, oktatása, a végrehajtás ellenőrzése. Fokozottan veszélyes anyagok biztonsági és egészségvédelmi előírásainak a kidolgozásában, oktatásában, a végrehajtás ellenőrzésében és a mindezekhez kapcsolódó higiéniai és szervezési előírások ismereteinek oktatásában, szervezésében, a végrehajtás ellenőrzésében való részvétel” [5] A felsorolások alapján a katonai biztonságtechnika szűkebb területei: az adott katonai létesítmény be-, és kiléptetési biztonságtechnikája, a katonai egészségvédelem biztonságtechnikája, a bázis(laktanya) területén telepített biztonságtechnikai eszközök, a katonai gyakorlatok biztonságtechnikája, a veszélyes anyagok kezelésének biztonságtechnikája, a lövészetek biztonságtechnikája. Ezek a területek szűk értelemben vett katonai biztonságtechnikai területek. Ha egy katonai egységet vizsgálunk, akkor ezek a területek kiegészülnek az adott egységre jellemző speciális és általános biztonságtechnikai területekkel.

Az előzőekben említett cikk is bizonyítja, hogy önmagában a biztonságtechnika műszaki-technikai oldala kevés, szükség van szakemberekre, akik ezeket szakszerűen működtetik.

Ezeknek a szakembereknek a képzése folyik a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Karán. A biztonságtechnikai mérnök tiszti képzésben koncentrá-lódnak azok az elméleti és gyakorlati ismeretek amelyek egy adott katonai létesítmény biztonságtechnikai ismereteit-, követelményeit-, és működtetésének rendjét tartalmazzák.

A katonai biztonságtechnika a védelemre koncentrál. A Magyar Honvédségre vonatkozó hazai szabályzók, illetve a NATO-ba és egyéb külföldi missziókba felajánlott erőknél pedig a NATO és ENSZ előírások alapozzák meg az adott egység, vagy személy(ek) biztonságtech-nikai védelmét.

A repülőcsapatok biztonságtechnikai rendszerei

A repülőcsapatok biztonságtechnikai rendszerei összetett rendszerek, magukba foglalják az általános biztonságtechnikai rendszereket, kiegészítve a repülőcsapatokra vonatkozó sajátosságokkal és a speciális – repüléssel kapcsolatos - rendszereket. A repülőcsapatok biztonságtechnikai rendszereit nyolc rendszerbe soroltam be. A rendszereken belül még további (al)rendszerek működnek az adott szakterületeknek megfelelően.

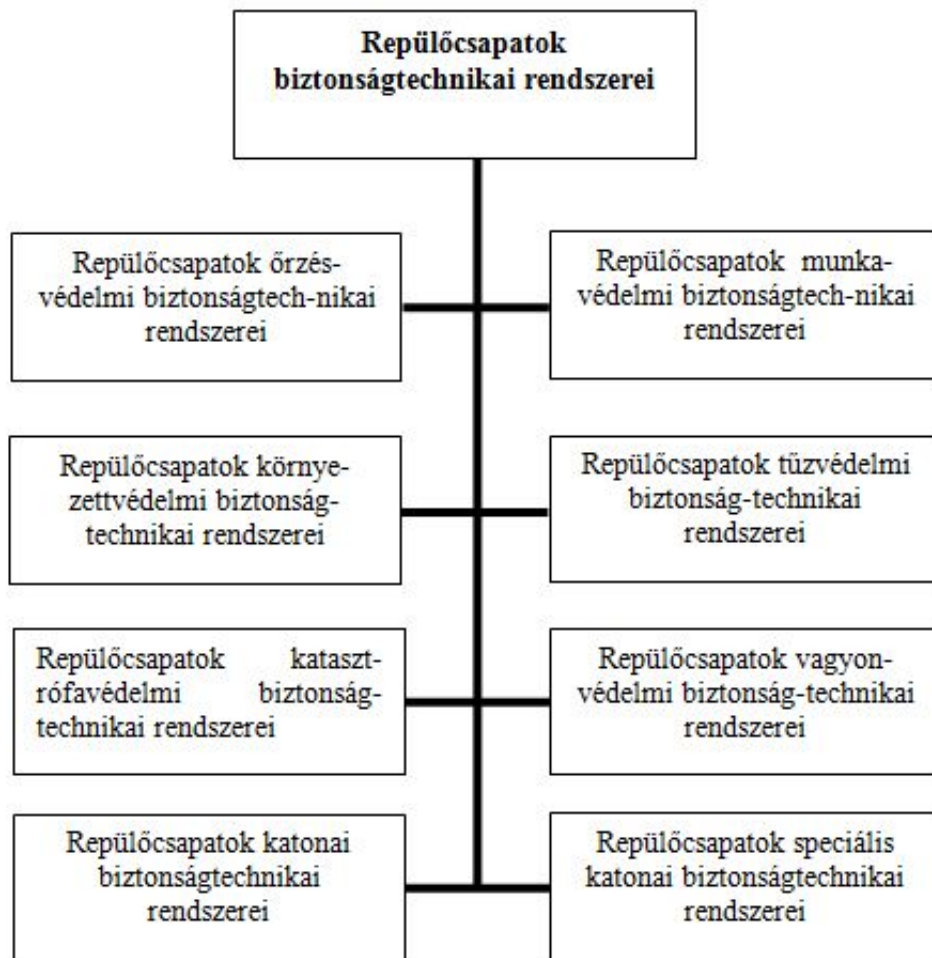
Az első rendszerbe *A repülőcsapatok őrzés-védelmi biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak. Alapvetően két nagy területre tagozódnak: a személyvédelemre és a repülőbázis védelmére. Sajátosság jelenleg a Magyar Honvédségben és ezen belül a repülőbázisok területén, hogy a bázisra történő ki-és beléptető rendszert civil cégek üzemeltetik. Ezt a rendszert újra át kellene adni a katonáknak, mert hadműveleti területen, missziókban a saját objektumok, bázisok őrzése a NATO FORCE PROTECTION alapján a katonák feladata, amely magába foglalja a személyi védelmet is a túlélőképesség biztosításával. A személyi védelem biztonságtechnikai rendszereihez tartoznak a különféle katonai egyéni védőfelszerelések, egyéni fegyverzetek, kollektív harci-technikai eszközök (csoportos védelem) és objektumok(csoportos védelem). A személyi védelmet biztosítják a NATO FORCE PROTECTION katonák védelmével foglalkozó biztonságtechnikai előírásai és műveleti eljárásai.(a katonai műveletek biztonságtechnikája magába foglalja a bázison lévő szakcsapatok műveleteinek biztonságtechnikáját). A repülőbázisok védelme kettős rendszerben valósul meg: egyrészt a bázis biztonságtechnikai rendszerei(alapvetően a földi-, és légi fegyver rendszerei), másrészt az ország légtérvédelmi feladatait ellátó rendszerei révén. Ide illeszthető a katonai bázisokon a közlekedés biztonságtechnikai rendszerei, amelyek nagy része vizuálisan is érzékelhető. A műszaki-technikai rendszerek működésképtelensége esetén a kijelölt személyek veszik át a feladatot sajátos biztonságtechnikai eszközökkel.

