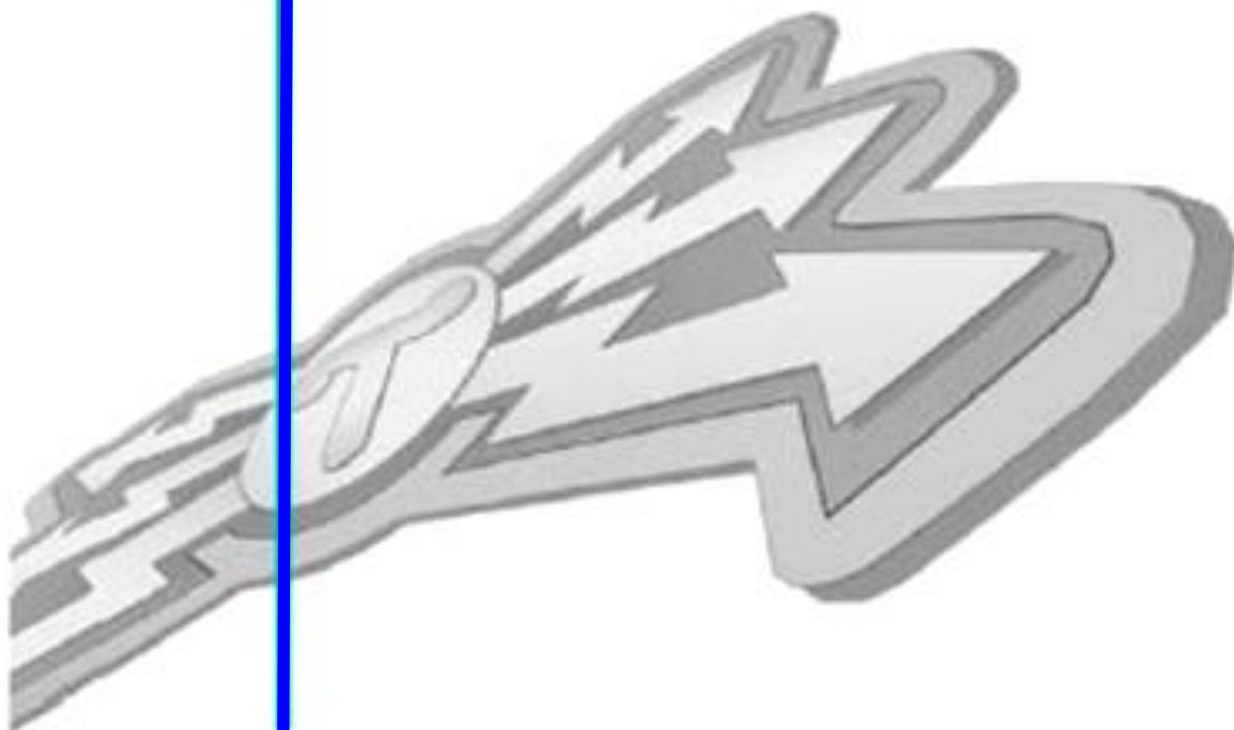

HÍRVILLÁM

**A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
Híradó Tanszék szakmai tudományos kiadványa**

SIGNAL Badge

**Professional journal of Signal Departement
at the National University of Public Service**

**3. évfolyam 2. szám
2012**





2012. december 31.

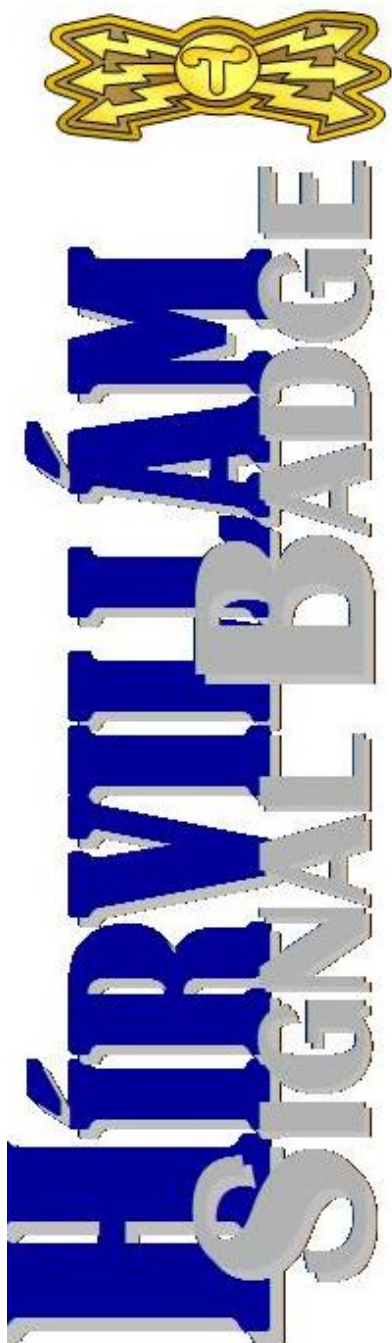
HÍRVILLÁM
a Nemzeti Közszerolálati Egyetem Híradó Tanszék
tudományos időszaki kiadványa

SIGNAL BADGE
Professional Journal of the Signal Departement
at the National University of Public Service

Megjelenik évente két alkalommal
Published twice a year

3. évfolyam 2. szám

Budapest, 2012



Felelős kiadó/Editor in Chief
Prof. Dr. Rajnai Zoltán mk. ezredes

Szerkesztőbizottság/Editorial Board

Elnök/Chairman of the Board
Dr. Pándi Erik r. ezredes

Tagok/Members
Dr. Farkas Tibor főhadnagy
Dr. Fekete Károly mk. alezredes
Dr. Horváth Zoltán okl. mk. alezredes
Jobbágy Szabolcs százados
Dr. Kerti András mk. alezredes
Dr. Szöllősi Sándor nyá. okl. mk. őrnagy
Tóth András főhadnagy

Szerkesztette/Co-ordinating Editor
Dr. Pándi Erik r. ezredes

HU ISSN 2061-9499



NKE Híradó Tanszék
1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.
1581 Budapest, Pf.: 15.
+36 1 432 9000 (29-110 mellék)

hhk_hirado_szakcsoport@uni-nke.hu

Tartalomjegyzék

Köszöntő	11
Juhász Márta - Bindis Bea Brigitta: Rádiónavigáció a repülésben.....	13
Dorkó Zsolt: A Rendőrség költségvetési tervezésének anomáliái a területi szerveknél.....	23
Kuris Zoltán - Pándi Erik: Térinformatikai megoldások II.	29
Juhász Márta: Kémnők régen és most.....	45
Dorkó Zsolt: A Rendőrség gazdálkodásának öngerjesztő problémái.....	53
Gömör Marianna – Pándi Erik: Az információbiztonság szabályozási rendszere..	59
Masenko Mavi Viktor – Szalontai László: Géntechnológia, génmódosított szervezetek egészségügyi és jogi, biztonságpolitikai összefüggéseiről.....	75
Dorkó Zsolt: A NAV szervezete I.	97
Jelen számunk szerzői	109
Szerzőink figyelmébe	111

Köszöntő

Tisztelettel köszöntjük Önt, Kedves Kolléga, Tisztelt Olvasó!

Ismételten egy mozgalmas évet zártunk mind tudományos, mind felsőoktatási munka tekintetben. Két szakmai-tudományos konferencián vagyunk túl, állíthatom mindkettő tartalmas és színvonalas volt.

Idén - *nyelvvizsga problémák miatt* - sajnos csak három fiatal tiszt került a Híradók nagy családjába:

Gömör Marianna hadnagy (MH BHD);
Kátai Dániel hadnagy (MH 5. BILD);
Nagy Balázs hadnagy (MH HKNyP).

Büszkélkedhetünk, hiszen Marianna kiválóan végzett és egyben rá esett a választás, hogy augusztus 20-án előmondóként vezesse esküttevő tisztársait.

Boldogan jelenthetem, hogy Prof. Dr. Rajnai Zoltán ezerekes úr koordinálásában megindított híradó konténer projekt lassan befejeződik, így rövidesen birtokba vehetjük új, mobil kiépítő eszközeinket.

Mindezen gondolatok jegyében kívánunk Boldog Újévet, illetőleg kellemes időtöltést az idei év második számának áttekintéséhez!

Budapest, 2012. december 31.

Pándi Erik
tanszékvezető

Juhász Márta – Bindis Bea Brigitta: Rádiónavigáció a repülésben

Absztrakt

Napjainkban a nagyobb kapacitású közlekedési eszközöknél igen fontos a navigáció, hiszen az útvonal eltévesztésén akár emberi életek is múlhatnak. Jelen cikk bemutatja a légi navigáció legfőbb típusait, és használatos módszereit. Részletes bemutatásra kerül három fő rádiónavigációs eszköz, majd konklúzióként a jelenlegi technikát értékeljük.

Abstract

In our days the navigation is so important in the case of higher capacity vehicles, because missing the correct route, can risk human life. This publicaion represents the main types of air navigation and its devices. In a detailed presentation three main navigation systems will be menioned, and in the conclusion we summarize the currently used technique.

Bevezetés

Korunk legelterjedtebb közlekedési formája a repülés. Mivel ebben az ágazatban nagy távolságokat kell megtenni, fontos a pontos iránytartás. Mint tudjuk, akárhol nem lehet leszállni, így az esetleges eltévedésnek súlyos következményei lehetnek. Tehát a folyamatos navigáció - akár a hajózásban - a repülésben is kulcsfontosságú. Különösen akkor, amikor valamilyen időjárási jelenség következtében, (vagy tenger felett) a fölfelszín követése nem megoldható, illetve nem hagyatkozhatunk csupán a látványra. Ezért már a repülés hőskorában megkezdtek a különböző navigációs eszközök, módszerek kifejlesztését.

A legalapvetőbb navigációs módszer az elemi navigáció. Azért is kapta a legalapvetőbb jelzőt, mert többnyire a természet adta lehetőségek és szabályok határozzák meg a gép elhelyezkedését, pozícióját, korszerű digitális eszközök nélkül. A legegyszerűbb, mindennapi életünkben megtalálható eszközökre kell gondolni, mint például a térkép, szögmérő, vonalzó, mágneses iránytű vagy az óra. A mai repülőgépek természetesen már jóval korszerűbb navigációs eszközökkel vannak felszerelve, amelyeknek működési feltételei közé tartozik a GPS készülék esetében például a műholdas háttér. Ezeknek az eszközöknek az alapja az elemi navigációs eszközök pontos ismerete, ezért minden pilótától megkövetelik a hagyományos tájékozódás szerinti módszerek ismeretét. Ez az esetleges technikai problémák miatt szükséges, hiszen egy elnézett útvonal és a közben kifogyó üzemanyag problémája végzetes lehet egy repülőgép utasai számára.

Cikkünkben elsősorban a rádiónavigációs eszközökkel fogunk foglalkozni. Eltérően az egyszerű hagyományos elemi navigációtól, itt már a korszerűbb technikai eszközök játszanak fontos szerepet. Tulajdonképpen egy olyan eljárásról beszélünk, amikor a hely és iránymeghatározást földi vagy fedélzeti berendezések által kisugárzott elektromágneses hullámok bemérésével végezzük. Hely, illetve iránymeghatározást végezhetünk modern elektronika igénybevételével is a fedélzeti számítógépek és szenzorok segítségével. Ez esetben elektronikus navigációról beszélünk.

A repülés legkorszerűbb eljárásai és navigációs eszközei rendszerint mindkettőt együttesen alkalmazzák, ezért beszélhetünk rádió-elektronikus navigációról. Lehet önálló navigációs eljárás, vagy helyszámító eljárás kiegészítése is. Alkalmazása nem függ a látási viszonyoktól és a meteorológiai jelenségek csak korlátozott mértékben befolyásolják.

1. A rádiónavigációs berendezések csoportosítása

Rendeltetésük szerinti csoportosítás

- Az „útvonal”-navigációs berendezések egy hosszabb légi útvonal lerepülését támogatják, földi és fedélzeti eszközök segítségével. Segítségükkel megvalósítható a pontos iránytartás, illetve a földi eszköztől számított folyamatos relatív pozíció ismerete. Ilyen eszközök például a VOR – Very High Frequency Omnidirectional Range, DME – Distance Measuring Equipment, (amikkel később részletesebben is foglalkozunk) vagy az amerikai katonai repülőgépek által használt TACAN – Tactical Air Navigation system);
- A „területi” navigációs berendezések, egy adott körzetben fixen telepített rádióeszközök segítségével teszik lehetővé a helymeghatározást. Ilyenek például Loran-C – Long Range Navigation, vagy a később bemutatásra kerülő GPS – Global Positioning System;
- A „leszállító berendezéseket”, a repülés utolsó fázisában - azaz a leszállás során - segítik a repülőgépeket a repülőtér lehető legpontosabb megközelítésében, és a siklópálya tartásában. Fontos műszerek, mivel a repülési folyamat egyik legveszélyesebb szakaszáról beszélünk, különösen akkor, amikor rossz látási viszonyok állnak fent. Ilyen igen elterjedt műszer a később bemutatásra kerülő ILS – Instrument Landing System, illetve a MLS – Microwave Landing System. Léteznek még hasonló rendeltetésű, ugyanakkor nem precíziós rendszerek. Ezek jellemzői, hogy a repülőgép

számára nem biztosítanak elektronikus sikló pályát. Ilyen az NDB – Non Directional Beacon, ASR – Airport Surveillance Radar.

Működési elvük szerinti csoportosítás

- Az irányított adás elvén működő berendezések, különböző frekvenciájú irányított rádiójeleket sugároznak adott légtérbe. Az adók elhelyezkedése állandó. Ilyenek az ILS, MLS, TACAN földi állomásai;
- Az irányított vétel elvén működő berendezések, specifikusan a nekik szánt rádiójeleket gyűjtik be és értelmezhető formában jelenítik meg a pilóták számára. Ezek az ADF – Automatic Direction Finder, VOR/ILS vevő és a TACAN fedélzeti berendezései;
- Léteznek impulzus és impulzus-kód modulált berendezések. Ide tartoznak földi és fedélzeti rendszereket együtt alkalmazó eszközök, melyek kérdés-válaszjelek segítségével működnek. Például: DME – Distance Measuring Equipment, vagy LORAN-C;
- Ezen kívül megemlíthetők az önálló berendezések, melyek nem igényelnek földi, vagy műholdas állomásokat. Ilyenek a Doppler berendezések – például rádió-magasság mérő, vagy az inerciális – tehetetlenségi - elven működő navigációs műszerek;
- Az integrált rendszerekben a beépített fedélzeti számítógép (FMS – Flight Management System) együtt használja a különböző navigációs eszközöket illetve automatikusan választja ki a legjobb eredményt nyújtó berendezést.

Hatótávolságuk alapján történő csoportosítás

- Hatótávolságuk alapján megkülönböztethetők közelkörzeti berendezések, melyek egy navigációs pont, vagy repülőtér közvetlen közelében képesek a navigációt elősegíteni. Hatótávolságuk kb. 20-50 km. Ide tartoznak az ILS, TVOR – Terminal VOR;
- Ennél nagyobb teljesítményűek az útvonal navigációs berendezések, melyeknek biztosítaniuk kell az adott útvonal szakaszon a jelfedettséget. Hatótávolságuk akár 200-300 km is lehet. Például: VOR, DME, TACAN.

2. A leggyakoribb rádió navigációs eszközök rövid bemutatása

VOR/DME

A VOR (Very High Frequency Omnidirectional Range – Nagy frekvenciás körsugárzó irányadó) egy VHF frekvenciasávban működő irány-meghatározó rendszer. Működése egy álló antennán, nem irányítottan, hanem körkörösén azonos fázissal

kisugárzott alap, vagy frekvencia jel, és egy forgó antennán irányítottan kisugárzott változó jel fázisának automatikus összehasonlításán alapszik. Ezt az összehasonlítást a fedélzeti vevőkészülék végzi, és folyamatosan vezérlőjelet ad a kijelölt műszereknek. A földi állomást úgy szabályozzák be, hogy a mágneses északi iránynál a referencia jel és a változó fázisú jel között a fáziskülönbség nulla, a mágneses keleti irányban 90° , déli irányban 180° , nyugati irányban 270° , stb. Mivel körkörösén 360 különböző jelet – radiált - sugároz, segítségével a repülőgép képes a fixen telepített földi állomásra bármilyen irányból rárepülni, és attól bármilyen irányban távolodni. Stabil iránytartást, folyamatos helyesbítést tesz lehetővé. Ebben a fedélzeti műszer nyújt segítséget, mely jelzi, hogy a lehangolt állomás kiválasztott radiáljához képest a repülőgép jobbra vagy balra helyezkedik el. Ezt egy oldalirányba elmozduló, vagy billenő függőleges pálcika jelzi a műszeren.

A VOR állomások vízszintes polarizációval, amplitúdó modulációval 108-118 MHz között 160 diszkrét frekvencián, azaz csatornán sugároznak. A csatornák 50 KHz-ként következnek egymás után. A 112,00 és 117,95 MHz tartományban 120 csatorna van. A 108,00 és 111,95 között csak páros számra végződnek a VOR csatornák (40 VOR csatorna).



1. ábra: VOR antennaállomás

A DME (Distance Measuring Equipment – Távolságmérő berendezés) az UHF sávban 1 GHz körüli frekvencián üzemelő másodlagos radarrendszer, mely távolságmérésre szolgál. A DME távolságmérő berendezést együtt használják és telepítik a VOR, ILS, MLS, TACAN, stb. rendszerekkel és azok szerves része. Az azok által biztosított információt ferde távolság kijelzésével egészíti ki.

A távolságmérést a fedélzet kezdeményezi oly módon, hogy a fedélzeti adó impulzusokat bocsát ki, melyekre a földi DME szintén impulzusokkal válaszol. A fedélzeti számítógép számlálja a kérdő és a válaszjel érkezése közötti eltelt időt, és ebből kiszámítja a repülőgép és a földi DME állomás közötti távolságot, melyet a műszer folyamatosan kijelez.

A DME földi állomás 926 és 1213 MHz között 126 úgynevezett „X” és 126 úgynevezett „Y”, azaz összesen 252 csatornán sugároznak. Ebből 200 csatorna a VOR/ILS/MLS csatornához is párosítva van, ami azt jelenti, hogy a VOR/ILS/MLS frekvencián adja a csatorna számot. A fennmaradó 52 csatorna csak a NATO TACAN rendszeréhez van elkülönítve a 1 X/Y csatornától a 16 X/Y csatornáig, valamint a 60 X/Y csatornától a 69 X/Y csatornáig.

A fedélzeti kérdező adókészülék frekvencia tartománya 1025-1150 MHz között van, és 2x100 csatornát tartalmaz, 108,00-tól 117,95 MHz-ig terjedő VHF frekvencia párosítással, melyből a 100 KHz-re végződők (pl.:114,30 MHz) „X” csatorna, míg az 50 KHz-re végződők (pl.:114,35 MHz) mindig az „Y” csatorna.

A DME azonosító jele általában megegyezik az együtt telepített VOR/ILS/MLS rendszerek azonosító jelével, a különbség az hogy a DME háromszor sugároz azonosító jelet 1350 Hz-en. Az azonosító morze-jelet 35 betű/perc sebességgel sugározza.

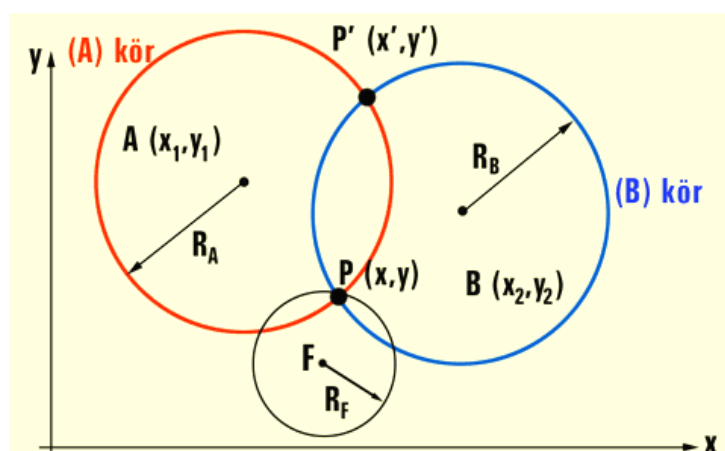
A DME általában 100 repülőgépet képes egyidejűleg kiszolgálni, hatótávolsága 10 Km-es repülési magasság esetén kb. 370 km.

GPS

A GPS – Global Positioning System – Globális Helymeghatározó Rendszer egy területi/útvonal navigációs eszköz. Folyamatos pontos pozíciót biztosít adott esetben magassági információval kiegészítve. A helyzetünket képes megadni koordinátákkal, vagy digitális térképen ábrázolva. Mivel folyamatosan méri a pozíciónkat, képes a pillanatnyi föld feletti sebességet is kiszámolni. Ezáltal alkalmas útvonal-navigációra, területi navigációra és földi korrekciós állomás (differenciál GPS esetén leszállító berendezésként is használható). Előnye, hogy időjárástól, napszaktól, légköri viszonyoktól, földfelszín feletti magasságtól és mozgási sebességtől is független.

Működését tekintve meg kell említeni, hogy alapvetően egyirányú kommunikációra épül. A műhold, – ismerve pillanatnyi helyét a röppályán – üzenetet küld a vevőkészüléknek, amely tartalmazza saját helyzetét (x1, y1), és az üzenetküldés időpontját. Az időt a műholdon atomóra méri, melyet földi állomásokról folyamatosan szinkronizálnak, hogy a lehető legpontosabb legyen.

A vevőkészülék, az üzenet vétele után rögzíti a jelek érkezésének időpontját és mivel az üzenet tartalmazza a küldési időpontot is, egyszerűen kiszámolható az információ továbbításának időtartama. A rádióhullámok állandó terjedési sebességének ismeretében (fénysebesség) a vevőkészülék kiszámolja a műhold távolságát (R_a). Így már nyilvánvaló, hogy a vevőkészülék valahol a műhold körüli (R_a sugarú) körön helyezkedik el. Több műhoddal megismételve a műveletet az ívmetszés elve alapján megkapható a felhasználó vevőkészülékének pontos helyzete (P).