A második rendszerbe *A repülőcsapatok munkavédelmi biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak.

A repülőcsapatoknál a Magyar Honvédség által kiadott munkavédelmi jogszabályok rögzítik az ember-gép-környezet viszonyát és meghatározzák annak biztonságtechnikai feltételeit, a biztonságos üzemeltetést. Ebbe a rendszerbe tagozódik szorosan a balesetvédelem bizton-ságtechnikai eszközrendszerei is(villamosság-, gépek- .technológiák biztonságtechnikája).

A villámvédelem nem tartozik a villamos biztonságtechnika körébe, de a repülőbázisokon kiemelt figyelmet kell fordítani a különböző objektumok, technikai eszközök (pl: üzemanyagtöltő gépjárművek) földelésére. Ha a repülőeszközök veszélyes anyagokat szállítanak szintén szükség van a repülőeszközök földelésére. A villamos biztonságtechnika, a gépek és technológiák biztonságtechnikája fő rendeltetése az életvédelem, balesetvédelem, a tüzesetek megelőzése a villamos berendezések, gépek üzemeltetése mellett.

A harmadik rendszerbe *A repülőcsapatok környezetvédelmének biztonságtechnikája* tartozik.



1. számú ábra: A repülőcsapatok biztonságtechnikai rendszerei

A repülőcsapatoknál környezetvédelmi jogszabályok szabályozzák a környezetvédelem biztonságtechnikáját. A föld és a víz védelmének biztonságtechnikájánál kiemelt figyelmet kell fordítani a benzin, kerozin szennyeződések elkerülésének és a meglévő szennyeződések felszámolásának. Nagy jelentősége van a bázison kívül tartott gyakorlatok környezetvédelmi biztonságtechnikájának (erdők-, vadvédelem). A levegőben nagy figyelmet kell fordítani a repülőeszközök madár elleni védelem biztonságtechnikájának. A levegő védelmének biztonságtechnikája a bázis objektumainak szennyezőanyag kibocsátásának-, és a repülőeszközök által kibocsátott szennyezőanyagok korlátozására koncentrálnak. A veszélyes anyagok szakszerű kezelése a hulladékkezelés biztonságtechnikája körébe tartozik. A zaj-, és rezgésvédelem biztonságtechnikája a földi és légi rendszerek, gépek műszaki-biztonsági rendszereit és azok szakszerű alkalmazását foglalják magukba (kiemelten kezelendő a repülőgépek hajtómű indítása).

A negyedik rendszerbe *A repülőcsapatok tűzvédelmi biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak.

A repülőcsapatoknál a 1996. évi XXXI. törvény A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; A 18/2008. (VIII. 6.) HM rendelet A tűzvédelem és a műszaki mentés honvédelmi ágazatra vonatkozó különös szabályairól szabályozza a tűzvédelmi biztonságtechnikai előírásokat. A tűzvédelmi biztonságtechnikai rendszer a repülőcsapatoknál a következő területekre oszlik: a bázis-, a felszálló (leszálló) pálya, a guruló utak-, a harci-technikai eszközök -, a veszélyes anyagok kezelésének biztonságtechnikája. Ezeket a rendszereket passzív (építészeti) és aktív (tűzjelzők, érzékelők stb) rendszerekre lehet bontani.