2. ábra: A GPS rendszer helymeghatározásának geometriája (ívmetszés)

A rendszer részei az alábbi alrendszerekből állnak:

- Űrszegmens (műholdak):
21 db aktív és 3 db tartalék műholdról beszélünk, 20200 m-es magasságon. Ezek 6 db 55°-os inklinációjú pályán keringenek, a pályák távolsága 60° K-NY-i irányban. Egy közel kör alakú pályán 4 műhold kering.
- Vezérlőrendszer (földi vezérlő-és monitorállomások):
Feladatuk a műholdak működésének folyamatos figyelése, ellenőrzése, ezen belül pályadatainak folyamatos mérése, illetve a műholdon tárolt adatok frissítése. A rendszer segítségével érhető el a műhold fedélzeti óráinak szinkronizálása és a pontos idő beállítása, ami –mint tudjuk- nagyon fontos. A műholdon tárolt navigációs üzenettár frissítése mellett a képes a helymeghatározáshoz szükséges korrekciós adatok (azaz időjárési adatok, a légkör és az ionosféra állapotjellemzői) gyűjtésére majd továbbítására a műholdak felé.

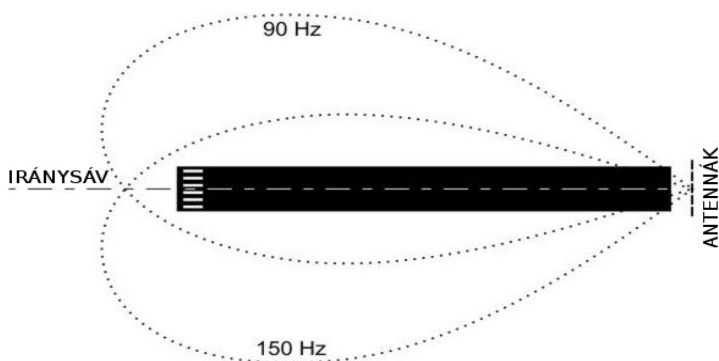
- Felhasználói rendszer (vevőkészülékek, szolgáltatások):
Ide tartozik minden olyan kézi/beépített eszköz, amely a műholdak jeleit felhasználva pozíció-információt biztosít a használójának. Kiterjedt felhasználói rendszerről beszélünk, ugyanis a GPS használatos a légi közlekedésben, geodéziai és térképészeti területeken, (földmozgások megfigyelése) a geológiában (élőterek, élőlények tanulmányozása), illetve az építészetben is. Nagy hasznát veszik a katasztrófa-elhárítás különböző szakszolgálatai (például földmozgások megfigyelése), alkalmas tengeri, földi járművek helyzetének meghatározására is, de elterjedt eszköz természetjárás, kirándulás esetén a civil életben is.

ILS

A ILS (Instrument Landing System - műszeres leszállító rendszer) a légi közlekedésben használt kétkomponensű rádiónavigációs rendszer, amelynek egyik alkotóeleme a földi telepítésű jeladókból, míg a másik komponense a repülőgépekre telepített ILS vevőből, jelkiértékelő és kijelző berendezésekből áll. Az ILS a megfelelő műszerekkel felszerelt repülőgépek pilótái számára nyújt segítséget a leszállópálya helyes megközelítésében és a pontos leszállás kivitelezésében. A rendszer pontosságára jellemző, hogy az általa kijelölt – általában 3 fokos – sikló pályát tartva, az arra alkalmas robotpilóta is képes elvégezni a leszállást, akár emberi beavatkozás nélkül is.

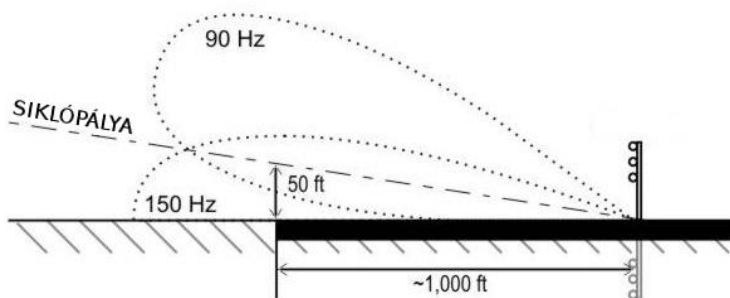
A rendszer részei az alábbi alrendszerekből állnak:

- LLZ – localizer- irányász adó:
A kifutópálya ellentétes végén, párban elhelyezett irányított antennaszor. Az antennapárok 90 illetve 150 Hz-es modulációval sugározzák a jelet 108.10 MHz és 111.95 MHz közt. A két antenna a kifutópálya irányától eltérnek: a 90 Hz-es kicsit jobbra, a 150 Hz-es kicsit balra. Az antennák csak egy nagyon keskeny sávban sugároznak. A repülőgép fedélzetén található műszer a 90 és a 150 Hz-es jel közti eltérést figyeli. Ha a repülőgép pont a kifutópálya középvonalán repül, a két jel modulációja azonos. Ha bármelyik irányba eltér, az adott jel modulációja nagyobb lesz és a műszer ezt jelzi a pilótának. Az irányásvtól való eltérést a függőleges pálcika jobbra és balra mozdulásával jelzi. A pálcika helyzete soha nem a gép pozícióját mutatja, hanem az irányász helyzetét a géphez képest. Tehát amerre kitér a pálcika, arra fele van az irányász mi pedig az ellenkező irányba tértünk el.



3. ábra: ILS irányadó sugárzásának karakterisztikája

- GP – glide path – sikló pálya adó
A kifutópálya mellett, a leszállási mezőben (touchdown zone - TDZ) találhatók az antennák. Hasonlóan az irányadó antennáihoz, itt is irányított antennapárok vannak, szintén 90 illetve 150 Hz-es modulációval, csak itt a vivőfrekvencia 329.15 és 335 MHz közt van. A jelet a föld felett körülbelül 3 fokon sugározzák (vannak repterek ahol ez eltér a földrajzi viszonyok miatt). A repülőn található műszer sikló pályát vevő része megegyezik az irányadó vevőjével, egyedül a frekvenciában különböznek, amin a jeleket veszik. Az eltérést itt a műszeren egy vízszintes pálcika függőleges elmozdulása jelzi.



4. ábra: ILS sikló pálya adó sugárzási karakterisztikája

- Helyjeladók (markerek)
Az ILS kiegészítőjeként szokták használni a markereket. A jeleket egy függőlegesen felfele irányított antenna adja 75 MHz-en. Ahogy a gép átrepül az adott antenna fölött, a pilótafülkében megjelenik az adott marker szín és hangjelzése. Általában három marker kerül telepítésre, a földet-érési helytől fix távolságokra. Amikor a pilóta észleli, hogy éppen az adott marker

fölött repül át, rögtön tudja, milyen távol van a földet-érési helytől, és ennek függvényében ellenőrizheti, hogy az optimális magasságon (siklópályán) van-e. Valamint telepíthető hozzá még a rendszerhez DME berendezés, amely folyamatos ferde távolságot biztosít.

- ILS/VOR műszer

A rendszer elengedhetetlen kelléke a repülőgép fedélzetén található műszer, amely egyébként megegyezik a VOR berendezés kijelzőjével. Az egyetlen különbség, hogy ILS frekvenciára hangolva a műszer vízszintes pálcája is elmozdul; „fel-le” mozgással vagy billenéssel jelzi, hogy éppen alatta, vagy fölötté vagyunk az optimális siklópályának. Az oldaleltérést pedig – akárcsak a VOR-nál – a függőleges pálcika elmozdulása jelzi. A képen látható műszer a pontos irányság és siklópálya tartását mutatja.



5. ábra: ILS vevő műszere

Összegzés

Publikációnkból kiderül, hogy napjainkban már a repülés területén széles körben elterjedtek a különböző rádiónavigációs eszközök. Amíg itt csak néhány fontosabb eszköz került bemutatásra, a sor korántsem ért véget. A repülés különböző fázisaiban általában több hasonló célú módszer is rendelkezésre áll a pilóták támogatására. Nem véletlen ez a széles választék, ugyanis nem lehet emberéleteket csupán egy adott berendezésre bízni. Mindig kell, hogy legyen tartalék rendszer, amely segít fenntartani a repülés biztonságát.

Természetesen folyamatosan történnek fejlesztések, kísérletek a jelenlegi eszközök tökéletesítésére, újak kifejlesztésére. Talán a legígéretesebb közülük a szintén műholdas helymeghatározáson alapuló ADS-B (Automatic Dependent Surveillance – Broadcast), amely a légi összeütközések megelőzésére illetve a forgalom ellenőrzésére szolgál. Hazánkban még nem került bevezetésre a módszer, de már vannak kezdeményezések ezen a téren.

A növekvő légiforgalom függvényében nyilvánvalóvá vált, hogy a hasonló eszközök használata elengedhetetlen, különösen, amikor az időjárási körülmények tovább nehezítik a tájékozódást. A repülésbiztonság – ahogy szokták mondani – nem sérülhet.

Felhasznált irodalom

- [1] http://www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2007_cikkek/bukovics_robert_vincze_sandor_wolf_peter.pdf
- [2] <http://www.x-plane.hu/cms/az-ils-mukodese>
- [3] http://hu.wikipedia.org/wiki/M%C5%B1szeres_lesz%C3%A1ll%C3%ADt%C3%B3_rendszer
- [4] http://www.google.hu/imgres?um=1&hl=hu&rlz=1C1SKPH_enHU388HU388&biw=1280&bih=685&tbn=isch&tbnid=eZld8cFOngN6JM:&imgrefurl=http://ajilbab.com/vor/vor-instrument.htm&docid=vOtCA49lrW3d4M&imgurl=http://www.bobthehamster.com/Bobs%252520Images/VOR%252520instrument.jpg&w=300&h=301&ei=Q73TT5iAHc7MtAaLnoCqDw&zoom=1&iact=hc&vpx=340&vpy=200&dur=9203&hovh=225&hovw=224&tx=150&ty=132&sig=106146181766930915414&page=4&tbnh=151&tbnw=150&start=64&ndsp=23&ved=1t:429,r:18,s:64,i:332
- [5] http://en.wikipedia.org/wiki/VHF_omnidirectional_range
- [6] http://hu.wikipedia.org/wiki/Global_Positioning_System
- [7] <http://www.ads-b.com/gallery1.htm>

Dorkó Zsolt: A Rendőrség költségvetési tervezésének anomáliái a területi szerveknél

Absztrakt

A Rendőrség területi szintű költségvetésének tervezése napjainkra elvesztette a költségvetési gazdálkodásban elfoglalt kiemelt szerepét. Jelen közlemény bemutatja azt a folyamatot, illetve azokat az elveket, amelyek elvezettek a tervezés szerepének leértékelődéséhez.

Abstract

Planning of the regional budget of the police has lost its advantaged position in the budgetary finance recently. This publication presents the process and principles which have led to the devaluation of the role of planning.

Bevezetés

A tervezés általánosságban, mint az irányítás egyik funkciója, lehetőséget biztosít a szervezet vezetése számára, hogy kidolgozza a jövőre vonatkozó céljait, valamint meghatározza az elérésükhöz szükséges eszközöket, módszereket, intézkedéseket. A gazdálkodás eredményessége döntően függ a tervezés megalapozottságától, mely „...alapvetően determinálja a rendvédelmi szervek tevékenységét”. [1] Ezért a költségvetés tervezése kiemelt jelentőséggel bír a költségvetési gazdálkodás sikerében, hiszen a biztonságos működés csak körültekintő tervezéssel alapozható meg. A költségvetési tervezés, a szervezet fenntartási és fejlesztési igényeinek reális felmérését, és egyeztetését követeli meg. Igényli valamennyi szervezeti elem előrelátását a várható feladatára, a működési körülményei és feltételei változásának előrejelzésére. A költségvetés pontos megtervezése minősíti a vezetői munkát is, mivel a szervezeteknek szükséges költségvetési források biztosíthatósága döntően meghatározza a rendőrszakmai területeken jelentkező eredményeket is. [2]

1. Bázisszemlélet

A rendőrség költségvetése jelenleg a bázisszemléletű tervezési rend elmélete és logikája alapján készül. „A bázisszemléletű tervezési rend bevezetésének ideológiáját az a felismerés adta, hogy a költségvetési szervek feladatában és működésében nagyobb a változatlanság, mint a változás.” [3] E tervezési rend alkalmazásának alapját az empirikus következtetés képezi, hogy a költségvetési szervek működéséhez az egymást követő költségvetési években viszonylag állandó

költségvetési támogatás szükséges, hiszen létszámuk csaknem állandó, feladataik homogének, illetve működési környezetük gyakorlatilag változatlan.

A költségvetésben a legnagyobb tételt a személyi jellegű juttatások, és az azokat terhelő járulékok teszik ki, kisebb hányadot jelentenek a felhalmozási kiadások, és a nagyon pontosan tervezhető dologi költségek. Ezek alapján az állandósult létszámadatok, illetve a jelenleg alkalmazott tipizált állománytáblázatoknak köszönhetően, minimális korrekciós tényezőkkel számolva, kockázatmentesen lehetne megtervezni a következő költségvetési év szükségleteit, azaz egy stabil bázist feltételezve a tervezés reális, pontos és megalapozott lenne. Mindez természetesen szükségessé teszi a stabil bázis lefektetését.

A bázis torzulása

Azonban a bázisszemléletű tervezési rendszer bevezetésekor nem történt meg ennek a stabil alapnak a megteremtése. Nem történt meg a szervezetek feladatellátásához szükséges igényeinek objektív meghatározása.

Az okok keresése nem tárgya ennek a közleménynek, ezért csak azt állapítom meg, hogy költségvetési szervek, a megyei főkapitányságok bázisa nem a feladatoknak és igényeknek megfelelően került meghatározásra.

Az előző évi módosított előirányzatok rendre jelzik az alulfinanszírozottságot, ami a következő évi költségvetési terv elkészítésénél megfelelő támpontot szolgáltatathatna. Mindezek ellenére a tervezésnél az adott évet megelőző év költségvetése eredeti előirányzatához (bázishoz) képest határozzák meg, egy egyszerű összefüggés¹ (szorzás) alapján. Ezt a szabályt nem csak a költségvetés egészére használják, hanem a kisebb egységekre is, egészen a sorokig. A bázistól való eltérés feltételeiről, az érvényesítendő követelményekről, a Nemzetgazdasági Minisztérium adott évre kiadott tájékoztatója nyújt iránymutatást. Természetesen a bázisszemlélet nem jelent feltétlenül növekedést, mivel a százalékos szorzó lehet kisebb és nagyobb is, mint 100 százalék.²

1 $Y = bX$, ahol Y az adott évi költségvetés, X az adott évet megelőző év költségvetése, b egy százalékban kifejezett paraméter. Esetenként egy hibátényező is beépítésre kerülhet.

2 Például a Nemzetgazdasági Minisztérium 2014. évi tájékoztatójában:

„2.1. A 2014. évi támogatási előirányzatoknak a 2013. évi eredeti előirányzatból kiindulva az alábbiakat kell tartalmazniuk:

- az 1259/2013. (V. 13.) Korm. határozat 1-4. pontjában meghatározott zárolás bázisba építését, valamint a 11. pontban előírt kötelező tartalékképzést,
- egyszeri feladatok miatti és egyéb báziscsökkenést,
- a már ismert intézmény-, illetve feladat átadás-átvételekből származó nullszaldós előirányzat változásokat...”

Mindezek alapján könnyen igazolható az, hogy a költségvetésben megállapított eredeti előirányzatok alultervezettek, melynek következtében a rendőrség folyamatos működése csak folyamatos költségvetési támogatásokkal, év közbeni előirányzat módosításokkal biztosítható, melynek mértéke átlagosan 20% körüli értékeket mutat, de a dologi kiadásoknál elérheti a 100%-ot is.

A fentiek alapján nem lehet bizonyítani, hogy az alulfinanszírozottság okozója a bázisszemplélet lenne, mint ahogy az sem igazolható, hogy rossz lenne az, hogy a költségvetési tervezésben a bázisszemplélet érvényesül, mivel a rendszer bevezetésekor és azóta sem történt meg a stabil alapnak a megteremtése, a szervezetek feladatellátásához szükséges igények objektív meghatározása. Azonban egyértelműen igazoltnak gondolom azt, hogy a nem objektíven meghatározott bázis megalapozatlanná teheti a tervezést, ami ezáltal állandósult likviditási problémákat okozhat.

2. Alkalmazkodás a bázisszemplélethez

Ennek ellenére a központi költségvetés tervezésénél általánossá vált a bázisszemplélet. A költségvetési szervek vezetői, gondolkodásmódjukban, felfogásukban alkalmazkodnak az elvárásokhoz. Ezekhez az elvárásokhoz igazítják cselekedeteiket.

A kialakult helyzethez való alkalmazkodás érdekében a vezetők különböző önvédelmi célú gyakorlatot követnek már a tervezés időszakában is, amelynek legfőbb célja a megszerezhető erőforrások maximalizálása. Ezt akár azon az el nem ítélnélhető módon is megteszik, hogy a tervezés során az irányító szerv felé, feladatfinanszírozás szempontjából számukra kedvezőbb, kevésbé reális és megalapozott információkat közvetítenek. Erre az ad lehetőséget, hogy költségvetés teljesülési adatai nem adnak választ arra, hogy a feladatfinanszírozás mennyire tartotta szem előtt a gazdaságossági szempontokat. Ami azt jelentheti, hogy a feladatok végrehajtására, illetve az szervezet fenntartására fordított költségek nem mindig tükrözik a valós igényeket, azaz itt is érvényesül az erőforrás maximalizálásra való törekvés, ami utat nyit a pazarlásnak, az erőforrások meggondolatlan felhasználásának. [4] Ez a tervezési gyakorlat a bázisszemplélet torzulásának leglényegesebb jellemzője, amit csak tovább fokoz az, hogy a szükségszerűen elvégzendő „tervezés” szempontjából egyszerűbb évről évre ugyanazt a költségvetési keretigényt beadni, mint radikális változtatási javaslatokkal előállni.

Az erőforrások megszerzéséért folytatott folyamatos harc egyik káros hatása az, hogy a bázis adatok egyre távolabb kerülnek a realitástól, hiszen már a tervek

sem a feladatokhoz, hanem a korábbi, már torzult bázis adatokhoz igazodnak. Ennek a legkártékonyabb következménye az egyidejűleg jelen lévő hiány és pazarlás.

3. A bázisszemplélet területi szintű, másodlagos problémája

Azonban ezek a megyei rendőr-főkapitányságok szintjén jelenleg csak elméleti problémák mivel a főkapitányságok a tervtárgyalásokba a jóváhagyott költségvetés után kapcsolódnak be. A megyei költségvetés eredeti előirányzatainak kialakítása, alkumechanizmusok mentén történik, melynek az alapját a bázisszemplélet, azaz a megelőző év eredeti előirányzatai képezik. Mint ahogy a megfogalmazás is elárulja, a költségvetési tárgyalás nem a szükségletek reális felmérése után elkészült tervek kielégítését szolgálja. Sokkal inkább diktátum jellegű alkumechanizmusról beszélhetünk, amely mivel csak a jóváhagyott költségvetési keretszámok újraosztásáról szól, nem rendelkezhet nagy mozgástérrel. A költségvetési tárgyalás eredményeként a személyi jellegű juttatásokat, és az azokat terhelő járulékokat valamint a dologi kiadásokat megkapja a főkapitányság, felhalmozási költségeket viszont egyáltalán nem tartalmaz a tervezhető eredeti előirányzat.

Ezen a ponton szemléltethető leginkább ennek a minden tekintetben torzult tervezési szempléletnek az irracionális megjelenése, hiszen még az alapját képező bázis biztosítását is mellőzi, amely ettől a ponttól nem nevezhető ésszerű, a gazdaságossági szempontokat szem előtt tartó, optimális tervezésnek. Az eredeti előirányzatokra alapozott megyei elemi költségvetésbe éppen ezért, csak megalapozatlan tervezési adatok kerülnek be, melyeket semmilyen tervezési módszerek nem támasztanak alá.

4. Kiigazítás

Az eredeti előirányzatok kiigazításának egy bizonyos hányada az év közbeni politikai, kormányzati döntések hatására póttámogatás formájában jelenik meg, egy másik hányadát a középirányító szerv biztosítja a főkapitányságnak, melynek mértéke átlagosan 20% körüli értékeket mutat, de a dologi kiadásoknál elérheti a 100%-ot. Azaz a dologi kiadások 50%-a megtervezetlenül kerül elköltésre.

Mivel a kiadások, az előre nem látható kiadásokon kívül az adott évben egyenletesen oszlanak meg, és az adott időintervallumban viszonylag azonos mértékűek, bizonyítottnak vélem, hogy a bázisszempléletű költségvetés tervezés a jelenlegi formájában nem teszi lehetővé a kiadások optimális, gazdaságos tervezését, ezáltal rontja a szervezet működésének hatékonyságát. A pénzügyi

források állandó allokációja nem teszi lehetővé az optimálisan elvárható gazdasági tervező tevékenységet. A források rendelkezésre állásának bizonytalansága folyamatos improvizációra kényszeríti a gazdasági vezetést, amely fokozza az esélyét a megalapozatlan döntéseknek, utat nyitva a pazarlásnak, az erőforrások nem megfelelő, felesleges felhasználásának. Ugyanakkor csökken a gazdálkodásért felelős vezető felelősségérzete, hiszen a folyamatokra szinte egyáltalán nincs befolyással.

5. Következmények

- A rendőrség költségvetési tervezésben a bázisszemplélet a stabil bázis megteremtésének elmulasztása miatt csak jelentős korlátok között működik, ezért nem bizonyítható, hogy az alulfinanszírozottság okozója a bázisszemplélet lenne;
- A nem objektíven meghatározott bázis megalapozatlanná tette a tervezést, ami ezáltal állandósult likviditási problémákat okoz;
- A költségvetési szervek vezetői, gondolkodásmódjukban, felfogásukban alkalmazkodnak az elvárásokhoz, melynek egyik káros következménye a megszerezhető erőforrások maximalizálása;
- A bázis adatok egyre távolabb kerülnek a realitástól, hiszen már a tervek sem a feladatokhoz, hanem a korábbi már torzult bázis adatokhoz igazodnak;
- Egyidejűleg van jelen a hiány és a pazarlás;
- A főkapitányságok a költségvetési tárgyalása, nem a szükségletek reális felmérése után elkészült tervek kielégítését szolgálja;
- A pénzügyi források állandó allokációja ellehetetleníti a gazdasági tervező tevékenységet;
- A bázisszempléletű költségvetés tervezés a jelenlegi formájában nem teszi lehetővé, hogy a főkapitányságok számára a megfelelő erőforrások ott és akkor álljanak rendelkezésre ahol, és amikor azokra szükség van;
- A felülről lebontott (top-down) tervezés nem teszi lehetővé az egymásra épülő fejlesztési modulok tervezését.

Összegzés

A rendőrség gazdálkodásának talán a legmeghatározóbb sajátossága a bázisszempléletű tervezés. A témát feldolgozó gazdasági szakemberek többsége egyetért abban, hogy ez a tervezési rendszer nem megfelelő, mert a hosszú időre konzerválja a meglévő gondokat.

Közleményemnek nem volt célja annak eldöntése, hogy jó-e hogy a költségvetési tervezésben a bázisszámítás érvényesül. Azonban igazoltam azt, hogy a módszer bevezetésekor, és azóta sem történt meg a stabil alapként a megteremtése, illetve a szervezetek feladatellátásához szükséges igények objektív meghatározása, ezért a bázisalapú költségvetés tervezésének csak egy torzult megjelenési formáját tekinthetjük az alulfinanszírozottság egyik kiváltó okának. Mindezeket figyelembe véve a bázisszámítású költségvetés tervezés a jelenlegi formájában nem teszi lehetővé, hogy a költségvetési szerv számára a megfelelő erőforrások ott és akkor álljanak rendelkezésre, ahol, és amikor azokra szükség van, ez alapján nem alkalmas a rendőr-főkapitányságok objektív, feladatorientált működtetésének tervezésére.

Felhasznált irodalom

- [1] Demény Ádám: A Rendvédelmi szervek gazdálkodásában megjelenő kihívások elemzése, valamint a gazdálkodást korszerűsítő megoldási javaslatok kidolgozása (PhD Értekezés) Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Egyetemi Könyvtár, Budapest, 2009., p.14
- [2] Tollár Tibor: A központi költségvetési szervek feladatait jellemző költségvetési feladatmutatók kidolgozását és alkalmazását befolyásoló tényezők vizsgálata a Határőrségnél (PhD Értekezés) Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Egyetemi Könyvtár, Budapest, 2007., p.53
- [3] Tollár Tibor: A központi költségvetési szervek feladatait jellemző költségvetési feladatmutatók kidolgozását és alkalmazását befolyásoló tényezők vizsgálata a Határőrségnél (PhD Értekezés) Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Egyetemi Könyvtár, Budapest, 2007., p.74
- [4] Tollár Tibor: A központi költségvetési szervek feladatait jellemző költségvetési feladatmutatók kidolgozását és alkalmazását befolyásoló tényezők vizsgálata a Határőrségnél (PhD Értekezés) Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Egyetemi Könyvtár, Budapest, 2007., pp:90-91

Kuris Zoltán – Pándi Erik: Térinformatikai megoldások II.

Absztrakt

A kilencvenes évek elejétől, a térinformatikai alkalmazások egyre inkább teret hódítottak a verseny szférában és a honvédelmi, területen is. Napjainkban a rendészeti szervek vezetői is igénylik a valós idejű térinformatikai alapú vezetésirányítási rendszereket. Az írásmű bemutatja, a térinformatikai alkalmazások fejlődésének lépéseit a rendészeti területen és azt, hogy a vezetésirányítási rendszerekbe integráltan hogyan használhatóak fel a térinformatika nyújtotta előnyök.

Abstract

Since the beginning of the 1990s, the applications of space information technology have become more and more significant both in the competitive business sphere and in the area of national defence. Nowadays the leaders of law enforcement organisations also claim management systems based on real-time space information technology. The writing describes the steps of the development of space information technology in the field of law enforcement and how to make benefits from the advantages of space information

Bevezetés

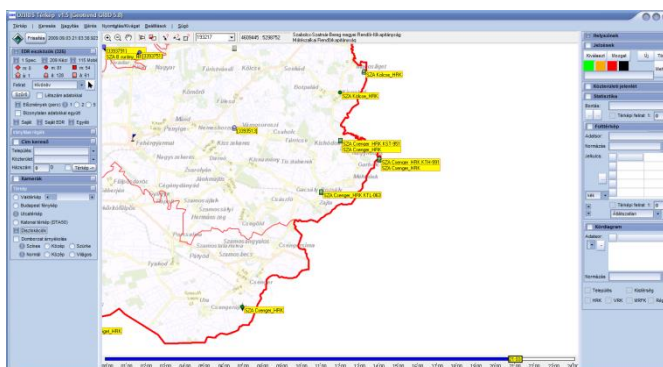
Jelen publikáció az elmúlt számban megjelent közlemény tartalmi és logikai folytatása, amely a térinformatikai alkalmazások és megoldások felhasználhatóságát vizsgálja.

1. Integrált rendszerek alkalmazásának irányai

Bevetésirányítás, műveletirányítás

Az alábbiakban bemutatott keretrendszer alapvető célja, hogy egységes térképi felületre szervezetten kezelje a több, különböző forrásból származó, a bevetés- és műveletirányítás szempontjai szerint kezelendő és megjelenítendő adatokat, információkat. A keretrendszerben számos, jellegében jelentősen eltérő adatféléseget kell kezelni. A térképi adatok hatékony kezelése (térképi nézetek) egyedi, szakma specifikus eszközöket igényel. A járőr- és járműkövetés dinamikusan frissülő adatainak kezelése a rendszer részéről speciális architektúrát, megoldásokat igényel. A tervezési és szakértői funkciók mindegyike egyedi, szakági szakértői funkciókat igényel. A keretrendszerben mindez a számos szakterületet

érintő, egyedi háttérműködést igénylő funkcionalitás egységesen, egy felületen jelenik meg, a felhasználó számára a háttérben futó szakterület specifikus megoldások láthatatlanok, észrevétlenek, a felhasználáshoz nem igényelnek szakterületi ismereteket. Az egyes speciális megoldások a térképi felületen együttesen, egyszerre jeleníthetők meg, így pl. a járóőr pillanatnyi pozíciója alapján a rendszer automatikusan megjelenítheti a járóőr által vizuális ellenőrzés alatt tartott területet, míg a háttérben ehhez egyrészt a GPS adatok dinamikus kezelése, a pozíciók meghatározása és visszajátszása, másrészt a domborzatmodellen és felszíni fedettségen alapuló speciális geometriai számításokat tartalmazó szakértői modul dolgozik. A térkép a különböző adatok, információk együttes megjelenítésével nem csak a meglévő adatok könnyű és egyszerű elérését biztosítja, hanem a különböző adatok összekapcsolásával az elemzés és értékelés új dimenzióit nyitja meg. Az alkalmazott technológia az egységes térképi megjelenítést több szinten biztosítja. A rendszerbe több forrásból érkehetnek pozíció adatok. Legnagyobb volumenben érkehetnek az adatok az EDR rendszerből, de emellett a rendészet egyéb, földrajzi pozíciókat szolgáltató eszközei is a rendszerbe integrálhatók. Példaként említhető, hogy ugyanez a technológia alkalmas a BRFK illetékességébe tartozó GPS nyomkövető eszközpark adatainak fogadására, amely adatok az EDR eszközökkel közösen kerülnek feldolgozásra és kezelésre, és a felhasználó számára egységesen jelennek meg, miközben az adott eszköz paraméterei között szerepel, hogy az adat melyik rendszerből származik.



1. ábra: Egységes térképi megjelenítés

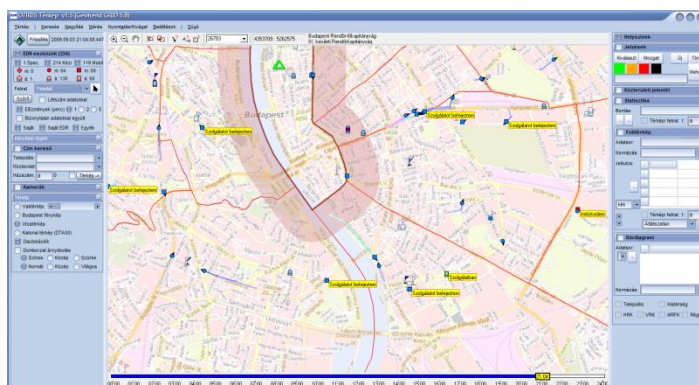
Az egységes térképi megjelenítés (1. ábra) több grafikus szinten kerülhet támogatásra. A rendszer biztosítja, hogy az eszközök logikai csoportosítása (pl. mobil rádiók, kézi rádiók, GPS nyomkövetők) vizuálisan is megjelenhessen, illetve különböző paraméterek alapján elkülönülhessen. Tipikus felhasználás, hogy a térképen megkülönböztessük a gépjárműveket és a kézi rádiókat, de más

csoportosításban a pihenőben, szolgálatban, intézkedésben lévő erőket (2. ábra) is külön szimbólumokkal lehessen ábrázolni.

A rendelkezésre álló kommunikációs csatornákat a rendszer maximális szinten használja. A mobil vagy kézi rádió hívószáma minden esetben rendelkezésre áll, hogy a járőrrel direkt kapcsolatot lehessen létesíteni. Emellett a rendszerben a járőrök hívónevei is alapvető fontosságúak, hogy a rádióforgalmazási rend szerinti híváskezdeményezéseket az ügyeltes gyorsan és egyszerűen hajthassa végre.

Térinformatikai eszközökkel támogatott erőforrás-gazdálkodás

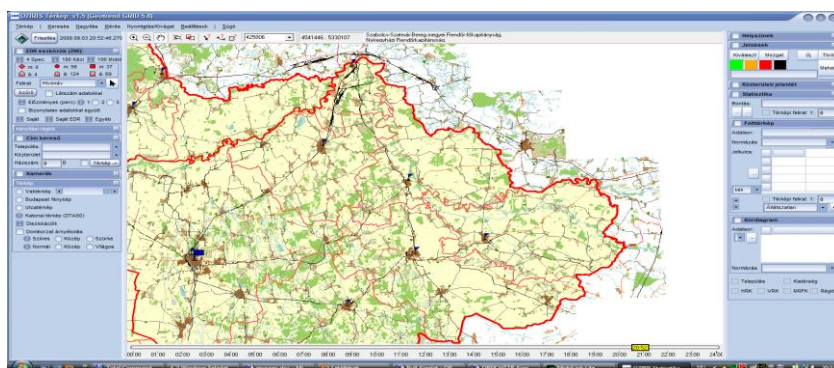
Az erő-eszköz nyilvántartás és gazdálkodás eltérő támogatási szinteket igényel. A nyilvántartás esetén elégséges az erők és eszközök diszlokáció szerinti megkülönböztetése, az erő-eszköz gazdálkodás azonban ennél lényegesen pontosabb területi lehatárolásokat igényel. Az erők és eszközök térképi elhelyezkedésének követését a lehető legmagasabb szinten automatizálni kell. A járőr és járműkövetés pozíciósorozatai ebben alapvető segítséget nyújtanak.



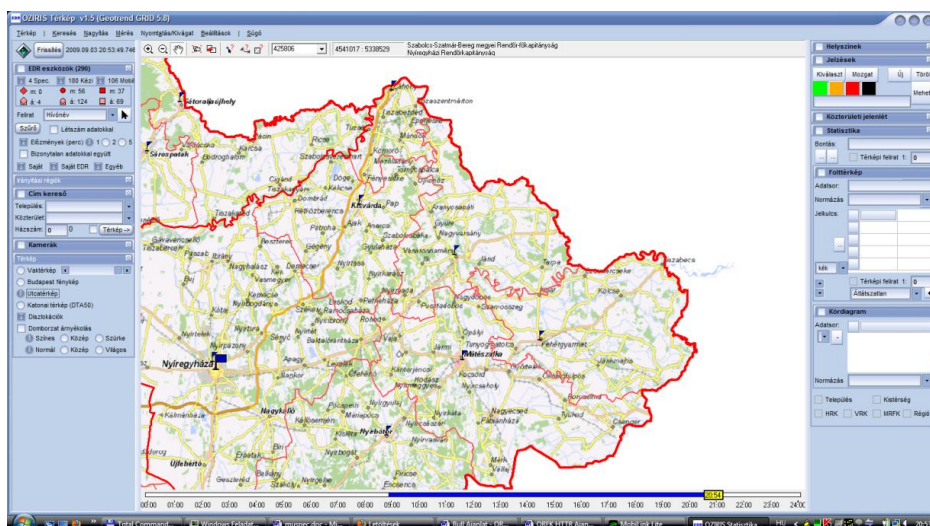
2. ábra: Egységes térképi megjelenítés (erő eszköz nyilvántartás)

A rendszer automatikusan lekezelet, hogy amennyiben ismert, hogy egy mobil rádió mely gépkocsiba került beépítésre (alapadat), akkor a mobilrádió által szolgáltatott pozícióadatok alapján a rendszer nemcsak a mobilrádió, hanem a gépkocsi, illetve a gépkocsihoz rendelt egyéb erők és eszközök folyamatos és pontos pozícionálását is automatikusan elvégzi. A térkép központú kezelés alapvetően megkönnyíti a feladatok kiadását, a kiadott feladatok áttekintését, a bekövetkezett események követését és az eseményekre reagáló irányítás biztosítását. A térképen nemcsak megtekinteni lehet az erők-eszközök eloszlását, a végzett feladatokat, hanem a térképről lehet kezdeményezni a szükséges változtatásokat, amelyhez a térképen egyszerű grafikus eszközök nyújtanak segítséget. A térképen az információk alapvetően piktogramos formában jelennek meg. A piktogramok (ikonok) mellett

további szöveges információk is megjeleníthetők (pl. hívónév, aktuális létszám, aktuális feladat stb.) de a képernyő mérete határt szab az egyszerre megjeleníthető szöveges információknak. Ezzel a megoldással a rendszer illeszkedik a Rendőrség egységes térképi megjelenítési környezetébe. A Windows által biztosított alapvető kijelölési és mozgatási funkcionálisokat az alkalmazás biztosítja. A keretrendszerben egységesen az EOVS vetületi rendszerben kerülnek ábrázolásra a betöltött térképek. A térképek alapállományai lehetnek ettől eltérő vetületi rendszerben (jellemzően WGS-84 vagy UTM), ebben az esetben megfelelő konverziós rutinok alkalmazásával biztosítható az EOVS vetületbe történő áttöltés. Jellemzően a DTA-50 térképi (3. ábra) állományokkal kapcsolatban merül fel az alkalmazott katonai jelkulcsnak a rendészeti szakmai elvárásoknak történő megfeleltetése, az eddigi tapasztalatok alapján ez biztosítható.

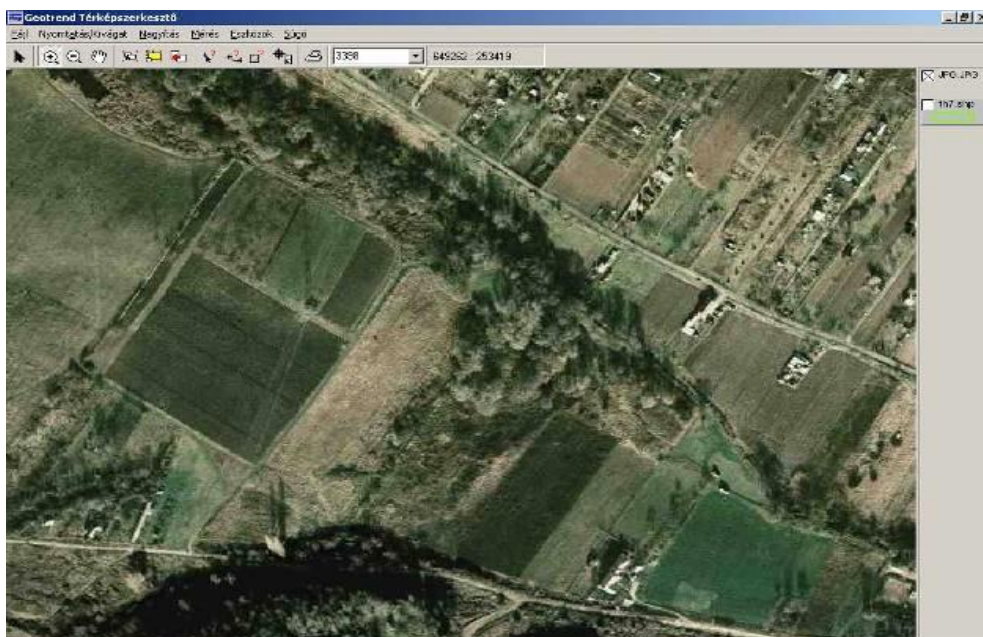


3. ábra: Rendészeti specifikus DTA-50



4. ábra: DTA-50 település és utcatorzzszel

A FÖMI / HM Térképészeti Kht által biztosított légi fénykép minták is megfelelőek és használhatóak (5. ábra).



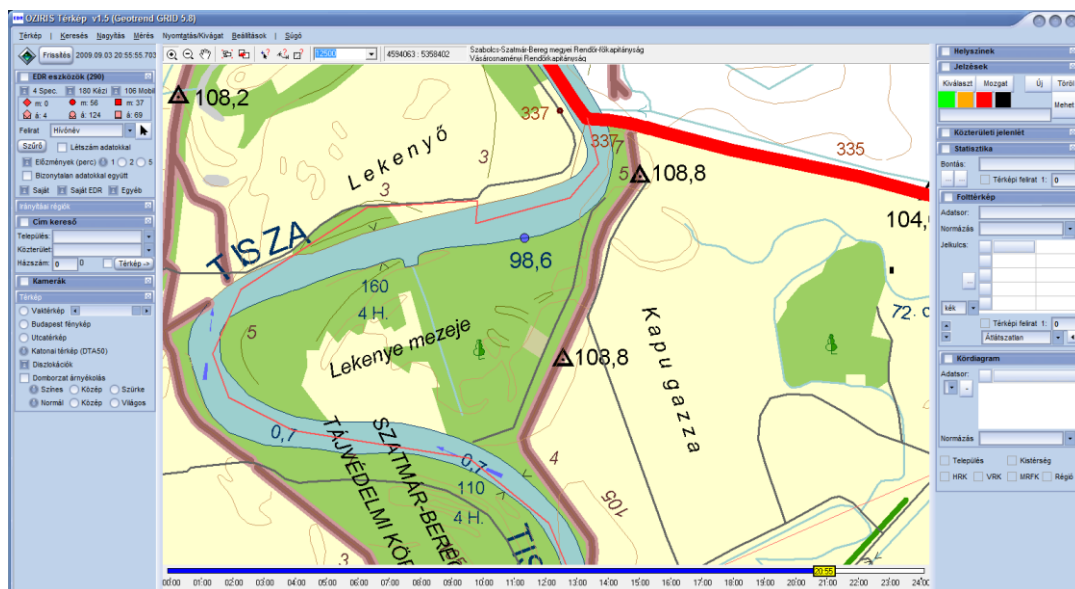
5. ábra: FÖMI/HM légi fénykép

A keretrendszer térképi alrendszere a fenti elvárások szerint szabályozza a térképi megjelenítést, amivel nemcsak a térkép olvashatóságát biztosítja a különböző méretarányoknál, hanem a szükséges hálózati terhelést is igyekszik minimalizálni. A rendszerben lekérdezhető a megjelenített térképi tartalom forrása és a forrás által megadott aktualitása. Amennyiben indokolt, a DTA-50 állományok esetén a hivatalos meta adatok is külön megjeleníthetők.

2. Technikai megoldások

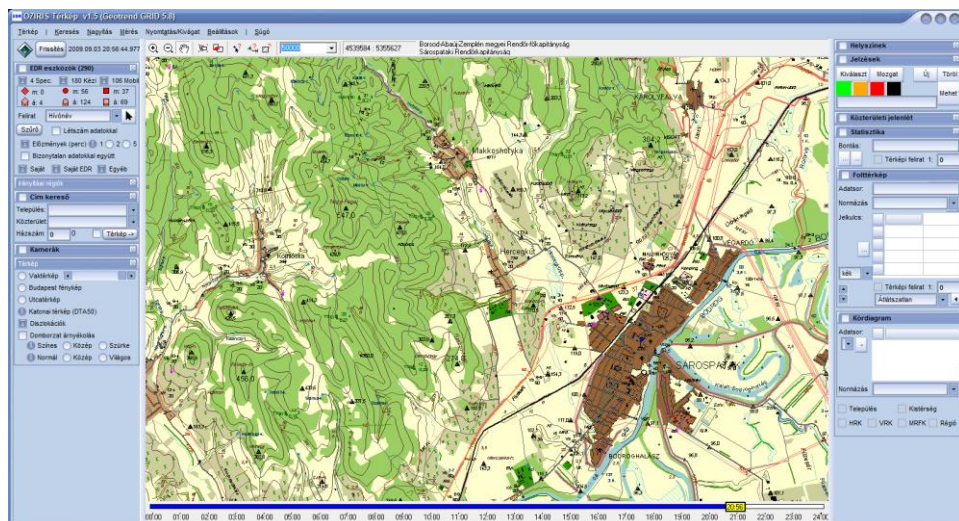
Aktualizálás

A térképfrissítés a DTA-50 állományok elérhető frissítéseit tartalmazza. A határjelek, tájékoztató pontok adatbázisába a térképen szerepeltetett határjeleket és tájékoztató pontokat a térkép betöltésekor illetve frissítésekor aktualizálható. A DTA-50 topográfiai térképen a megjelölt térképi tartalmak kiemelt fontossággal kezeltek, megjelenítésük egységesen és az elérhető legmagasabb pontossággal történik meg.



6. ábra: Növényzet, szintvonal, domborzat ábrázolása

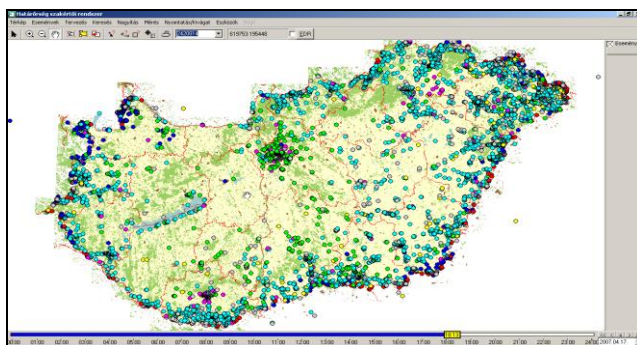
A rendszerben a raszteres és vektoros tartalom együttesen kerül kezelésre. A raszteres tartalom kirajzolásánál a méretaránynak megfelelően a tartalom vizuális megjelenítésének részletezettsége limitált, a vektoros tartalomnál ez gyakorlatilag korlátlan, a modul a két tartalom együttes kezelését, „együttfutását” biztosítja.