Az ötödik rendszerbe *A repülőcsapatok katasztrófavédelmi biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak. Alapvetően két rendszerre bontható a katasztrófavédelmi biztonságtechnika: egyrészt a bázist érintő nukleáris-, és egyéb ipari katasztrófákra, másrészt az ország területén keletkezett katasztrófák felszámolásában való részvételre. Ez utóbbihoz kapcsolódik a kritikus infrastruktúra biztonságtechnikája. A bázist érintő katasztrófákra a bázis teljes biztonságtechnikai rendszere működésbe lép. A bázison kívül, az ország más területein a repülőcsapatoknál alapvetően a forgószárnyas repülőeszközök kerülnek bevetésre a jó felderítési és szállítási kapacitásuk miatt. Nagyobb katasztrófák esetén „kézi segéderő” is bevetésre kerülhet szállító technikai eszközökkel.

A hatodik rendszerbe *A repülőcsapatok vagyónvédelmi biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak. A biztonságtechnikai rendszerek közé tartoznak a személyi-, és technikai eszközök beléptető rendszerei, a személyi kódkártyák, az objektumok beléptető rendszerei. Kiemelt figyelmet kell fordítani a lőszer-, robbanóanyagok-, a titkos anyagok-, a csapatzászló -, és más veszélyes anyagok védelmére.

A hetedik rendszerbe *A repülőcsapatok katonai biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak. Ebbe a rendszerbe tartoznak: a lövészetek(földi és légi)-, gyakorlatok-, a robbanóanyagok-, a lőszer-, az egyéni fegyverzet-, a harci-technikai eszközök-, a kiképzés-, a veszélyes anyagok-, a katonai bemutatók-, a missziós feladatokra küldött erők és eszközök-, a terrorelhárítás-, a számítástechnikai eszközök biztonságtechnikája.

A nyolcadik rendszerbe *A repülőcsapatok speciális katonai biztonságtechnikai rendszerei* tartoznak. A repülés biztonságtechnikája közé tartozik a repülőeszközök jégtelenítő rendszere[6], a rendszer egy része a sugárzó anyagok biztonságtechnikájához tartozik((R10-3: BiSZ-4A: Sr -90(B sugárzó) és Y-90(B+G sugárzó)), a NATO FORCE PROTECTION előírásait a repülés során a katonai helikopterek harci túlélőképesség javításának biztonságtechnikai megoldásai biztosítják[7]. Ide tartoznak még a repülőgép-fedélzeti fegyverek biztonságtechnikája, a repülőgép-fedélzeti rendszerek biztonságtechnikája(villamos-, tűzvédelmi-, repülés szabályozás biztonságtechnikája), a repülőgép sárkány-,hajtómű biztonságtechnikai rendszerei, a repülés irányítás biztonságtechnikai rendszerei.

A repülőcsapatok biztonságtechnikai rendszerei mind béke-, válság-, és háború időszakában, valamint NATO, ENSZ missziókban a NATO FORCE PROTECTION és a magyar jogszabályok előírásainak betartásával biztosítják a repülőcsapatok erőinek és eszközeinek védelmét és a katonai műveletek sikeres végrehajtását.

FELHASZNÁLT IRODALOM - irodalmi hivatkozások

[1] Hadtudományi Lexikon – MHTT kiadvány- Budapest 1995 – 144.o.

[2] Tóth Péter- Gyimesi Gyula: Az integrált biztonsági szféra magyarországi megteremtésének lehetőségei és feltételei – Válaszok a terrorizmusra II. – tanulmánykötet -ZMNE Stratégiai és Védelmi Kutató Intézet – Mágusstudió Könyvkiadó- 356.o..

[3] Kuris Zoltán: A biztonságtechnika tudomány szak tárgya és eredményei –Hadmérnök V. évf. 1. szám. 2010 március. – 42.o.

[4] Tiszolczi Balázs Gergely: A biztonságtechnikai szakember helye és szerepe ipari létesítmények tervezésénél -portal.zmne.hu/download/bjkmk/bsz/.../19_tiszolczibalazs.pdf

[5] Dr. Kiss Sándor: A biztonságtechnikai mérnöktiszt képzésről – Hadtudomány X. évf. 3. szám -

[6] Dr. Óvári Gyula: Biztonságtechnika a repülésben: a repülőeszközök jégtelenítő rendszere – Repüléstudományi Konferencia 2008:”70 éves a Légierő” –Repüléstudományi Közlemények 2008.4.11.

[7] Dr. Óvári Gyula: Biztonság-, és repüléstechnikai megoldások a katonai helikopterek harci túlélőképessége javítására –„ Fél évszázad forgószárnyakon a magyar katonai repülésben” – 2005 – Repüléstudományi Közlemények különszám.

Vissza a tartalomhoz >>>