7. ábra: Raszteres és vektoros tartalom együtt kezelése (1)

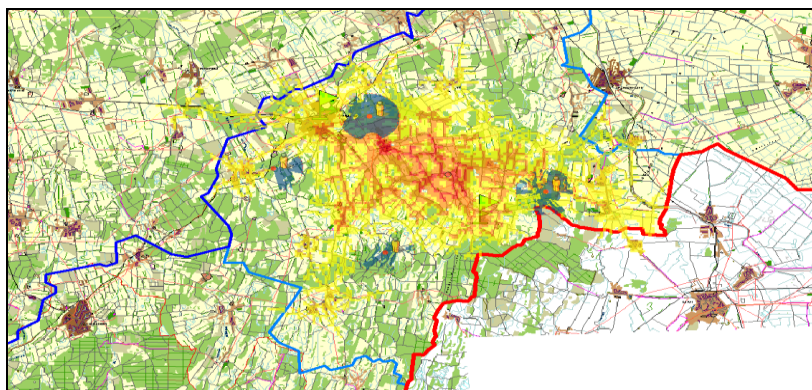
A program funkciói

Az OZIRIS rendszerben rögzített események pozíció és időbeli adatai alapján a térképen megjelennek az adott pillanatban és adott térképi kivágaton érvényes események (8. ábra).



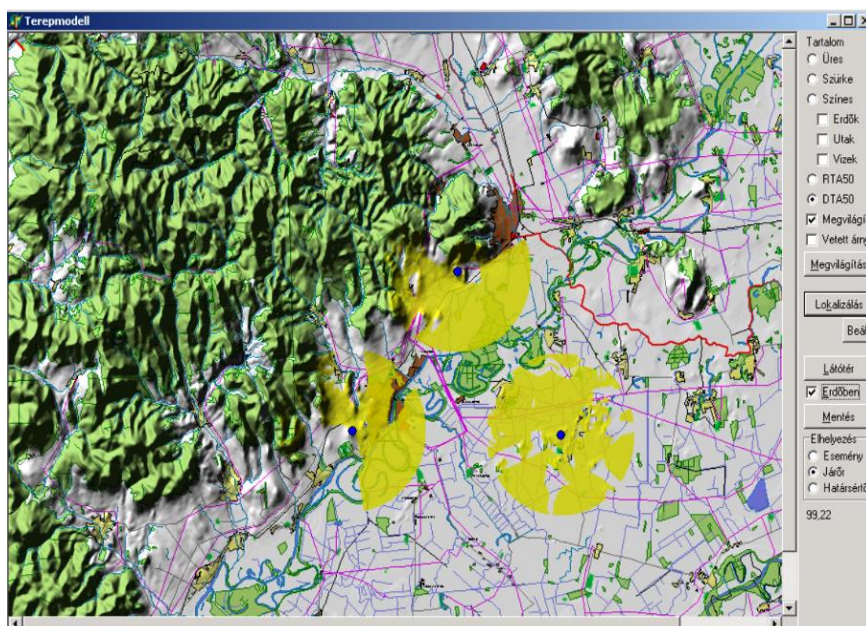
8. ábra: Események megjelenítése

Az események megjelenítésénél az esemény minősítése alapján eltérő jelkulccsal jeleníthetők meg az események, ami a felhasználó számára az esemény tartalma vagy súlyossága szempontjából azonnali vizuális segítséget nyújt. A térképen megkülönböztethetők a lezárt és folyamatban lévő események, és a kezelő ennek megfelelően tud az egyes eseményekkel foglalkozni. A GEOTREND SpecGRID modul továbbfejlesztésével a megjelölt eseményekre vonatkozóan automatikusan kiszámításra illetve frissítésre kerül a terjedési modell. A TimeGRID modullal összehangolva az esemény „visszajátszásakor” a terjedési modell is időarányosan jelenik meg, így utólag is együttesen, összehangoltan lekövethető a veszélyeztetett terület és például a járóőrök mozgása (9. ábra).



9. ábra: Saját erők megjelenítése

A rendszer a kategorizált megjelenítéseket biztosítja, a megjelenítési paraméterek (szín, méretarány stb.) beállíthatók. A rendszer az események „visszajátszását” is támogatja, az esemény, erő-eszköz mozgások, terjedési és láthatósági modellek együttes kezelését (10. ábra) és megjelenítését a folyamatban lévő eseményekre azonnal, lezárt eseményekre az archívum visszatöltésével biztosítja.

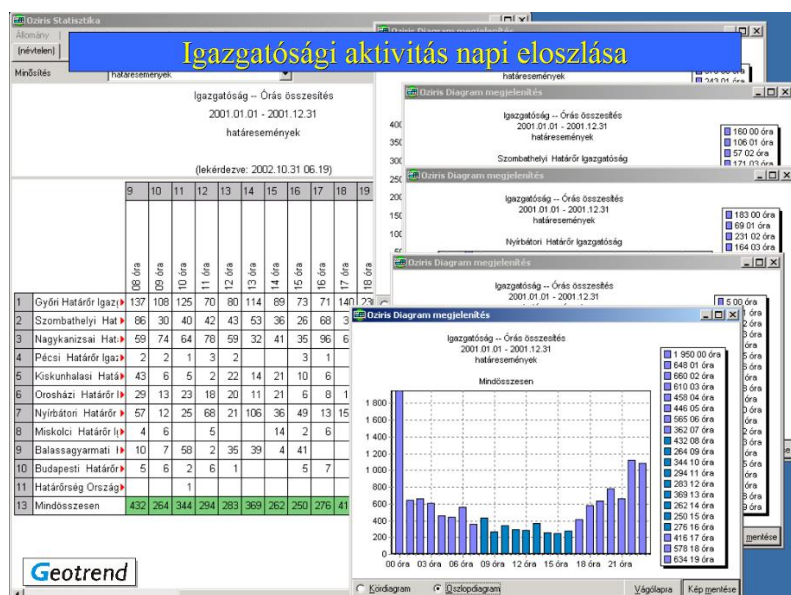


10. ábra: Esemény, erő-eszköz mozgások, terjedési és láthatósági modellek együttes kezelése

A térképi rendszer az eszköz kategóriáktól függő jelkulccsal, ki/be kapcsolhatóan jeleníti meg az eszközöket. A rendszerbe bevont, élőképet közvetítő hőkamerák kiemelten kerülnek ábrázolásra, illetve a térképen aktív elemként jelennek meg, a kameraképet a térképi jelre kattintva azonnal el lehet érni, meg lehet tekinteni. Ugyanezen eszközöknél az eszköz által továbbított információk függvényében automatikusan megjelenik és frissül az eszköz irányszöge, látószöge, illetve a VisGRID modul továbbfejlesztésével az eszköz által ellenőrzés alatt tartott terület is dinamikusan megjelenik. Saját járőr esetén ismerjük a bejelentő járőr pozícióját, az esemény ahhoz képesti elhelyezkedését, illetve a környező területen lévő egyéb járőrök elhelyezkedését és aktuális feladatait. Ezen információk a térképen keresztül összekapcsolódnak, és a szakértői rendszer ennek alapján megfelelő javaslatokat tehet a fenti feladatok elvégzésére.

Az intézkedések meghatározása

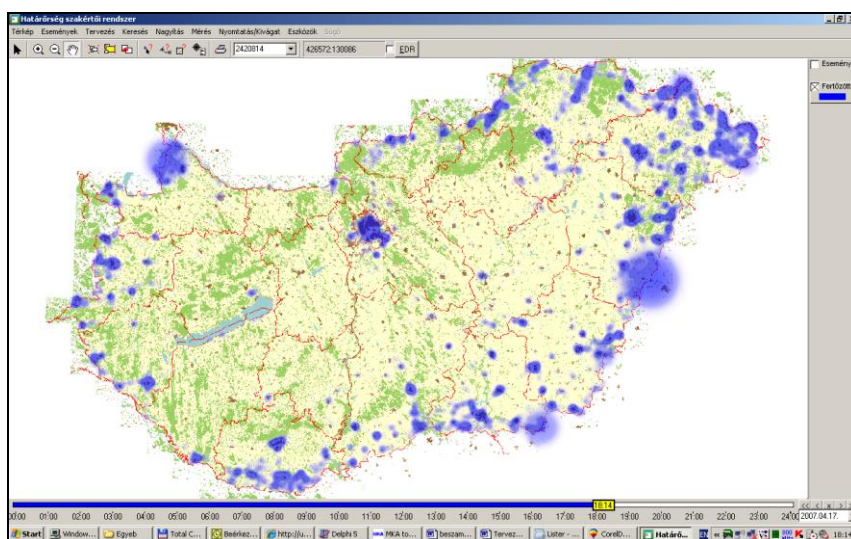
Az OZIRIS rendszerben rögzített adatokat felhasználva a trend alapján a vélelmezhető (statisztikai) mozgási irányokat a szakértői modul képes megjeleníteni. A konkrét esemény ismert paraméterei alapján a rendszer kategorizálja az aktív eseményt és ennek megfelelően finomítja az előre meghatározott valószínű mozgási irányokat. A rendszer a tapasztalati adatok alapján megjelölt valószínű mozgási irányokat a térképen megjeleníti. A fertőzöttségi térképek speciális paraméterezésével a rendszer előállítja az elkövetők aktivitási térképét (11. ábra), amelyet elkövetési típusonként, időszakonként (pl. havi bontásban) vagy napszakonként (pl. reggeli órák, délutáni, esti órák stb.) le lehet kérdezni és meg lehet jeleníteni.



10. ábra: Elkövetők aktivitási térképe

A gyakorlati tapasztalatok alapján mind helyi, mind időszaki és napszakos bontás szerint a területen jelentős eltérések mutathatók ki, a műveletirányítás során a kezelő ennek figyelembe vételével végezheti munkáját. A rendszer lehetőséget ad a nyomozati tevékenység alapján összeállított szöveges értékelések, figyelmeztetések, értelmezések térképi elhelyezésére és ennek az eseménnyel kapcsolatosan történő azonnali előhívására, megtekintésére. A terjedési modell továbbfejlesztése eredményeképpen a terjedési modellt szabályozó paramétereiből típusminták állíthatók össze, melyek elmenthetők és visszaolvashatók, a konkrét esemény modellezése során újrahasználatosak. A

rögzített adatok alapján a szakértői rendszer az adott helyszínre vonatkozó előre meghatározott intézkedési sorokat jelenít meg, melyekből a kezelő a rendelkezésre álló adatok alapján a legmegfelelőbbet kiválasztja és a továbbiakban leköveti annak végrehajtását. A veszélyes személyeknek a nyilvántartásban rögzített előfordulási (elfogási) helyei alapján megfelelően összeállított fertőzöttségi térképpel (12. ábra) nemcsak az események várható bekövetkezési helyéről, hanem speciálisan az eseményben résztvevő veszélyes személyek mozgási irányairól is információt szolgáltat a rendszer.



12. ábra: Fertőzöttségi térkép

Az erő-eszköz nyilvántartás adatai, valamint az erők-eszközök pozíció adatait alapján a rendszer térképi elemzést készít a területi elhelyezkedésről, gyakoriságokról, sűrűsödési helyekről, amely elemzés alapján a szolgálatsszervezés, szolgálati útvonalak és körzetek pontosíthatók.

A keretrendszer integrált térképi megjelenítési eszközei a raszteres és vektoros térképi adatbázisok mellett a terep domborzati adatait is egységesen kezelik, megjelenítik, illetve felhasználják a terjedési modellek, láthatósági vizsgálatok készítése során.

Az EDR Viewer alkalmazás modul

Az Integrált Vezetési Központ (továbbiakban: IVK) támogató alkalmazásban lehetőség van többek között az üzemelő rádió készülékek GPS adatainak megjelenítésére. A GPS adatoknak a célalkalmazásban való integrált megjelenítéséhez a rádió szolgáltatás üzemeltetőjének ilyen irányú adatgyűjtése és

adatátadása szükséges, melyet a Pro-M biztosított az Egységes Digitális Rádió távközlő Rendszerben. A GPS adatok átadása és az ezt követő megjeleníthetőség nagyban segíti a számvetését, a műveletben résztvevő erőkkel (kézi rádió) és eszközökkel (gépjármű rádió) való manőverezést.

A GPS adatok megjelenítése a térképen, ugyanúgy egy „térképmű réteg” megjelenítésével történik, mint ahogy maga a megjelenített térkép is több „egymásra vetített térképmű” összessége, ahogy azt a térinformatikai rendszerekben megszokhattuk.

A kisebb terhelés, a gyorsabb és áttekinthetőbb megjelenítés céljából az IVK alkalmazás alapértelmezése az „Üres háttér”. Ebben a beállításban valóban csak egy „vaktérkép” látható, melyen az ország és megyehatárok kerülnek megjelenítésre. Ez a fajta „térkép”, bár igen erőforrás-takarékos, de egyszersmind értelmezhetetlen is.

Az értelmezhetőség javítására további térképadatokat kell megjeleníteni, így a településeket, az úthálózatokat. Az alkalmazás modulban egyetlen jelölőnégyzet aktiválásával a térképre rajzolható a település és úthálózat réteg. Ez a fajta megjelenítés már alkalmas a térképi tartalom értékelésére, de még mindig hiányos, hiszen nem azonosítható biztosan és pontosan a megjelenített település. (Ez különösen igaz kis méretarányok esetén).

Természetesen az alkalmazás modul képes tovább finomítani a megjelenítést, a „Településnevek”jelölőnégyzet segítségével, amelynek aktiválása megjeleníti a településneveket is. A nagyítás mértékétől függően több, vagy kevesebb részlet látszik a megjelenítésben.

A rendvédelmi szervek napi gyakorlatában ennél is többre lehet szükség. Nemcsak a település neve, hanem a hatósági illetékességi adat is releváns, amelyet a „Diszlokáció” jelölőnégyzet bejelölésével lehet megjeleníteni a térképen. Az EDR Viewer alkalmazás modul megjelenítési lehetőségei azonban itt csak elkezdődtek, a vizuális megismerés támogatására további eszközöket képes felvonultatni.

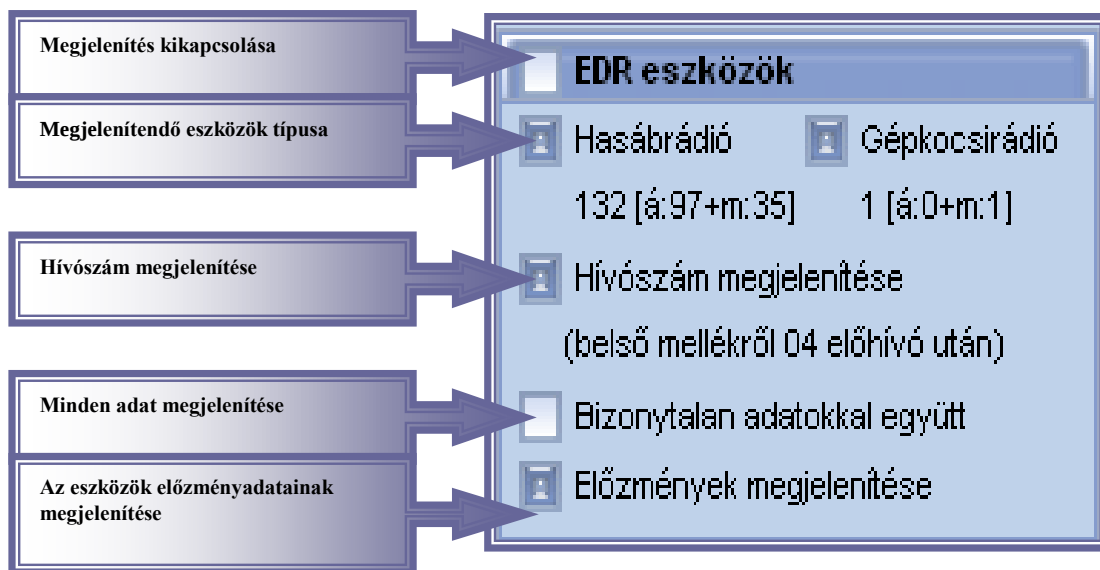
Az üres háttér helyett a felhasználó választhatja az 50'000-es felbontású katonai térképet (DTA-50) is a munkájához. Ez esetben domborzati, vízrajzi, növényzet fedettségi információk is rendelkezésre állnak, amelyek nélkülözhetetlenek gyors döntések meghozatalához. A térkép megjelenítéséhez a „Térkép” panelen ki kell választani a „Katonai térkép (DTA50)” rádiógombot és ez a háttérben megjeleníti az ismert katonai térkép digitális változatát. Ha a katonai térkép adattartalmára nincs szükség, de a helyzetértékeléshez a terep magassági adatai relevánsak, a „Térkép”, „Domborzati térkép” rádiógomb aktivizálásával egyetlen mozdulattal hívható képernyőre a kijelölt terület színezett domborzati térképe. Az így nyert térkép - kiegészítve a már ismertetett település és úthálózat rétegekkel – rendkívül

szemléletes háttere lehet a megjelenített mozgóobjektum követési és eseményadatoknak. További igény merülhet fel – az eddigiekben tárgyalt térképműveken túl, - olyan térkép tartalom megjelenítésére is, amelyet csak légi-, illetve műholdfelvételek képesek produkálni. Az alkalmazás erre a lehetőségre is fel van készítve.

A „Térkép”, „Műholdkép (Landsat)” rádiógombjának kiválasztása valós színezésű kb 25'000-es felbontásig használható műholdképpel támogatja a térképi tájékozódást és nyújt hátteret az alapfunkciók megjelenítéséhez.

A program használható a mozgóobjektum követő és esemény megjelenítési funkciók nélkül is. Ebben az esetben alapfunkciókkal rendelkező térkép megjelenítőként áll rendelkezésre.

Egy igazán rugalmas térképi megjelenítő rendszertől elvárható, hogy az egyes rétegek szabadon variálhatóak és megjeleníthetők legyenek. Az EDR Viewer eleget tesz ezeknek a kívánalmaknak is képes az egyes rétegek „vegyes” alkalmazására. Az EDR Viewer alkalmazás modul célja természetesen a használatban lévő EDR eszközök-, az erők valós helyének megjelenítése a térképen.

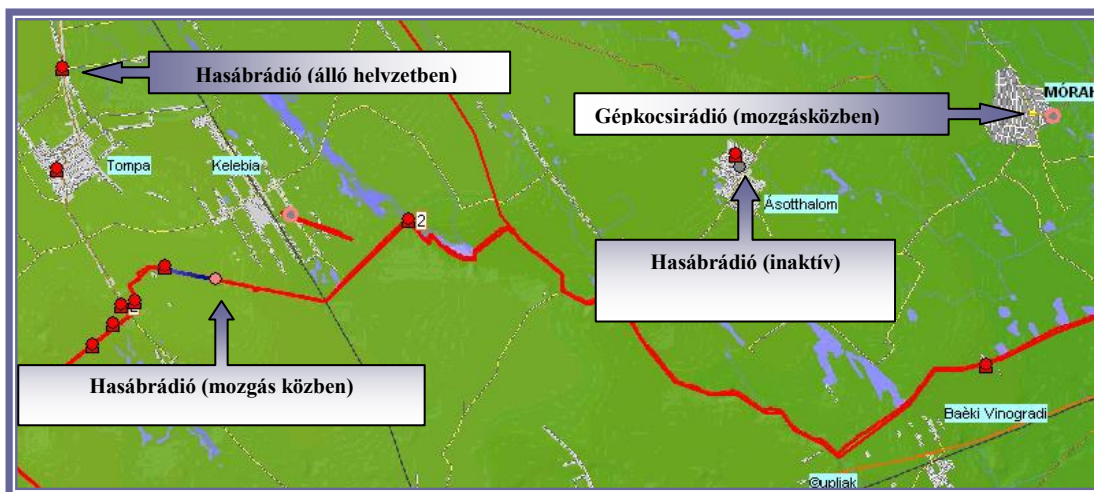


13. ábra: EDR eszközök panel

Ez a feladat alkalmanként sok objektum együttes jelenlétét feltételezi a térképen, ami a nézetet alkalmasint zsúfolttá, áttekinthetetlenné teheti. Ezért a program modul lehetőséget biztosít arra, hogy az objektumok (eszközök) egy szűrt listája

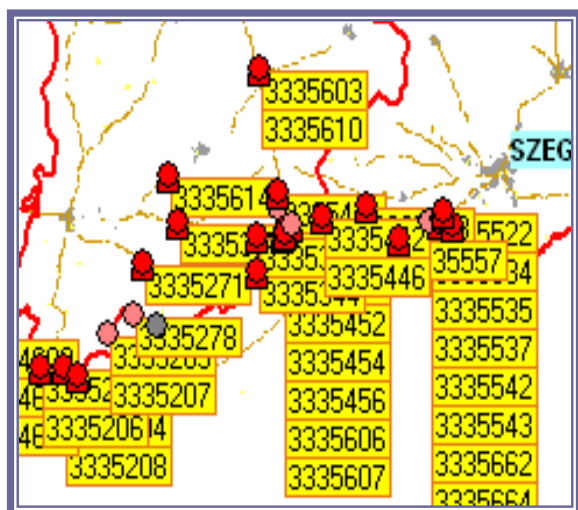
jelenjen csak meg a térképen. Ezt a szűrést hat jelölőnégyzet kezelésével könnyedén szabályozhatjuk.

Ha a tetszőlegesen szűrt lista egyetlen elemét sem akarja a kezelő a térképen látni, vagy éppen azokat a térképen meg akarja jeleníteni, egyetlen jelölőnégyzet inaktívvá illetve aktívvá tételével (kikapcsolásával, bejelölésével) meg teheti ezt, ha



14. ábra: Megjelenített eszközök a térképen

az „EDR eszközök” jelölőnégyzetet ki-, illetve bekapcsolja. A terepen tartózkodó mozgóobjektumok (GPS-szel ellátott EDR rádiók) közül kiválasztható, hogy csak a kézirádiók, csak a gépkocsiba épített rádiók, mindkettő, vagy egyik sem jelenjen meg a térképen (ez utóbbi egyenértékű az „EDR eszközök” jelölőnégyzet kikapcsolásával). A megjelenített bekapcsolt, aktív eszközök száma és állapota a megfelelő jelölőnégyzet alatti címkén leolvasható. A térképi megjelenítésben előfordulhat még egy speciális jelkulcs is, az „inaktív eszköz” ●. A jelkulcs azt jelenti, hogy az adott pozíción van (volt) egy olyan eszköz, amely már több mint tíz, de kevesebb, mint 60 perce nem erősítette meg a pozícióját (az akkumulátor lemerült, a készüléket kikapcsolták, stb). Az alkalmazás modulban lehetőség van a terepen tartózkodó eszközök hívószámának kijelzésére, ez egy áttekinthető (nagy léptékű térképi megjelenítésnél kitakarást, átfedést okozhat), ezért a megjelenítés kikapcsolható a „Hívószám megjelenítése” jelölőnégyzet kikapcsolásával. Ekkor csak az eszközök jelkulcs (térképi szimbóluma) jelenik meg. A megjelenített rádiók a Határőrség belső hálózatából a „04” előhívószámmal a képernyőn látható teljes hívószám tárcsázásával közvetlenül hívhatók.



15. ábra: Hívószámok megjelenítése

Az alkalmazott GPS technológiából következően a helyzet-meghatározás pontossága attól függ, hogy a GPS vevő az adott pillanatban a műholdak közül mennyit lát. A rádiókészülékbe épített GPS vevő az általa meghatározott pozícióadatokat értelmezi, azok garantált pontosságát jelzi. Ebből az adott szolgáltatásból a rádiórendszer üzemeltetője a pozíció adatok értelmezésének tényét és nem a számosságát adja át a külső rendszer számára. Vagyis egy pozíció adatról azt lehet tudni, hogy a szolgáltató rendszere

megbízhatónak, vagy megbízhatatlannak minősítette azt. Az EDR Viewer megjelenítő alkalmazás alapértelmezetten a megbízhatatlannak jelzett adatokat nem jeleníti meg, de lehetőséget biztosít arra, hogy a kezelő kérhesse a megbízhatatlan adatok megjelenítését. Ezt a feladatot látja el az „EDR eszközök”, „Bizonytalan adatokkal együtt” jelölőnégyzete. Bekapcsolt állapotban minden adatot megjelenít, annak minősítésétől függetlenül, kikapcsolt állapotban csak a szolgáltató által megbízhatónak minősített adatok kerülnek megjelenítésre a térképen. Az alkalmazás egy pillanatnyi pozíciót jelez a térképen, de ha szükséges, vagy ha az igénybe vett hálózat lehetővé teszi, az adatlekérés folyamatos is lehet.

Ebben az esetben lehetőség van arra, hogy egy-egy eszközről ne csak a pillanatnyi, aktív pozíció legyen kijelevve a térképen, de annak előzményadatai is megjelenjenek. Ezt a célt szolgálja az „EDR eszközök”, „Előzmények megjelenítése” jelölőnégyzet ki-, illetve bekapcsolása. Kikapcsolt állapotban nincsenek kijelevve az előzményadatok, bekapcsolt állapotban pedig látszanak az első lekérdezés és a pillanatnyi állapot között bekövetkezett változások (tracing funkció, lásd: 25. ábra). Ha az alkalmazásnak rendelkezésére állnak ilyen előzményadatok, akkor ezek a rendelkezésre álló adatok időintervallumában visszajátszhatók. A funkció kezelőeszköze a térképablak alján látható csúszka. A csúszka 00:00-tól 24:00-ig terjedő időskálával van ellátva és a rendelkezésre álló előzményadatok időtartamát kitöltött (kék) szakasz jelzi. A csúszka mozgófejének (az ábrán piros keret jelöli)

szakaszon belüli mozgásával az így kijelölt időpontban érvényes pozíció- és eseményadatok jeleníthetők meg a térképen.

Összegzés

Az új évezredbe lépve a vezetési eszközöknek, módszereknek olyan forradalmian új korszakát éljük át, amelyben az információtechnológia kulcsszerephez jut. A rendvédelmi szervek egyre intenzívebben építik be az információs technológia legújabb eredményeit a vezetés-irányítási rendszereikbe. A térinformatika az a közös platform, amely képes integrálni a földrajzi térről szerzett információkat az erőforrásokról rendelkezésre álló adatokkal, elemezni és megjeleníteni is tudja azokat, támogatja a döntés-előkészítést és a feladatok végrehajtását. A térinformatikai fejlesztések egyrészt a korszerű feladat megoldását kínálják egyre jobb alkalmazásokkal, másrészt a térinformatikai technológia adta szemlélet ösztönzi a szakfeladatok egyre hatékonyabb megoldását. A fentiekben bemutatott határrendészeti alkalmazások jól példázzák azokat a rendészeti tevékenységet támogató térinformatikai megoldásokra irányuló törekvéseket, amelyek segítségével a vezetésirányítási rendszerekbe integrált rendszerek, egységes platformon segítik elő a parancsnokok műveleti területen történő „tisztán látást”! Ha ezt eredményesen sikerül megvalósítani a valós idejű információk ismeretében „valódi” döntési helyzetben „valódi” döntéseket képesek hozni a parancsnokok.

A valós idejű információkra alapozott döntések hatékonnyá teszik a műveleti területen való rendészeti tevékenységet. A művelet közbeni és azt követő időszakban is elemzéseket, értékeléseket – akár automatizmusok, célfüggvények alkalmazásával – lehetséges végrehajtani, (igen rövid idő alatt) ez támogatja a korrekciók megtervezését és végrehajtását. Nem lehet figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy az adathalmaz utólagos dokumentálásának (archiválás) alkalmazásával, annak szakszerű elemzés alá vetésével, stratégiai elemzésekkel „önjavító” mechanizmusok kidolgozására van lehetőség. A térinformatikai megoldások jelentőségét az irányadó szakemberek a valós idejű adatok rendelkezésre állásában és a vizuális (térbeni, földrajzi) megjelenítésében látják. Ugyanakkor tapasztalati tény, hogy az adatbázisok jelenleg még nem egységes „adattárházban” vannak elhelyezve és így a különböző rendszerek felé kiépített interfészek és funkcionális interfészek alkalmazása bonyolulttá és lassúvá teszi az adatfelhasználást. Ugyanazon adatok az együttműködő rendszerek adattábláiban duplikálva vannak és nem redundánsak. A validálás (konzisztencia vizsgálat) nem minden esetben történik meg ezért fenn áll annak a veszélye, hogy a különböző rendszerek eltérő adataiból eltérő következtetések vonhatók le. A fentiekre figyelemmel, jövőbe

mutató megoldások (lehetőségek) rejlenek a rendészeti térinformatikai alapú integrált rendszerek alkalmazásában, a nagy mennyiségű információk valós idejű feldolgozásában és az ebből eredő döntéstámogatásban. Fogalmazhatnánk úgy is, hogy „jogellenes” cselekményeket elkövetőkkel szembeni információs fölény (esetleg uralom) záloga lehet az integrált térinformatikai alapú vezetés irányítási rendszer alkalmazása”. Mindazonáltal a vezetési fölény megteremtésének eszköze!

Felhasznált irodalom

- [1] Nyulászi Tamás: A térinformatika alkalmazási lehetőségei a harcmező felderítő előkészítése során (Hadmérnök, IV. Évfolyam 2. szám - 2009. június)
- [2] Kovács László - Ványa László: "A térinformatikai alapú tervezés, vezetés oktatásának új lehetőségei a katonai felsőoktatásban" VIII. Térinformatika a felsőoktatásban szimpózium. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, 1998. október 21. Konferencia kiadvány.
- [3] <http://terinformatika-online.hu/>
- [4] Ávár – Balda – Boros – Hegedűs – Stelmach: Az integrált vezetési központ az illegális migráció kezelésének nemzeti koordinációs szerve (Határőrség Tudományos Tanácsa Budapest, 2006)
- [5] Dr. Zsigovits László: Térinformatika a rendvédelemben 2007. július 28.
- [6] Detrekői Ákos - Szabó György: Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2002., ISBN 963 19 4116 7
- [7] GIS in the field of Defense,
www.personal.psu.edu/users/j/t/jtb224/357page1.htm,

Juhász Márta: Kémnők régen és most

Absztrakt

Jelen cikk bemutatja a kémek, azon belül is a kémnők legkiemelkedőbb alakjait. Sorba veszi a szakma valamennyi múlt századbeli nagyjait, illetve a korunkbeli képviselőit. Részletesen ismerteti a leghíresebb kémhölgy Mata Hari életének útját, és különleges tehetségének okait.

Abstract

This article presents spies, especially the most significant spy women. It sets out the outstanding ones of this profession from the last century and the greats of our days. It introduces the life of the most famous spy Mata Hari, and represents the reasons of her special abilities.

Bevezetés

A kémkedésnek tulajdonképpen kettős kimenete lehet. Egyrészt komoly elismerésben részesíthetik hírszerzői munkájáért, kitüntetik, hősként emlegetik, beírhatja magát a történelembe. Ugyanígy azonban az ellenfél üldözheti is, és ilyenkor csak nagyon ritka, és indokolt esetben jár kegyelem. Minél korábban tekintünk vissza, annál kegyetlenebb elbánásban részesültek a lebukottak. Később sem lett jobb a helyzetük, minden korban üldözték őket. Leggyakrabban az segített, ha valaki elárulta őket. A cseppet sem unalmas foglalkozás során a 21. század művelői éppúgy dacolnak a veszéllyel, mint elődeik.

A kémelhárítás a modern államszervezetek kialakulásával, a rendőri, illetve a katonai tevékenység speciális válfajaként jött létre.

A magyarok kémek elleni küzdelmét leíró első bizonyíték 1041-ből származik az Aba Sámuel és Péter király közötti küzdelmekből. Aba Sámuel egy hatalmas mozgósítás titokban tartása érdekében ugyanis lezáratta az ország nyugati határait, és az utasokat, a kereskedőket, de még a követeket sem engedték ki az országból. Hazánk titkosszolgálati történetének jelentős időszaka volt az 1848–49-es szabadságharc is, amikor kiemelten kezelték a kémek megfelelő jutalmazását, elismerését.

1. Kiből lehet kém?

A nemzetvédelmi feladatokat ellátó Nemzetbiztonsági Hivatal állományába kemény, emberpróbáló felvételi eljárás után lehet bekerülni. Nagykorúság, büntetlen előélet,

35 év alatti kor, megfelelő családi háttér – csak néhányak a jelentkezés feltételei közül. A jelölteknek többórás beszélgetéseken, meglepő és váratlan helyzetet szimuláló vizsgaszituációs gyakorlatokon kell bizonyítaniuk rátermettségüket. Érdekes, hogy a nemzetbiztonsági képzésben részt vevő hallgatók mintegy 33%-a nő.

2. Főszerepben a hölgyek

Nem véletlenül alkalmaztak hölgyeket a történelem során olyan feladatok elvégzésére, amelyekre a keményre edzett férfiak alkalmatlannak bizonyultak. A női vonzerő sokszor hatásosabbnak bizonyult bármilyen szupermodern fegyvernél. Sajnálhatjuk vagy elítélhetjük a kémkedéssel vádolt nőket, de semlegesek semmiképp nem maradhatunk. Még azt is mondhatjuk, hogy tiszteljük őket bátorságukért. Talán pont a lebukás veszélye és a kémkedő hölgyek körül keringő sejtelmes legendák avatják hősnőkké a „szakma” képviselőit számunkra. Léteztek olyan nők a történelemben, akik nemcsak éles eszükkel és bátorságukkal bénították meg a vélt vagy valós ellenséget, hanem elbűvölő szépségükkel is. Az alábbiakban néhány érdekes példával támasztjuk alá, hogy a nő nemű kémek között is vannak kiemelkedő tehetségűek, a szakmában férfiakat is megszégyenítő ügyességgel rendelkező egyének.

Az első ilyen hölgy, akit bemutatunk a „Fehér Egér” fedőnéven ismert Nancy Wake (1912-2011). Becenevét a Gestapotól kapta, mivel ügyesen kitért a lebukás elől. Rengeteg hőstette mellett megemlítenéd, amikor a puszta kezével ölt meg egy SS őrt. A második világháború idején Franciaország elfoglalása után az ellenállás hírvivője lett. A háború vége –hosszas gyötörődés és lelkiismeret furdalás után– neki is meghozta az örömet, rengeteg kitüntetést kapott. Életéről hamarosan film is készül.



1. ábra: Nancy Wake

Az amerikai Margaret Kemble Gage (1734-1824) férje Thomas Gage angol tábornok miatt kényszerült választás elé. Gage a brit seregeket vezette az amerikai függetlenségi háborúban. Haditerveit felesége többször is kiadta az amerikai hazafiakból álló szerveződés vezetőjének. A nő szerencséjére, az ügynek súlyosabb következménye nem lett, minthogy az amerikai tábornok hazavitte őt Angliába.



2. ábra: Margaret Kemble Gage

Lenyűgöző előadásaival, és páratlan szépségével, joggal kapta a „Kreol Istennő” becenevet Josephine Baker (1906-1975). Kiváló elméje sem elhanyagolható, hiszen a második világháború ideje alatt előadóművész-énekesként, úgy juttatott el egy titkos üzenetet Franciaországból Portugáliába, hogy azokat láthatatlan tintával írta fel a kottáira. Ezért a tettéért kitüntették, és ő lett az első amerikai nő, aki megkapta a legmagasabb francia katonai elismerést.



3. ábra: Josephine Baker

Azt is mondhatnánk, hogy Hedy Lamarr (1914-2000) a jó szívről volt híres, és ez az állítás is helytálló, de meg kell említenünk, hogy ezzel férjét árulta el. Az osztrák fegyvergyárosnak köszönhetően Lamarr sokat tanulhatott a torpedókról, és egyéb fegyverekről is. A szövetségeseken szeretett volna segíteni akikről tudta, hogy sok

torpedót vesztettek a háborúban. Félelmetes okossága akkor mutatkozott meg, amikor egy zongoristával kifejlesztettek egy adóberendezést, amely a torpedók rádióvezérlését tette lehetővé, majd a jeleket is levédte az ellenség hozzáférésétől. A haditengerészet 1962-ben alkalmazta először a szerkezetet, amelynek ötletén alapul ma a bluetooth kapcsolat.



4. ábra: Hedy Lamarr

Nem hagyhatjuk ki a sorból Noor Inayat Khan-t Churchill híres kémhercegnőjét. Első női rádiósként küldték Franciaországba, hogy Londont informálja Párizsból. Elkezdődtek a letartóztatások, a Gestapo számos kémet kapott el, Noor azonban ahelyett, hogy hazamenekült volna Londonba, még hónapokon keresztül folytatta a munkáját. Végül a dachau koncentrációs táborban vesztette életét, ahol hosszas kínzások ellenére sem tört meg, az utolsó leheletével is a hazáját védte. Bátorsága és hazaszeretete miatt tudomásunk szerint ő lesz az első muzulmán nő, akinek szobrot állítanak Londonban.



5. ábra: Noor Inayat Khan

Anna Chapman (1982-) Oroszország lángvörös hajú 162-es IQ-jú kémnője 2010 júniusában vált ismertté, amikor egy kémhálózat tagjaként, több társával együtt letartóztatták az Egyesült Államokban, ahonnan nem sokkal később kitoloncolták. Ma már inkább bulvárhősként láthatjuk különféle magazinok oldalain több-kevesebb ruhában.



2. ábra: Anna Chapman

Utolsó érdekességként mutatnánk be Christine Granville-t (1915-1952), aki szintén szépségének köszönheti a hírnevét. A 17 évesen szépségkirálynőként debütáló lengyel hölgy a brit titkosszolgálatnál jelentkezett besorozásra, miután 1939-ben a németek lerohanták a lengyeleket. Kiváló nyelvismerete és kiemelkedően magas intelligenciája miatt azonnal kapott is küldetést. Mivel nagyon jól síelt, többször átsiklott a Tátrán Lengyelországba, hogy így szabadítsa ki a magas rangú foglyokat. A háború után Christine próbált átlagos életet élni, ám 1952-ben megölte egy korábbi szeretője viszonzatlan szerelme miatt.



7. ábra: Christine Granville

A kémnők mítosza a holland származású Mata Harival, vagyis a H-21-es ügynökkel kezdődött. Kalandos élete során volt táncosnő, élt Indiában, a legenda szerint rengeteg férfit csábított el, de végül hiába vetette be női bájait, mégis elítélték. Állítólag mindvégig tagadott, és az utolsó percekig bízott a szabadulásban. Tudatosan alakította ki „imázsát”, nem véletlen, hogy ma is ő a legismertebb női spion.



8. ábra: Mata Hari

Felhasznált irodalom

- [1] Updated:Black History month: Josephine Baker „The Black Venus”
<http://cocorivers.wordpress.com/2012/05/19/black-history-month-josephine-baker-the-black-venus/>
 - [2] Top 10 beautiful lady spies from history
<http://www.smashinglists.com/top-10-beautiful-lady-spies-from-history/>
 - [3] Noor Inayat Khan
<http://www.spartacus.schoolnet.co.uk/SOEnoor.htm>
 - [4] Anna Chapman biography
<http://www.biography.com/people/anna-chapman-17183786>
 - [5] Kémek
<http://kem.lap.hu/>
1. ábra: http://en.wikipedia.org/wiki/Nancy_Wake

2. ábra: <http://www.smashinglists.com/top-10-beautiful-lady-spies-from-history/>
3. ábra: <http://cocorivers.wordpress.com/2012/05/19/black-history-month-josephine-baker-the-black-venus/>
4. ábra: <http://www.doctormacro.com/movie%20star%20pages/>
5. ábra: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2230082/Noor-Inayat-Khan-Statue-unveiled-commemorate-Britains-Muslim-war-heroine.html>
6. ábra: <http://jameslbruno.blogspot.hu/2011/10/anna-chapman-saga-continues-not-again.html>
7. ábra: <http://www.tumblr.com/tagged/christine%20granville>

Dorkó Zsolt: A Rendőrség gazdálkodásának öngerjesztő problémái

Absztrakt

A Rendőrség gazdálkodását a jelenleg alkalmazott elvek kényszerpályára állították. A jelen közlemény ennek a kényszerpályának mutatja be két markánsan megjelenő elemét, illetve azt, hogy ezek milyen hatással vannak egymásra.

Abstract

The principles being used at the moment have set the finances of the police on an inescapable path. This publication presents two significant elements of this path and their interaction.

Bevezetés

A Rendőrség gazdálkodásának vizsgálata több szempontból is megközelíthető. Azonban minden megközelítésnek arra kell választ adnia, hogy megvalósul-e az államháztartásról szóló törvényben a gazdálkodással szemben megfogalmazott követelményrendszer³, mely szerint a költségvetési szervek működésük és gazdálkodásuk során tevékenységüket szabályszerűen, gazdaságosan, hatékonyan és eredményesen hajtják végre.

Ebből következően a költségvetési szervek gazdálkodásának alapvető célja a fenti követelményrendszernek való megfelelés, tehát az, hogy a rendelkezésre álló erőforrásokat a leghatékonyabban használja fel. A rendvédelmi szervek gazdálkodásának vizsgálatával kapcsolatos, általam felolgozott szakirodalmakban⁴ egyértelműen igazolva láttam azt az állítást miszerint a Rendőrség mint költségvetési szerv, az elmúlt időszakban egyre nehezebb gazdasági helyzetbe került, folyamatosan alulfinanszírozott, melynek következtében az előirányzatok a folyamatos kiigazító mechanizmusok hatására változtak.

Ezeket a bizonyított hipotéziseket a végrehajtás területi és helyi szintjén is elemztem, és arra a megállapításra jutottam, hogy a hatásuk, következményük hatványozottan jelenik meg megyei rendőr-főkapitányságok szintjén.

³ 2011. évi CXCV. törvény az államháztartásról 69. § (1) a)

⁴ Demény Ádám pü. őrnagy, Endrődi István nyá. pv. ezredes, Faggyas Zoltán nyá. hőr. alezredes, Német Gyula r. alezredes, Tóth László bv. vezérőrnagy, Unger István nyá. hőr. ezredes és Tollár Tibor nyá. hőr. mk. ezredes doktori értekezései.

1. Alulfinanszírozottság

Az elmúlt 20⁵ év eredeti és a módosított költségvetési előirányzatait elemezve azt tapasztaltam, hogy a rendőrség és különösen a területi szerveinek gazdálkodását folyamatos alultervezettség jellemzi.

A bázisszemléletű költségvetési tervezési módszer a megelőző év eredeti előirányzatát tekinti bázisnak, ezért úgy konzerválja az alulfinanszírozottságot, hogy annak mértéke folyamatosan növekszik. A mindenkori kormányzat, illetve a rendőrséget irányító fejezet annak ellenére, hogy az előző évi módosított előirányzatok rendre jelzik az alulfinanszírozottságot elfogadják ezt a helyzetet. A költségvetésben megállapított eredeti előirányzatok alultervezettek, melynek következtében a rendőrség folyamatos működése csak folyamatos költségvetési támogatásokkal év közbeni előirányzat módosításokkal biztosítható.

Az alultervezéssel párhuzamosan a rendőrség gazdasági vezetőinek szembe kell még nézniük az évközi pénzelvonásokkal, illetve az előirányzatok rendszerint bekövetkező zárolásával is. Mindezek ellenére a gazdasági vezetők biztosan számíthatnak arra a kormányzati, vagy fejezeti beavatkozásra amelyek menetrendszerűen „mentőövet dobnak” az eladósodott, költségvetési keretszámaik önhibájukon kívül betartani nem tudó főkapitányságoknak, illetve a rendőrség egészének.

Ezt a rendőrség gazdálkodásába mélyen beágyazott öngerjesztő folyamatot egy másik megközelítésben Kornai János puha költségvetési korlát (pkk) szindrómának⁰ nevezte. Kornai szerint egy szervezetnek akkor van költségvetési korlátja (kk), ha működésének kiadásait kezdő vagyonából és bevételeiből kell fedeznie. Ha erre nem képes, és deficit keletkezik, akkor a szervezet nem maradhat fenn. Tehát van egy korlát amely felső határt szab a szervezet működésének biztosítására. A szervezetnek kemény a költségvetési korlátja, ha nem részesül külső támogatásban a deficit fedezésére, és ezért kénytelen tevékenységét átszervezni vagy megszüntetni.

2. A pkk szindróma kialakulása

A pkk szindróma akkor lép fel, ha van egy támogatószervezet, amely kész fedezni a hiányt megmentve „kimenekítve” ezzel a kk-szervezetet. Tehát minden pkk-jelenségben megtalálható egy aktor-pár, a pénzügyi bajokkal küzdő kk-szervezet és a támogatószervezet. Az a „kimentési” akció amivel egy szervezetet a támogató a

⁰ 1992-2012 közötti időszakot vizsgáltam. A vizsgálatom alapját az éves beszámolók képezték.

pénzügyi bajokból kiment, egymagában nem a költségvetési korlát puhaságának megnyilvánulása. A puha költségvetési korlát szindróma, ellentétben egy „kimentési” akcióval, nem egyszeri „esemény”, hanem egy mentális jelenség. A döntéshozó fejében, gondolkodásában, felfogásában megjelenő sajátos várakozás. A szervezet költségvetési korlátja akkor puha, ha a vezető (gazdasági vezető) számíthat arra, hogy baj esetén, biztosan kimentik. Ehhez a várakozáshoz igazítja a cselekedeteit. Ez tehát egy hit vagy reménykedés, amely nagy hatással van a döntéseire, viselkedésére, cselekményeire. Természetesen nem egyetlen kimentési eseményről van szó, hanem sokról, amelyek tapasztalatait feldolgozta, és amelyek alapján kialakította a várakozásait. Lehet más ok is arra, hogy kimentésre számít. Például a szervezete tevékenysége nélkülözhetetlen, és ezért biztos abban, hogy nem hagyják cserben. Vagy kimentésre számít, mert jók a politikai, vagy esetleg politikától független egyéb összeköttetései azokhoz, akik a kimentéshez szükséges pénz felett rendelkeznek.⁰

A pkk szindróma megjelenése a rendőrségen

Kornai a gazdaság több területén vizsgálta a pkk-szindróma megjelenését és következő csoportokra osztotta ezeket a területeket: 1. vállalati szféra 2. pénzügyi szektor 3. nonprofit szervezetek, központi költségvetési szektor 4. helyi önkormányzatok 5. pénzügyi válságba sodródott országok.

Jelen közleményemben a rendőrség mint költségvetési szervnél megjelenő pkk-jelenséget vizsgálom. Megítélésem szerint a rendőrség olyan költségvetési támogatásból és saját bevételből gazdálkodó költségvetési korlátos szervezet, amely a költségvetésének alulfinanszírozottsága miatt a fejezetet irányító szerv és a kormányzat, mint támogató szervezet folyamatos kimentésére szorul annak érdekében, hogy a tevékenységét eredményesen hajtsa végre és működőképességét fenntartsa. A támogató szervezetnek abban az esetben, ha a megyei rendőr-főkapitányságot vizsgálom, ha közvetve is, de a középírányító költségvetési szervet (ORFK) kell tekinteni.

Öngerjesztő folyamattal állunk itt szemben, amelyben nem csak a pkk-szindróma termelődik újra, hanem az alultervezett költségvetés is. Az alultervezett költségvetés szükségszerűen magával hozza a pkk-szinndrómát, amely lehetőséget ad a pénzügyi kormányzat számára a kk-szervezetek, fejezetek eredeti költségvetési tételeinek alultervezésére.

Úgy gondolom, hogy ez alapján a két jelenségről egységesen lehet következtetéseket levonni, mivel hatásaik egymással kölcsönhatásban állnak. Ezért a pkk-szindróma által kiváltott mentális jelenségek megegyeznek azokkal a

jelenségekkel amelyeket az alulfinanszírozottság vált ki. Ezek a jelenségek meglehetősen negatívan hatnak a szervezet gazdálkodására, a gazdálkodáshoz való viszonyulására.

A pkk szindróma hatásai

- A kk-szervezet vezetője, gazdasági vezetője, és a gazdálkodás, üzemeltetés különböző szintjein közreműködő vezetői nem érdekeltek a költségek csökkentésében;
- Semmi nem ösztönzi innovatív, költséghatékony technológiák fejlesztését, gazdaságosabb lehetőségek feltárását;
- A szervezet gazdasági tevékenységének központjában a támogató szervezet jóindulatának megnyerése, a módosított előirányzatok maximalizálására való törekvés áll;
- Csökken a szervezet működésének hatékonysága;
- A szervezet nem érdekelt az alacsony hatásfokú szervezeti struktúra átalakításában, újjászervezésében a fölösleges munkaerő leépítésében, vagy feladatrendszerének átalakításában;
- Tompítja a szervezet árérzékenységét mind a működési, mind a felhalmozási előirányzatcsoportokban;
- A szervezet nem érdekelt a bevételek növelésében, többletbevételek generálásában;
- Az a tudat, hogy a menetrendszerűen megérkezik a támogató szervezet „kimentési akciója” a kiadások indokolatlan növekedéséhez vezethet, növelve ezzel a szervezet hiányát;
- Csökken a gazdálkodásért felelős vezető felelősségérzete, amely élénkíti a beruházási kedvet, ami a szervezet növekedését okozhatja növekvő üzemeltetési, karbantartási kötelezettségeket generálva ezzel a jövőre nézve;
- A szervezet, a költségvetési év elején is meglévő alulfinanszírozottság miatt, megpróbálja a támogató szervre tolni költségvetési korlát túllépésének következményeit.

Összegzés

A folyamatos alulfinanszírozottság generálja a puha költségvetési korlát szindróma efektust. A rendőrséget irányító minisztérium és a pénzügyi kormányzat, illetve közvetve a középírányító ORFK, mint támogató szervezet folyamatos kimentést végez annak érdekében, hogy a biztosítsa a működőképesség fenntartását. Ezek a

kimentések menetrendszerűen bekövetkeznek amelyek torzító hatással vannak a szervezet gazdálkodására a vezetők gondolkodásmódjára. A vezetők nincsenek rákényszerítve, hogy olyan módon gazdálkodjanak, hogy mellőzni tudják a támogató szervezet kimenekítését, nem motiváltak a szervezet hatékony működésének biztosításában. Ebből következik, hogy az optimálisan finanszírozott költségvetés esetén keményíthetővé válna a költségvetési korlát amely előmozdítaná a szervezet hatékony működtetésének a lehetőségét.

Felhasznált irodalom

- [1] Kornai János – Eric Maskin – Gerald Roland: A puha költségvetési korlát –I., Közgazdasági Szemle LI. évf. 2004. július-augusztus, pp: 608-624
- [2] Kornai János: A puha költségvetési korlát szindrómája a kórházi szektorban, Közgazdasági Szemle LV. évf. 2008. december, pp: 1037-1056

Gömör Marianna - Pándi Erik: Az információbiztonság szabályozási rendszere

Absztrakt

Jelen közlemény Magyarország információbiztonságának szabályozását foglalja egybe

Abstract

This publication presents the regulation system of information security are of Hungary

Bevezetés

Napjainkban az információs társadalomnak köszönhetően jelentős mértékben megnövekedett az információ értéke, jelentősége. Minden eddiginél fontosabbá vált az információ megszerzése, tárolása, és hatékony felhasználása, s ezzel egyidőben törvényszerűen megjelentek az olyan típusú tevékenységek, amelyek az információhoz való hozzáférés és felhasználás akadályozására, esetleg tönkretételére irányulnak. Ezért napjainkban egyre markánsabban jelentkezik az igény az információ megóvására, hatékony védelmére. Ezt láthatjuk és tapasztalhatjuk is, hiszen az információbiztonság, mint kifejezés és tevékenységi forma teljes mértékben bekerült a szakmai köztudatba. Ennek tükrében a következőkben áttekintésre kerül az információbiztonság hazai szabályozási rendszere, illetve egyes elemei.

1. Magyarország nemzeti biztonsági stratégiája

A Kormány az általa idén, februárban elfogadott nemzeti biztonsági stratégiában a nemzeti értékek, érdekek biztonsági környezet számbavételével kijelöli azokat a nemzeti célokat és feladatokat, a szükséges Kormányzati eszközöket, amelyekkel országunk érvényesíteni tudja nemzeti biztonsági érdekeit a nemzetközi politikai biztonsági rendszerben.

Az Európai Unióhoz és a NATO-hoz való csatlakozás alapvetően változtatta meg hazánk biztonsági környezetét és integrációs teendőit. Napjainkban Magyarország biztonságpolitikájának alapvető keretét ez az euro-atlanti integráció jelenti. Az elmúlt években tapasztaltak alapján megállapítható, hogy a hagyományos katonai fenyegetések helyébe új típusú biztonsági kihívások léptek. Ugyanakkor fenn áll a veszélye valamely belső feszültségből adódó helyi konfliktusok váratlan

kirobbanásának és emellett számolni kell külföldi eredetű vagy a külföldi magyar érdekeltségek elleni fenyegetettséggel is.

A XXI. században egyre nagyobb teret hódítanak az informatika vívmányai. A folytonos technológiai és tudományos fejlődés eredményeképpen újabb sebezhetőségek jelentek meg. Az informatikai- és telekommunikációs hálózatok külső támadásoktól való védelmével a kiberbiztonság foglalkozik. Nagy jelentőséggel bír ez a terület, ugyanis a kibertérben világszerte növekvő mértékben jelenlévő nemzetbiztonsági, honvédelmi és katasztrófavédelmi kockázatok elhárítására Magyarországnak is fel kell készülnie. A feladatok ellátása és a kibervédelem kialakítása érdekében nagy gondot kell fordítani az információs rendszerek védelmének megerősítésére, melyet infrastrukturális fejlesztésekkel, valamint a nemzetközi együttműködésekkel adódó lehetőségek maximális kihasználásával tudunk biztosítani.

2. Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény

„E törvény célja az adatok kezelésére vonatkozó alapvető szabályok meghatározása annak érdekében, hogy a természetes személyek magánszféráját az adatkezelők tiszteletben tartsák, valamint a közügyek átláthatósága a közérdekű és a közérdekből nyilvános adatok megismeréséhez és terjesztéséhez fűződő jog érvényesítésével megvalósuljon.”⁶

A törvény hatálya kiterjed minden olyan automatizált eszközzel vagy manuális módon végzett adatkezelésre, adatfeldolgozásra, amely természetes személy adataival, valamint közérdekű adattal vagy közérdekből nyilvános adattal foglalkozik.

Személyes adat

Személyes adatnak nevezzük az érintett személlyel kapcsolatba hozható adatokat, valamint ezekből az adatokból levonható, az érintettre vonatkozó következtetéseket. A személyes adatokat mindaddig védeni kell, amíg a helyreállításuk, az érintettel való kapcsolatba hozása vélhetően megoldható.

A helyreállítás lehetősége mindaddig fennáll, amíg az adatkezelő rendelkezik a megvalósításhoz szükséges technikai feltételekkel. Egy személyt akkor tekintünk

⁶ Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény.

teljes mértékben azonosíthatónak, ha különböző rá jellemző, sajátos tények alapján azonosíthatóvá válik. Ezek a tények lehetnek közvetlenek és közvetettek is:

- név;
- azonosító jel;
- fizikai azonosságra;
- fiziológiai azonosságra;
- mentális azonosságra;
- gazdasági azonosságra;
- kulturális azonosságra;
- szociális azonosságra vonatkozó ismeretanyag, valamint az ezekből levonható következtetések.

A személyes adatok csoportján belül két speciális fajtát különböztetünk meg a különleges adatot, és bűnügyi személyes adatot.

Különleges adatok csoportjába tartoznak azok a személyes adatok, melyek a természetes személy:

- faji eredetére;
- nemzetiséghez tartozására;
- politikai véleményére vagy pártállására;
- vallásos vagy más világnézeti meggyőződésére;
- érdek-képviselői szervezeti tagságára;
- szexuális életére;
- egészségi állapotára;
- kóros szenvedélyére vonatkoznak.

Bűnügyi személyes adat: *„büntetőeljárás során vagy azt megelőzően a bűncselekménnyel vagy a büntetőeljárással összefüggésben, a büntetőeljárás lefolytatására, illetve a bűncselekmények felderítésére jogosult szerveknél, továbbá a büntetés-végrehajtás szervezeténél keletkezett, az érintettel kapcsolatba hozható, valamint a büntetett előéletre vonatkozó személyes adat”*⁷

Személyes adat kezelése kizárólag meghatározott célból történhet úgy, hogy az adatkezelés minden időszakában meg kell felelnie az adatkezelés kezdeti céljának. Az adatok felvételekor, majd az azt követő eljárás során is ügyelni kell a felvétel, valamint kezelés tisztességes és törvényeknek megfelelő végrehajtásra. A rögzítéskor törekedni kell, arra, hogy csak a minimális, az adatkezeléshez feltétlen

⁷ Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló törvény 2011. évi CXII. törvény, 3. § 4. pont

szükséges mennyiségű, mélységű információt kérjünk be, azt is csak akkor, ha az érintett személy ehhez írásban hozzájárul. Az ilyen jellegű adatok csak a cél megvalósulásához szükséges mértékben és ideig kezelhetők. A személyes adatok előírásoknak megfelelő kezeléséhez hozzátartozik, hogy az információ a műveletek során is garantált biztonságban legyen. Különböző szervezési és technikai feltételek kialakításával meg kell akadályozni a jogosulatlan hozzáféréseket, a törlést, a módosítást, a továbbítást, valamint a nyilvánosságra hozatal bekövetkezését.

A személyes adatok kapcsán előírásokat kapunk a kapcsolódó biztonsági követelményekre vonatkozóan. A törvény kiterjed az információk mind a szervezetek közötti, mind pedig a külföldre történő továbbítására. Meghatározza az adatkezelés korlátozásának feltételeit és módját. Az érintettek megtudhatják, hogy az adataik kezelése során milyen jogokkal rendelkeznek, valamint ezeket a jogokat hogyan tudják érvényesíteni, adott esetben milyen formában tudnak tiltakozni a személyes adataik kezelése ellen. Ezek lebonyolításában a belső adatvédelmi felelős nyújt segítséget, ugyanis a feladatkörébe tartozik az adatvédelmi és adatbiztonsági szabályzat kidolgozása és a hozzá beérkező bejelentések kivizsgálása.

A törvényben előírt rendelkezések megszegése személyes adattal való visszaélésnek minősül. Ha ez az esett felmerül, az érintett személy az adatátvevő az adatkezelő ellen bírósághoz fordulhat, a bíróság az ügyben soron kívül fog eljárni. A bűncselekmény jogi tárgya a természetes személy személyes adatai megismeréséhez és biztonságos kezeléséhez, őrzéséhez fűződő személyiségi joga. A bűncselekmény elkövetésének több formája is lehetséges, az az egyén, aki jogosulatlanul vagy az eredeti céltól eltérően kezel személyes adatot, nem tesz eleget az érintett tájékoztatására vonatkozó kötelezettségeinek vagy elmulasztja az adatok biztonságát szolgáló intézkedéseket és ezzel a tevékenységgel mások érdekeit jelentősen sérti, azt a törvény egy évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel bünteti. Abban az esetben, ha ezt a vétséget hivatalos személyként, közmegbízott felhasználásával vagy jogtalan hasznoszerzés végett követi el a büntett három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő. Ugyancsak három év letöltendő szabadságvesztéssel jár, ha a visszaélést különleges személyes adattal követi el.

Közérdekű adat

„közérdekű adat: az állami vagy helyi önkormányzati feladatot, valamint jogszabályban meghatározott egyéb közfeladatot ellátó szerv vagy személy kezelésében lévő és tevékenységére vonatkozó vagy közfeladatának ellátásával összefüggésben keletkezett, a személyes adat fogalma alá nem eső, bármilyen módon vagy formában rögzített információ vagy ismeret, függetlenül kezelésének

módjától, önálló vagy gyűjteményes jellegétől, így különösen a hatáskörre, illetékességre, szervezeti felépítésre, szakmai tevékenységre, annak eredményességére is kiterjedő értékelésére, a birtokolt adatfajtákra és a működést szabályozó jogszabályokra, valamint a gazdálkodásra, a megkötött szerződésekre vonatkozó adat”⁸

Közérdekből nyilvános adat

Közérdekből nyilvános adatnak számít az az adat, ami nem tartozik a közérdekű adatok körébe, ezáltal nyilvánosságra hozatalát, megismerhetőségét, hozzáférhetővé tételét a törvény közérdekből elrendeli.

Ebbe az adatcsoportba tartoznak a közfeladatot ellátó szervnél dolgozó személyek neve, feladat- és munkaköre, vezetői megbízása, a hatáskörébe tartozó feladatok ellátásával összefüggő személyes adatai, kiegészítve azokkal a személyes adatokkal, melyek megismerését a törvény lehetővé teszi. A HHK, közfeladatot ellátó szerv lévén biztosítja, hogy a hozzá szóbeli, írásbeli vagy elektronikus úton beérkező az általa kezelt közérdekű adatok és közérdekből nyilvános adatok megismerésére irányuló kérelmeket elfogadja. Természetesen ezt az igényt a közfeladatot ellátó szerv vissza is utasíthatja, amennyiben megfelelő törvényi háttér ezt lehetővé teszi. Például, ha a minősített adat védelméről szóló törvény által meghatározottak alapján a minősített adatok csoportjába tartozik. Továbbá, ha a törvényben leírtak alapján a megismeréshez való jogot a törvény honvédelmi érdekből; nemzetbiztonsági érdekből; bűncselekmények üldözése vagy megelőzése érdekében; környezet- vagy természetvédelmi érdekből; központi pénzügyi vagy devizapolitikai érdekből; külügyi kapcsolatokra, nemzetközi szervezetekkel való kapcsolatokra tekintettel; bírósági vagy közigazgatási hatósági eljárásra tekintettel; a szellemi tulajdonhoz fűződő jogra tekintettel korlátozza.

Nyílt, nem nyilvános adat

A nyílt, nem nyilvános adatok a közfeladatot ellátó szerv feladat- és hatáskörébe tartozó döntés meghozatalára irányuló eljárás során készültek vagy rögzítettek, de nem érik el aminősített szintet. Ugyanakkor védelmük érdekében a keletkezésüktől számított tíz évig nem nyilvánosak. Megismerésüket a kezelő szerv vezetője engedélyezheti, valamint vissza is utasíthatja, amennyiben az adat megismerése veszélyeztetné a szerv törvényeknek megfelelő működési rendjét, feladat- és hatáskörének illetéktelen külső befolyástól mentes ellátását, valamint az adatot

⁸ Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény, 3. § 5. pont

keletkeztető álláspontjának a döntések előkészítése során történő szabad kifejtését.

Ha a valóságnak megfelelő közérdekű adat megismeréséhez fűződő állampolgári jog érdekének védelme sérül, abban az esetben bűncselekményről beszélünk. Ennek folyománya, hogy aki a törvény megszegésével nem tesz eleget a tájékoztatási kötelezettségének, közérdekű adatot más számára hozzáférhetetlenné tesz vagy meghamisítja azt, továbbá a hamis vagy hamisított közérdekű adatot tesz hozzáférhetővé az két évig terjedő szabadságvesztéssel és közmunkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő. Súlyosbító körülménynek számít, ha a bűncselekményt jogtalan haszonszerzés végett követik el, ebben az esetben a letöltendő két év három évre módosul.

3. A köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény

A kulturális örökség részeként tekintett jogi személyek működése és a természetes személyek tevékenysége során létrejött maradandó értékű iratok megőrzését az állam levéltári intézmények működésével garantálja. A törvény biztosítja, hogy a közfeladatot ellátó szervek irattári anyagai szakszerűen kezelt és rendszerezett formában mindenki számára jól használható forrásanyaggá váljanak, feltéve, hogy a létrehozó szerv működéséhez már nem szükséges.

A törvényben meghatározottak alapján, a törvény hatálya kiterjed:

- a közfeladatot ellátó szervek irattári anyagára;
- a tartós állami tulajdonú társasági részesedéssel működő gazdasági társaságok irattári anyagára;
- a közlevéltárakban őrzött levéltári anyagra;
- a nyilvános magánlevéltárakban őrzött levéltári anyagra;
- az 1-4 pont hatálya alá nem tartozó szervek és természetes személyek tulajdonában lévő maradandó értékű iratra.⁹

A törvény a közérdekű adatokat két nagy csoportra osztja. Az egyik csoportot a köziratok képezik, míg a másikba a magániratok tartoznak. Bevezeti a közirat és közlevéltár fogalmát, miszerint köziratnak minősül minden olyan irat, mely a közfeladatot ellátó szerv irattári anyagába tartozik vagy éppen tartozott, a keletkezési idejétől és őrzési helyétől függetlenül. Közlevéltár minden olyan

⁹ A köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény, 2. §

közfeladatot ellátó szerv által működtetett levéltár, mely a nem selejtezhető köziratokkal kapcsolatos feladatokat végzi. A törvény továbbá rendelkezik a kezelésüknél fogva szervesen összetartozó irategyüttesek elkülönítetlen kezeléséről.

Az alapelvnek megfelelően szabályozza a levéltárakban őrzött köziratok használatát, úgy hogy a köziratok nyilvánossága az állampolgárok és az állam érdekeinek védelme csak meghatározott, minimális időszakra legyen korlátozva. Meghatározza a kiselejtezhető irattári tételekbe tartozó iratok ügyviteli célú megőrzésének időtartamát, valamint határidőt szab a nem selejtezhető iratok levéltárba adására.

Definiálja az irat fogalmát, amibe beletartozik bármely típusú adathordozón rögzített adat és információ is. Kijelöli az archiválási kötelezettség alá tartozó irattárakat, valamint azon illetékes levéltárak körét, amelyek ezen irattárak maradandó értékű iratainak átvételére jogosultak. Ezen levéltárak számára ellenőrzési - és az iratok kiválogatásában egyetértési jogot biztosít.

Kialakításra került minden jogi személyre vonatkozó iratkezelési rendszer, melynek alapja az irattári terv. Ez a jegyzék segítségként szolgál a köziratok rendszerezéséhez és a selejtezhetőség szempontjából történő válogatáshoz.

4. A közfeladatot ellátó szervek iratkezelésének általános követelményeiről szóló 335/2005. korm. rendelet

A köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény 35/A. §-a (1) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján a közfeladatot ellátó szervek iratkezelésének általános követelményeiről a Kormány ezt a kormányrendeletet alkotta meg.

A rendelet hatálya kiterjed a közfeladatot ellátó szervekre, valamint azok irattári anyagára. Meghatározza a közfeladatot ellátó szervekhez beérkezett és az ott keletkezett papíralapú és elektronikus köziratok kezelésének egységes követelményeit.

Továbbá előírja a központi államigazgatási szervek, az önkormányzati hivatalok és az önkormányzati társulások iratkezelési szabályzatai végrehajtásának ellenőrzési rendjét. Megjegyzendő, hogy a rendeletet minősített adatok tekintetében a külön jogszabályokban leírtak figyelembe vételével kell alkalmazni.

5. A minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény¹⁰

„E törvény célja, hogy az alapvető jogok tiszteletben tartása, Magyarország érdekeinek védelme és az állam nemzetközi kötelezettségvállalásainak teljesítése érdekében az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló törvénnyel összhangban meghatározza:”¹¹

- minősített adat létrejöttével és kezelésével kapcsolatos alapvető rendelkezéseket;
- minősítési eljárás és a nemzeti minősített adat felülvizsgálatának rendjét;
- minősített adat védelmének általános szabályait;
- nemzeti iparbiztonság rendszerének főbb elemeit;
- minősített adat védelmét ellátó szerveket és személyeket.

A törvény elfogadása nagy jelentőséggel bírt a minősített adatok védelmével és szakmai felügyeletével kapcsolatban. A már meglévő titokvédelmi struktúra átszervezésekor a fő cél egy egységes adatvédelmi rendszer felállítása volt, mely lehetővé teszi a nemzetközi kötelezettségvállalásainkkal összefüggő külföldi - és természetesen a nemzeti minősített adatok biztonságos kezelését. Ennek alátámasztásaként egységesítésre került a felügyeleti rendszer, így a nemzeti, NATO, EU minősített adatok és a rejtjeltevékenység ellenőrzése is a Nemzeti Biztonsági Felügyelet feladatkörébe tartozik. További pozitívum, hogy a minősítési eljárás pontosítása és egyszerűsítése magával vonzotta az adminisztratív terhek csökkenését is. Első állomásként megszüntetésre került az államtitokkörüi jegyzék és a szolgálati titokkörüi jegyzék. Az eljárás megkezdésének kiinduló pontja az, hogy az állampolgárok számára biztosítani kell közérdekű adatokhoz való hozzáférést. Ezt az alapvető jogot minősítéssel csak meghatározott keretek között lehet korlátozni. A Mavtv.-ben leírtak alapján, a keletkezett adat minősítéssel akkor védhető, ha az a védhető közérdek körébe tartozik. Továbbá, ha az adat nyilvánosságra hozatala, jogosulatlan megszerzése, módosítása vagy felhasználása, illetéktelen személy részére hozzáférhetővé, valamint az arra jogosult számára hozzáférhetetlenné tétele károsítja a minősítéssel védhető közérdeket. Valamint, ha az adat nyilvánosságát a feljogosított személyeken kívül bizonyos ideig kötelesek vagyunk korlátozni. Ezen keretek pontos meghatározása, valamint a kidolgozott minősítési eljárás gátat szabott a már igencsak elhatalmasodott túlminősítéseknek. A minősített adatok számának drasztikus csökkentése lehetővé teszi, hogy a

¹⁰ Továbbiakban: Mavtv.

¹¹ A minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény

fennmaradók számára hatékonyabb védelmi szintet tudjunk kialakítani, ami a jövőre nézve akár a költségek csökkenéséhez is vezethet.

A törvény kidolgozásakor meghatározott fő szempont az volt, hogy a nemzeti minősített adatok védelmi szintje lehetőleg jobban azonosuljon a külföldi- NATO, EU- minősített adatok védelmi szintjéhez. Ami a későbbiek folyamán az adatok együttes kezelése esetén könnyebbé jelent. Ennek megfelelően a minősítés, külföldi mintára, négy szintű káralapú minősítési rendszer alkalmazásával került kialakításra. A káralapú rendszer lényege, hogy a védelmi intézkedések szintjét a kármérték határozza meg. Azaz minél nagyobb kárt okoz az adat nyilvánosságra hozatala, jogosulatlan megszerzése, módosítása vagy felhasználása, illetéktelen személy részére hozzáférhetővé, valamint az arra jogosult részére hozzáférhetetlenné tétele, annál magasabb szintű személyi, fizikai, adminisztratív és elektronikus biztonsági követelményeknek kell érvényesülniük a védelem során. Ezek figyelembe vételével, ha a minősített adat biztonságának megsértése:

- Rendkívül súlyosan károsítja a minősítéssel védhető közérdeket, akkor „Szigorúan titkos!”;
- Súlyosan károsítja a minősítéssel védhető közérdeket, akkor „Titkos!”;
- Károsítja a minősítéssel védhető közérdeket, akkor „Bizalmas!”;
- Hátrányosan érinti a minősítéssel védhető közérdeket, akkor „Korlátozott terjesztésű!” minősítési szintbe tartozik.

Nemzeti	NATO	EU
Szigorúan titkos	COSMIC TOP SECRET	TRES SECRET UE/ EU TOP SECRET
Titkos	NATO SECRET	SECRET UE
Bizalmas	NATO CONFIDENTIAL	CONFIDENTIEL UE
Korlátozott terjesztésű	NATO RESTRICTED	RESTREINT UE

1. sz. ábra „Minősítési szintek”

A törvény a minősített adatok védelmére öt alapelvet határoz meg, melyek szintén a NATO, illetve az EU Biztonsági Szabályzat mintájára kerültek be a jogszabályba. **Az alapelvek a következők:**

- *„Szükségesség és arányosság elve: a közérdekű adat nyilvánosságához fűződő jogot minősítéssel korlátozni csak az e törvényben meghatározott feltételek fennállása esetén, a védelemhez szükséges minősítési szinttel és a feltétlenül szükséges ideig lehet.*

- *Szükséges ismeret elve: minősített adatot csak az ismerhet meg, akinek az állami vagy közfeladata ellátásához feltétlenül szükséges.*
- *Bizalmasság elve: minősített adat illetéktelen személy számára nem válhat hozzáférhetővé vagy megismerhetővé.*
- *Sérthetetlenség elve: a minősített adatot kizárólag az arra jogosult személy módosíthatja vagy semmisítheti meg.*
- *Rendelkezésre állás elve: annak biztosítása, hogy a minősített adat az arra jogosult személy számára szükség szerint elérhető és felhasználható legyen.”¹²*

A minősítésnek figyelem felhívó szerepe is van, azért lesz egy adat minősített jellegű, mert a készítő felismeri, hogy az általa létrehozott adat az előírtaktól eltérő kezelése az állam valamely védhető érdekét veszélyezteti, adott esetben ténylegesen károsítja.

A Mavtv. szerint minősítői jogkör csak a közhatalmi jogosítványokkal rendelkező személyek részére biztosított. A minősítői joggal rendelkező, közhatalmi jogosítványokkal felruházott személyeknek, illetve a közjogi és közigazgatási szervezetek vezetőinek írásban határozzák meg azokat a beosztásokat, amelyek betöltői részére minősítői jogkört biztosítanak.

A minősítéssel védhető közérdekek körébe való tartozás önmagában nem indok a minősítésre. Minősítési eljárás során meg kell vizsgálni, hogy a közérdekű adatok nyilvánosságához való alapvető jogot nem korlátozzuk-e szükségtelenül.

A minősítő egy indoklással ellátott minősítési javaslatot készít, melyben hivatkozik valamely minősítéssel védhető közérdekre, meghatározza a minősítési szintet és a minősítés érvényességi idejét. Az indoklás megfogalmazásánál törekedni kell a tömörségre, valamint arra, hogy ne tartalmazzon, már önmagában is minősítéssel védendő információkat.

A minősítőnek az javaslat kézhezvételét követő 30 napon belül döntenie kell, amennyiben kicsúszna a megadott határidőből, úgy a minősítés nem jön létre. Az információt az átfutási idő alatt is a javasolt minősítési szintnek megfelelő védelemmel kell biztosítani. A minősítés létrejötte után be kell tartani az előírt minősítési jelölés formai követelményeit, miszerint az adathordozón jelölni kell a minősítési szintet, érvényességi időt és a minősítő nevét, beosztását. Ha ezt az adathordozó kialakítása nem teszi lehetővé, úgy ezeket az adatokat az adathordozótól adminisztratív módon elválaszthatatlan kísérő lapon kell feltüntetni.

¹² A minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény, 2. §

Érvényességi idő:

Minősítési szint	Alapesetben adható maximum érvényességi idő
Szigorúan titkos/Titkos	30 év
Bizalmas	20 év
Korlátozott terjesztésű	10 év

2. sz. ábra: „Érvényességi idő”

A minősítés érvényességi ideje, még az eredeti határidő lejárta előtt, egy alkalommal, új eljárás lefolytatásával meghosszabbítható.

A minősített adat biztonságának megsértése esetén a biztonsági vezető gondoskodik a felmerülő kár felméréséről, enyhítéséről, a jogszerű állapot helyreállításáról, majd jelentés tesz a Nemzeti Biztonsági Felügyelet felé, mely jelentésben meghatározza a veszélyeztetett minősített adatok azonosításához szükséges adatokat, tisztázza a biztonság megsértésének körülményeit, pontosítja a veszélyeztetettség idejét, helyét és a kialakulásának elsődleges okait. Megnevezi, feltéve, ha ismert, a biztonság megsértéséért felelőssé tehető személyt. Végül, felsorolja az általa megtett intézkedéseket. A bűncselekmény jogi tárgya a Magyar Köztársaság minden olyan érdeke, amelynek megóvása céljából valamely adat minősített adattá nyilvánítható. A bűncselekmény elbírálásakor fontos szempont, hogy a minősített jelleg az irathoz hozzáférő személyek számára felismerhető volt-e a rajta lévő jelzésekből, az irat tartalmából. Nincs különbség, hogy a támadást végrehajtották-e vagy sem, ha még az előkészületi fázisban rajtakapott személyek ugyanabban a büntetésben részesülnek, mintha már megtörtént volna bűncselekmény.

A törvény négy elkövetési módot fogalmaz meg:

- A minősített adat jogosulatlan, jogellenes megszerzése, itt fontos megjegyezni, hogy ebben az esetben a törvény kizárja a véletlenül történő megismerést;
- A minősített adat jogosulatlan felhasználása, amikor az egyén a jogszerűen vagy véletlenül megszerzett minősített adatokat saját vagy más személy érdekében felhasználja;
- Azon tevékenység, mulasztás, amikor a minősített adat illetéktelen személy számára hozzáférhetővé válik;

- A minősített adat illetékes személy számára hozzáférhetetlenné tétele. Amikor az elkövető megakadályozza, hogy a feljogosított személyek elérjék a szükséges adatokat.

A súlyosság tekintetében három kategóriát különböztetünk meg:

- visszaélés szigorúan titkos és titkos minősítésű adattal;
- visszaélés bizalmas minősítésű adattal;
- visszaélés korlátozott terjesztésű minősítésű adattal;

A Büntető törvénykönyvben meghatározott bűncselekményekért kiróható letöltendő büntetéseket az alábbi táblázat tartalmazza. Az üresen hagyott mezőkről a törvény nem intézkedik.

Minősítési szint Cselekmény	Szigorúan titkos, titkos	Bizalmas	Korlátozott terjesztésű
	Letöltendő büntetés		
•jogosulatlanul megszerzi, felhasználja, •jogosulatlan személy részére hozzáférhetővé, vagy jogosult személy részére hozzáférhetetlenné teszi,	3 évig terjedő szabadságvesztés Szigorúan titkos adat esetén: 1-5 évig terjedő szabadságvesztés	1 évig terjedő szabadságvesztés	Közérdekű munka vagy pénzbüntetés
~ minősítési szintű adat külföldi személy számára válik elérhetővé	Szigorúan titkos: évig terjedő szabadságvesztés Titkos: 1-5 évig terjedő szabadságvesztés	3 évig terjedő szabadságvesztés	1 évig terjedő szabadságvesztés és közérdekű munka vagy pénzbüntetés
Visszaélésre való előkészület elkövetése	Vétség miatt: 2 évig terjedő szabadságvesztés Büntett miatt: 3 évig terjedő szabadságvesztés		

Törvény alapján jogosult személy követi el		2 évig terjedő szabadságvesztés	1 évig terjedő szabadságvesztés és közérdekű munka vagy pénzbüntetés
Törvény alapján jogosult személy külföldi számára teszi elérhetővé	Szigorúan titkos: 5-15 évig terjedő szabadságvesztés Titkos: 2-8 évig terjedő szabadságvesztés	1-5 évig terjedő szabadságvesztés	3 évig terjedő szabadságvesztés
Törvény alapján jogosult személy gondatlanságból követi el	2 évig terjedő szabadságvesztés minősített esetben 3 évig, illetőleg 3-5 évig	1 évig terjedő szabadságvesztés és közérdekű munka vagy pénzbüntetés	közérdekű munka vagy pénzbüntetés
Törvény alapján jogosult személy gondatlanságból követi el, ezáltal külföldi számára teszi elérhetővé		2 évig terjedő szabadságvesztés	1 évig terjedő szabadságvesztés és közérdekű munka vagy pénzbüntetés

4. sz. ábra „A bűncselekményért kiróható büntetések”

A törvény végrehajtása érdekében a Kormány három rendeletet alkotott meg.

- A Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről szóló 90/2010. Korm. rendelet;
- Az iparbiztonsági ellenőrzés és a telephely biztonsági tanúsítvány kiadásának részletes szabályairól szóló 92/2010. Korm. rendelet (a kormányrendeletben leírt követelmények nem vonatkoznak az egyetemre, így ezzel nem foglalkozom a továbbiak folyamán);
- A minősített adat elektronikus biztonságának, valamint a rejtjeltevékenység engedélyezésének és hatósági felügyeletének részletes szabályairól szóló 161/2010. Korm. rendelet.

A Mavtv., illetve az annak végrehajtásáról rendelkező három kormányrendelet nem fogja át teljesen a minősített adat védelmének magyarországi rendszerét, csak keretet ad a biztonság kialakítására.

6. A minősített adat elektronikus biztonságának, valamint a rejtjeltevékenység engedélyezésének és hatósági felügyeletének részletes szabályairól szóló 161/2010. Korm. rendelet

A rendeletet a Kormány a minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény végrehajtása érdekében alkotta meg, melyben meghatározza a minősített adatok elektronikus rendszeren való biztonságos kezelésének szabályait. Kijelöli a biztonságos üzemeltetésért felelős személyeket, szervezeteket és rendelkezik a számukra előírt feladatokról. Előírja szükséges biztonsági dokumentációról kidolgozását, valamint az üzemeltetéshez szükséges engedélyek, tanúsítványok beszerzését. Körvonalazza a fizikai, személyi, adminisztratív biztonságra vonatkozó követelményeket. Megszabja a minősített adatot elektronikus rendszeren kezelő szerv vezetőjének feladatait a rejtjeltevékenységre vonatkozóan. Az elektronikus biztonság helyi szervezetével kapcsolatosan tisztázza a biztonsági vezető, a rendszerbiztonsági felügyelet, a rejtjelfelügyelet, a rendszeradminisztrátor, a rejtjelző és a rejtjelző szolgálatok feladatait a biztonságos adatfeldolgozás biztosítása érdekében.

A kormányrendelet a NATO és az EU biztonsági szabályzatait követve nem fogalmaz meg alapkövetelményeket, csak minimális követelményeket állapít meg, ezzel biztosítva, hogy a minősített adatot kezelő szerv a saját rendszere védelmének megfelelően és költséghatékonyan alakítsa ki a biztonsági környezetet.

Ugyanakkor hiányosságként lép fel, hogy a kormányrendelet nem tér ki részletesen a terméktanúsításra, a kockázatelemzés végrehajtására, a hálózatok biztonságos összekapcsolására.

7. A Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről szóló 90/2010. Korm. rendelet

A Kormány a minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény 37. § a) és b) pontjában kapott felhatalmazás alapján alkotta meg ezt a rendeletet, melyben meghatározza a Nemzeti Biztonsági Felügyelet részletes feladatait, működési rendjét és eljárásának lépéseit. Intézkedik a minősített adatkezelés rendjéről ennek részeként megfogalmazza a személyi biztonsági tanúsítvány kiadásának és visszavonásának részletes eljárási szabályait; a minősített adat fizikai és adminisztratív biztonságának részletes szabályait; a minősített adat kezelésének engedélyezésével kapcsolatos részletes szabályokat.

8. A honvédelmi tárca információbiztonság politikájáról szóló 94/2009. HM utasítás

A Magyar Honvédségen belül az előzőekben felvázolt jogszabályokra, kormányrendeletekre támaszkodva ez a legmagasabb szintű HM utasítás, mely lerakja az alapokat az információbiztonság tekintetében.

Az adatok megfelelő védelmi szintjének elérése érdekében a csoportokon belül célszerű az adatokat további osztályokba sorolni. A fenyegetettség, vagy sebezhetőség alapján az adatok magasabb biztonsági osztályba sorolhatók, ezzel garantálva a magasabb védelmi szintet. A besorolás során több szempontot kell figyelembe venni:

- az adatvagyon mérete;
- megjelenési formája és a rendelkezésre állásra vonatkozó követelmények;
- az adatokra és adatkezelő rendszerekre irányuló fenyegetések és az általuk okozható kár mértéke;
- a helyreállíthatóság.

A nem minősített adatokat az ALAP biztonsági osztályba kell sorolni. A magasabb szintű biztonsági követelmények alkalmazása érdekében FOKOZOTT biztonsági osztályba soroljuk a nagy mennyiségű személyes adatot, különleges adatot, az üzleti adatot, a címtáradatot és az üzemeltetési adatot. A jogszabály szerint „Korlátozott terjesztésű!” minősített adatok a KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ biztonsági osztályba tartoznak. BIZALMAS biztonsági osztályba a jogszabályban meghatározottak alapján „Bizalmas!” minősítésű adatokat soroljuk. TITKOS adat biztonsági osztályba kell sorolni a „Titkos!” minősítésű adatot és végül, SZIGORÚAN TITKOS adat biztonsági osztályba kell sorolni jogszabály szerint „Szigorúan titkos!” minősítésű adatot.

Összegzés

A közlemény tételesen összefoglalta az információbiztonság hazai szabályozási rendszer fő vonalait, többnyire törvényi szinten.

Felhasznált irodalom

- [1] Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény;
- [2] A köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény;

- [3] A közfeladatot ellátó szervek iratkezelésének általános követelményeiről szóló 335/2005. Korm. rendelet;
- [4] A minősített adat védelméről szóló 2009. évi CLV. törvény;
- [5] A minősített adat elektronikus biztonságának, valamint a rejtjeltevékenység engedélyezésének és hatósági felügyeletének részletes szabályairól szóló 161/2010. Korm. rendelet;
- [6] A Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről szóló 90/2010. Korm. rendelet;
- [7] A honvédelmi tárca információbiztonság politikájáról szóló 94/2009. HM utasítás

Masenko Mavi Viktor – Szalontai László: Géntechnológia, génmódosított szervezetek egészségügyi és jogi, biztonságpolitikai összefüggéseiről

Absztrakt

Jelen közlemény Magyarország információbiztonságának szabályozását foglalja egybe

Abstract

This publication presents the regulation system of information security are of Hungary

Bevezetés

A géntechnológia ígérete és látványos fejlődése az utóbbi évtizedekben elképesztő távlatokat villantott fel az emberiség előtt. A genetikailag módosított szervezetek (*genetically modified organisms- GMO-k*) már ma is életünk szerves részévé váltak, a jövőben pedig lehetséges, hogy elengedhetetlen és meghatározó tényezővé válnak (úgy, mint a korábban létrehozott egyes mesterséges termékek, pl. a cukor, klór, stb.).

1. Genetikailag módosított szervezetek

A genetikailag módosított szervezetek első nemzedéke az élő szervezetek genomjának teljeskörű feltérképezését követően már több évtizede a kereskedelmi forgalomban van. Ezen élőlények (növények, állatok) génállományát mesterségesen hozzák létre.

Az említett első nemzedékű genetikailag módosított szervezeteket nagyon is gyakorlati megfontolások alapján hozták létre. A 60-as-70-es években, amikor a különböző vegyszerek, „**Cidek**”(*pesticidek, herbicidek, fungicidek*. A *cid* toldalék „irtást” jelent) ipari mértékű alkalmazása sokakat kétséggel és rémülettel töltött el azok természet-és egészségkárosító hatása következtében.

A tudomány egyes képviselői felismerték, hogy a **cidek** széleskörű alkalmazását helyettesíteni kell valamilyen ésszerűbb és kímélőbb megoldással.

Az intenzív mezőgazdasági termelés igényelte az egyre hatékonyabb gyomirtók és rovarirtók felhasználását. A különböző '**cidek**' alkalmazásának elterjedését semmi sem tudta megakadályozni- azok képezték az első „zöld forradalom” legfontosabb alkotóelemeit-, s sokan igen hamar felismerték, hogy alkalmazási szintjük elérte azt a határt, ahol már fennáll a **genocid** veszélye, azaz az emberek kiirtásának veszélye.

A növényvédő szerek milliányi változata volt forgalomban, s a tudósok megszállottan keresték a leghatékonyabb növényvédő¹³ és rovarirtó szert. A tudósok vonatkozó kísérletei végül eredménnyel jártak: megjelent a rovarirtó szerek „atombombája”, a **DDT**. A **DDT (diklór-difinil-triklóretán)** csodaszerként vonult be a történelembe. Bár a szert tulajdonképpen már a 19. században ismerték, annak igazi feltalálójaként Paul Müllert, svájci kémikust¹⁴ tartják számon, aki feltárta annak rovarirtó tulajdonságait. A szer tiszta formájában fehér por alakú anyag, különböző molekulák kombinációja (a szer minden egyes molekulája 14 szénatomból, 9 hidrogénatomból és 5 klóratomból áll). A **DDT** első tömeges alkalmazására a második világháború során került sor: az amerikai hadseregben alkalmazták széleskörűen a katonák megvédésére tetvek, bolhák és szúnyogok ellen. S mint a gyakorlat is bizonyította a szer igen hatékonynak bizonyult a tífuszt, pestist és maláriát terjesztő kártevők kiirtásában. A háború után Európában sor került a szer növényvédelmi célú használatára: az amerikai hadsereg által Európába véletlenül behurcolt kolorádó bogár¹⁵ ellen. Az USA-ban már a 40-es évektől kezdve több százezer tonnát szórtak ki, minek hatására 1949-re az országból gyakorlatilag eltűnt a malária.

Nem véletlenül illetik a **DDT-t** a rovar irtószerek „atombombájaként”, annak hatékonyságával semmilyen más irtószer nem veszi fel a versenyt. A szernek *igen tartós a hatása*- egy évben csak egyszer kell kiszórni, *vízben nem oldódik, nagyon lassan bomlik le, felezési ideje a természetben kb. 100 év*. A szer még két-három generációval később is kimutatható az állatok és emberek szervezetében (elsősorban a zsírszövetekben).

Időközben bizonyosságot szereztek a szer *ökotoxikológiai* és *egészségkárosító* hatásáról is. Egyértelműen feltárták annak rákkeltő és nemző képtelenséget okozó hatását az állatok és emberek körében egyaránt. Nagy mennyiségű alkalmazása esetén jelentősen megugrott a koraszülések száma, a fogyatékkal születők aránya. Mindez arra ösztönözte a függetlenül gondolkodó embereket, hogy határozottan tiltakozzanak a **DDT** esztelen használata ellen.

A legnagyobb visszhangot **Rachel Carson**, amerikai tengerbiológus és természetíró váltotta ki, éspedig : a **Néma tavasz** c. könyvének megírásával és

¹³ A „védő” jelző kissé félrevezető, mivel minden esetben az irtás fogalma szerepel központi kérdésként, azaz a védelmet a növénykárosító élőlények hatékony kiirtásával párosították.

¹⁴ Aki 1948-ban orvosi Nobel-díjat is kapott érte.

¹⁵ Bár még ma is tartja magát az a feltételezés, hogy a kolorádó bogár megjelenése Európában az amerikaiak szándékos cselekedetén alapul. Ez nem bizonyítható, nagyobb és realisabb annak a valószínűsége, hogy a több százmillió tonnás amerikai harci felszerelés Európába történő szállítása eredményeként került sor a bogár behurcolására.

közzétételével,¹⁶ amelyben példák sorával bizonyította a növényvédő szerek gátlástalan használatának veszélyeit.

A könyv *korszakalkotó szerepet játszott a modern környezetvédelem létrejöttében*, Az USA-ban 1972-ben betiltották a **DDT** használatát. Hazánkban 1968-ban, a világon elsőként, tiltották be a **DDT** gyártását, azonban a meglévő készleteket továbbra is használni lehetett.

Ekkor a szintéren megjelentek a géntechnológia képviselői, akik a növényvédelem és kártevők elleni küzdelem kímélőbb és *humánusabb* megoldására törekedtek. Vagyis a totális hatású **cidek** helyett valamiféle célzott hatású, intelligensebb megoldást jelentő irányába terelték a tudományos kísérleteket. Mivel a feladat jellege nem igen változott (a gyomnövények és a kártevők elleni küzdelem továbbra is napirenden volt), a herbicidek és a pesticidek szükségességéről nem lehetett eltekinteni, úgy vélték, hogy elsősorban a védendő növények- védekezésük fokozása céljából – génállományát (genomját) célszerű módosítani.

2. A módosítások, fejlesztések lépései

Így első lépésben a genetikai alapú növényvédelem két fő iránya alakult ki:

- a termesztett kultúrnövények vegyszeres gyomirtókkal szembeni ellenállásának növelése (korábban alapvető problémaként jelentkezett, hogy a gyomirtó vegyszerek a termesztett kultúrnövényeket is jelentősen károsították);
- a kártevőkkel szembeni vegyszerek használata helyett módosítani kell a termesztett kultúrnövények genomját oly módon, hogy azok saját maguk termeljék ki a védekezésükhöz szükséges ellenanyagot (vegyszert). Azaz a gyomirtó és rovarirtó vegyszerek kiváltásának, korlátozásának az ötlete szerepelt a megoldások között. Mindezek alapján megállapítható, hogy a javasolt biotechnológiai megoldások háttérében jó szándékú és hasznosnak tűnő elképzelések húzódtak meg.

Nem is az elképzelések jó szándékával van a probléma, hanem a vonatkozó következmények reális felmérésével. Jelenleg senki sem tudja megmondani, hogy a növények genomja megváltoztatásának melyek a hosszú távon jelentkező reális következményei. A vonatkozó bizonytalanság totális, amennyiben azt az élő szövet sejtjeiben véghezvitt mesterséges módosítások szemszögéből próbáljuk meg vizsgálni. E módosítások tényleges következményeit senki sem képes előre

¹⁶ A könyv Amerikában 1962-ben jelent meg, s azt több tucat nyelvre is lefordították. Magyarországon magyarul 2007-ben jelent meg: ld Rachel Carson: *Néma tavasz*. Katalizátor Kiadó, 2007.

megmondani, de még megjósolni sem. Továbbá, e módosításokat, és azok lehetséges következményeit nem lehet azonnal visszavonni, meg nem történné tenni, így azok *visszavonhatatlansága* különösen aggályos.

A totális hatású herbicidek kiváltásának az ötlete nem materializálódott, alkalmazásukra továbbra is sor kerül, azzal a módosulással, hogy az érintett termesztett kultúrnövényeket- genomjuk mesterséges módosítása révén- ellenállóbbakká tették az egyes herbicidekkel szemben. Vagyis lehetővé vált bármilyen gyakoriságú és intenzitású permetezés az érintett kultúrnövények károsítása nélkül. A gyakori és intenzív permetezést lehetővé tevő eljárásnak vannak káros és beláthatatlan következményei is, éspedig:

- az *nem a vegyszerhasználat csökkenését, hanem növekedését eredményezi* (hiszen a védekező gazda tudja, hogy a vegyszerek használata nem okozhat kárt a kultúrnövényekben, még a mindennapi permetezés esetében sem);
- a vegyszereknek ellenálló kultúrnövények génjei esetleg beépülhetnek a gyomnövények genomjába, s ezáltal a vegyszeres irtásnak ellenálló *szuper-gyomnövények* jöhetnek létre.¹⁷

A pesticidek mellőzését célzó biotechnológiai eljárás következtében a vonatkozó pesticidek kiszórása (permetezése) valóban megszűnt: hiszen magukat a védendő termesztett növényeket kényszerítik arra, hogy saját maguk termeljenek olyan irtószert, amely elpusztítja a kártevőket (ide sorolható a **bacilus thuringiensis** baktérium toxinját tartalmazó szója, repce, rizs, gyapot és kukorica). A **BT**-toxint előállító kultúrnövények termesztését a természetben előforduló esetek megfigyelésén honosították meg. Felfedezték, hogy ezen baktérium (amely a talajban található) által fertőzött növények ellenállnak a rovarok károkozásának. Génmódosítás révén kényszerítik a növényeket **BT**-toxin termelésére, s így azok ellenállnak a rovarok károkozásának. Ezen eljárásnak is vannak kockázatai, kiszámíthatatlan következményei:

- a génállomány manipulálása következtében a **BT**-toxinokat tartalmazó növények minden egyes sejtje részt vesz a toxin termelésében, s ezáltal nem zárható ki, hogy az ilyen növények *több ezerszer annyi toxint* tartalmaznak, mint amennyit a permetezés révén juttatnak ki. Azaz az ilyen növények *mérgező jellege* egyáltalán nem zárható ki;

¹⁷ Így például, Argentínában, ahol igen sok génmódosított kultúrnövényt termesztenek (szója, repce, gyapot), a gyomnövények is átvették a kultúrnövények vegyszerellenálló tulajdonságait. Még a világ leghatékonyabb gyomirtószere, a **glyphosate**, sem volt képes kiirtani ezeket a gyomokat, így a gazdák kénytelenek voltak fejszét ragadni, s azzal irtani a gyomokat.

- Idővel- a **BT**-toxinnak való folyamatos kitettség következtében- *kialakulhat a kártevők (bogarak, molyok) azon nemzedéke, amely rezisztens a BT-toxinnal szemben;*
- Egyelőre nem világos, hogy a növényekkel hasznos szimbiózisban élő rovarok populációját milyen károsodás éri (méhek, katicabogarak, lepkék, stb.).

A génmódosított termékek **első nemzedékéhez** a gyomirtókkal és a rovarokkal szembeni ellenálló képességet mutató kultúrnövények (repce, szója, kukorica) tartoznak. Ezen genetikailag módosított növények elsősorban a termelők érdekeit és nem pedig a fogyasztók érdekeit szolgálták.

A tudomány képviselői nagy erőfeszítéseket tesznek a génmódosított termékek **második nemzedékének** a kifejlesztésére, amely termékek már közvetlenül a fogyasztók érdekeit szolgálhatják. Egyesek a génmódosított baktériumok igen széleskörű felhasználását vizionálják. Azok gyógyászati és más hasznos felhasználása terén már érték is el bizonyos sikereket: például, genetikailag módosított baktériumokkal állítják elő az inzulint, különböző véralvadást, gátló szereket, növekedési hormonokat. Kísérletek folynak a növények táplálkozástani értékének módosítására (pl. vitamin-tartalmuk mesterséges jobbítására, antioxidáns elemek szintjének emelésére, allergén fehérjék szintjének csökkentésére).

A termesztett növények vitamin-tartalmának mesterséges növelését célzó kísérletek közt kell megemlíteni az, un. **aranyrizs** előállításának az ötletét. A harmadik világ országaiban a rizs fogyasztása meghatározó szerepet játszik a táplálkozásban. Azonban a rizs egyáltalán nem tartalmaz A vitamint., aminek hiánya évente több millió gyermek vakságát okozza. Ezért a tudósok. - genetikai módosítás révén- a rizs egy olyan fajtáját javasoltak meghonosítani, amely béta-karotint termel. A béta-karotin a szervezet által termelt A vitamin elengedhetetlen eleme. A tudósok úgy vélték, hogy az aranyrizs előállításával meg lehet oldani a fejlődő országokban mutatkozó táplálkozási hiányosságot, fel lehet számolni a rizs fogyasztásán alapuló egyoldalú táplálkozás káros hatását

Az **aranyrizs** ötlete azonban egyelőre kudarcba fulladt, nem pusztán a génmódosítás elleni tiltakozás és felháborodás miatt, hanem az ilyen rizs fogyasztásával kapcsolatos bizonytalanságok következtében.¹⁸ Egyelőre nem

¹⁸ Ld. Mae- Wan Ho- Joe Cummins: the Golden Rice Scandal Unfolds.- www.isis.org.uk/goldenRiceScandal.php;
The 'Golden Rice' – an exercise in how not to do science.- www.isis.org.uk/rice.php; Brian John: Golden rice feeding trials breach medical ethics code.- GM-Free Cymru, www.gmfreecymru.org/pivotalpapers/feedingrice.html

világos, hogy naponta mennyi ilyen rizst kell elfogyasztani ahhoz, hogy a szervezet elegendő A vitamint termeljen. Továbbá, sokan úgy vélik, hogy a béta-karotin megfelelő hasznosulásához a szervezetnek szüksége van különböző zsiradékokra is, amelyek hiányában a béta-karotin nem alakul át A-vitaminná, vagyis ezen érv szerint, nem az aranyrizs kifejlesztése és fogyasztása, hanem a változatos táplálkozás vezethet el a szervezetnek szükséges A-vitamin szint létrehozásához.

A növények gyógyászati és táplálkozási célból történő genetikai módosításának az ötlete egyre nagyobb méreteket ölt. Egyesek úgy vélik, hogy a közeli jövőben a gyógyszerek és vitaminok többségét a genetikailag módosított növények termékei révén vihetjük be a szervezetünkbe. A cukorbeteg inzulint termelő gyümölcsöt fogyaszthatnak, a növekedési zavarokkal küszködők növekedési hormont termelő zöldséget vagy gyümölcsöt fogyaszthatnak, stb. Megítélésem szerint, az még egy nagyon távoli jövőhöz tartozik, amikor a cukorbeteg kimegy a kertjébe és leszakít egy inzulint termelő almát a fáról, elfogyasztja azt, így szabályozva a cukorszintjét. Az ember által termesztett növények táplálkozási és gyógyászati értékének módosítása óriási veszélyeket hordoz a fogyasztóvédelem szemszögéből. Ki és hogyan fogja ellenőrizni a megváltozott tápértékű termékek megfelelő fogyasztását? Ki lesz a felelős azért, ha a gyermek titokban megdézsmálja a vérzékenységi faktort szabályozó cseresznyét? Lesz-e valamiféle? És milyen az eljárási protokollja a genetikailag módosított ilyen növények felhasználása ellenőrzését illetően?

Jelenleg egyre nagyobb teret kap a **közegészségügyi problémák megoldását célzó génmódosított növények** kifejlesztésének ötlete, nevezetesen: vakcinák előállítására képes növények kifejlesztése. Képzeljük csak el, mekkora haszna és előnye (no, és természetesen kockázata!) lehetne a vakcinák előállítására képes gyümölcsök és zöldségek termesztésének. Az egyes betegségek megelőzéséhez elegendő lenne, ha a gyermekkel olyan gyümölcsöt (banánt, narancsot, szőlőt) vagy zöldséget (uborkát, paradicsomot) fogyasztatunk, amelyek képesek a vírusos agyhártyagyulladás, a malária megelőzését célzó vakcinák előállítására. Egy ilyen megoldás döbbenetes gazdasági előnnyel járna: hiszen nem lenne szükség a vonatkozó vakcinák tömeges ipari gyártására, kiszárazására, kiszállítására és igen költséges tárolására sem (pl. hűtőgépek, hűtőkamrák üzemeltetése).

Az évezredek során kialakított táplálkozási és fogyasztási szokások terén ilyen radikális változtatások kikényszerítése beláthatatlan következményekkel járhat, az egyértelműen vakrepülést jelent az ismeretlenbe és igen komoly *élelmiszerbiztonsági* kérdéseket vet fel.

Így például, az a tény, hogy a tudomány képviselői ma már képesek emberi anyatejet előállító tehenek kifejlesztésére (emberi gének tehenekbe való

beültetése által)¹⁹, nem tekinthető megnyugtatónak élelmiszerbiztonsági szempontból.

A fentiekén kívül intenzív kutatásokat folytatnak a genetikailag módosított termékek **harmadik nemzedékének** a kifejlesztésére is. A harmadik nemzedékhez sorolnám azokat a genetikailag módosított szervezeteket, amelyeket a jelenleg tapasztalható globális problémák megoldására, azok hatásainak tompítására szándékoznak felhasználni. Itt nagyon sok ötlet szerepel, éspedig:

- az éghajlatváltozással kapcsolatos és extrém körülmények közt is életképes növényfajták kifejlesztése. Pl.: szárazság tűrő, nedvesség tűrő, fagyálló kultúrnövények meghonosítása. Adott esetben stratégiailag nagyon fontos szempontokról van szó, a túlélésről, az idővel való igazi versenyfutásról. Az egyre extrémebb formákat öltő időjárás során csak azok az országok lesznek biztonságban, amelyek képesek megfelelő ipari szintű mezőgazdasági termelést megvalósítani az ilyen időjárás körülményei közt is.
- a környezet szennyezését mérséklő génmódosított szervezetek létrehozása, mint például:
 - 1) környezetbarát ürülék előállító állatok meghonosítása (az ilyen jellegű transzgenikus disznót - csökkentett foszfáttartalmú- ürülék előállító) már létrehozták;
 - 2) a környezetet szennyező üvegházhatású gázok mérséklése genetikailag módosított szervezetekkel (széndioxid semlegesítésére, "elfogyasztására" szakosodott mesterséges baktériumok létrehozása.);
 - 3) a fosszilis üzemanyagok kiváltása új típusú energianövények biológiai nemesítése révén. A bio- üzemanyagok ily módon történő előállítása már jelenleg is igen elterjedt folyamat (a cukornád, a kukorica és a repce biológiailag módosított változatát széleskörűen alkalmazzák).

3. Katonai tényezők

És végezetül külön kell szólni a genetikailag módosított szervezetek egy sajátos csoportjáról is, éspedig: a **katonai célból kifejlesztett szervezetekről**. Adott esetben nem egyszerűen gonosz szándékú biológiai fegyverek létrehozásáról lehet szó, mint például, az emberi kórokozók hatékonyabbá tételéről (vírusok,

¹⁹ Ld. Mike Adams: The latest scientific abomination: genetically modified cows produce human breast milk.- . Natural News, April, 2011. –www.naturalnews.com/031952-genetically-modified-cows

baktériumok antibiotikumokkal szembeni rezisztenciának szándékos növelése, hibrid kórokozók kifejlesztése²⁰), hanem olyan hasznos, genetikailag módosított szervezetek létrehozása, amelyeket hatékonyan fel lehet használni kifejezetten katonai célokból. Így például, az amerikai hadseregben már több évtizede kutatásokat folytatnak u.n. Szuperbogarak létrehozására. Ezen superbogarakat speciálisan, genetikailag programozott, célfeladatok ellátására szánják: pl. repülőterek kifutópályáinak tönkretétele. A beton és aszfalt kifutópályák megrongálására előállított és szakosodott superbogarak ötlete már több évtizede napirenden van. Vagy ide sorolható a taposó aknák biológiailag módosított növények (fű) révén történő felderítése. A biotechnológiailag módosított fű képes felismerni a taposóakna jelenlétét, s ha ez megtörtént, figyelmeztető színt (pl. piros) vesz fel. A fűmagot vízágyúval lövik ki a célterületre, s később a piros fűcsomók jelzik az akna jelenlétét.

A fentiekből megállapítható, hogy a biotechnológia száguldó tempója félelmetes mértékű, s száguldása több sávós sugárútjának a végét sem láthatjuk. Mindez óvatosságra intheti az érdeklődőt, ami nem jelenti azt, hogy mindenképpen véget kell vetni ennek a folyamatnak.

A hasznos és nemes szándékú megoldási elképzelésekre szükség van, de megvalósításuk nem lehet pusztán gazdaságossági öncél, következményük megfontolt, átgondolt mérlegelése nem kerülhető meg. E mérlegelés során az emberi méltóság és szabadság eddig elért eredményeit nem szabad figyelmen kívül hagyni, negligálni. Sem etikailag, sem jogilag nem lenne helyes az emberekre rákényszeríteni olyan megoldásokat, melyek következményeivel nincsenek tisztában, amelyeket nem önállóan, a saját meggyőződésükkel összhangban vállalnak. Ezért a *döntéshozatali transzparenciának* és az *érintettek közvetlen bevonásának a döntéshozatalba* különlegesen kiemelt szerepe van. Ezen kívül, a génmódosított szervezetek alkalmazása tudományos megalapozottságának kérdéseit, ideértve azok *fogyasztóvédelmi és egészségügyi kockázatait*, mindenkor a teljes körű nyilvánosság keretében kell tárgyalni. A tudományos bizonyosság hiánya nem szolgálhat alapul a vonatkozó információk és tájékoztatás megtagadására, eltussolására. A tudományos ismeretekben jelentkező ismereti hiányosságokat (hézagokat) mindenkor nyilvánosságra kell hozni. Ezzel összefüggésben nem lehet megemlíteni azt a tényt, hogy a géntechnológiával kapcsolatos tudományos ismeretek objektív feltárása terén komoly hiányosságok-só, esetenként szándékos félrevezetés is – tapasztalhatók. Ez egyáltalán nem

²⁰ Például az ebola és a fekete himlő vírusainak kombinálása.

meglepő, hiszen óriási, gazdasági vonatkozású, érdekek forognak kockán. Ezen érdekek végső határa a csillagos ég.

4. Fogyasztóvédelmi szempontok

Mivel a génmódosított szervezetek végső felhasználói az emberek, mint fogyasztók, a fogyasztóvédelmi szempontokra különleges figyelmet kell fordítani: a fogyasztók érdekei védelmének prioritását kell biztosítani felhasználásuk fényében. Ez egyelőre még nem mondható el. A gazdasági vonatkozású érdekek, az extra-profit megszerzését célzó érdekek mindeddig háttérbe szorították a fogyasztói érdekeket. A fogyasztóknak sok esetben még reális választási lehetőséget sem biztosítanak arra, hogy önként válasszanak a genetikailag módosított és nem módosított szervezetek igénybevételét illetően. Sok országban a génmódosítás tényét (génmódosított szervezeteket tartalmazó fogyasztási termékek jelölését) egyáltalán nem közlik a fogyasztóval, az ilyen termékeket nem címkézik. Az európai országokban, így hazánkban is, az uniós szabályozással összhangban csak a 0, 9% génmódosított alapanyagot tartalmazó termékeket kell külön címkézni, figyelmeztetni a fogyasztót arra, hogy a termék genetikailag módosított összetevőt tartalmaz. Nem egészen világos, hogy ez a százalékos arány milyen módon került meghatározásra, már az egyetlen idegen gént tartalmazó termék is jelenthet kockázatot a fogyasztóra- az ilyen termékben is az egyetlen idegen gén teszi a dolgát, mint minden más gén-utasítást ad egy sajátos fehérje előállítására. Azaz egyáltalán nem tartom megnyugtatónak, hogy csak a 0.9% GM összetevőt tartalmazó terméket kell figyelmeztető címkével ellátni. A fogyasztókat célszerű tájékoztatni a GM összetevőről, mindennemű százalékos jelenlététől függetlenül. A fogyasztóra kell bízni annak eldöntését, hogy vállalja-e az ilyen termék igénybevételét. A fogyasztó minden esetben jogosult a pénztárcájával szavazni arról, hogy mely terméket részesíti előnyben.

A génmódosított szervezeteket tartalmazó termékek figyelmeztető címkézése elengedhetetlen a felelős és átgondolt fogyasztói magatartás kialakításában, egy hatékonyabb fogyasztóvédelmi rendszer létrehozásában.

A génmódosított alkotóelemeket tartalmazó élelmiszerek fogyasztásának kikényszerítése szöges ellentétben áll a fogyasztói szuverenitással, a fogyasztói önrendelkezéssel. Ezen élelmiszerek végső felhasználói a fogyasztók, azonban a jelenlegi szabályozási keretek közt a fogyasztónak nincs lehetősége arra, hogy saját akarata, belátása és tudása szerint döntsön az ilyen termékek fogyasztásáról. Ezeket a termékeket csak ritkán látják el figyelmeztető címkézéssel, de azt is csak akkor, ha a termék (termény) közvetlenül a génmódosítás eredményeként kerül a

fogyasztó asztalára. A génmódosított feldolgozott termékeket illetően (pl. génmódosított növényekből készült olaj, vagy génmódosított összetevőket tartalmazó tápok alapján nevelt állatok húsa) az esetek többségében semmiféle jelölési kötelezettség nem érvényesül. Azokat egyértelműen biztonságosnak tartják, ami tudományosan nem bizonyított, de a jelenlegi megoldások alapján nem is bizonyítható. Hiszen a génmódosítás tényének nyomon követése- a vonatkozó termékek címkézésének elmaradása következtében- lehetetlen feladat. Így például, több mint valószínű, hogy génmódosított összetevőt tartalmazó terméket fogyasztunk, ha egy kínai étteremben egy olyan fogást rendelünk, amelyet bőséges szója-öntettel öntenek le.(a szója zömét napjainkban génmódosítás révén termesztik). Ugyanez vonatkozhat a szupermarket polcáról leemelt lazac-szeletre, amennyiben a lazacot mesterséges lazac-tenyésztő farmon nevelték. A lazacok egy jelentős részét ma már génmódosítás révén tenyésztik.(ideértve az emberi génekkel kezelt lazacokat is, amelyekbe növekedésük meggyorsítása céljából emberi géneket ültetnek).

A génmódosított alkotóelemek így vagy úgy, közvetlenül vagy közvetve bekerültek napjaink élelmiszerláncába, sajnálatos módon anélkül, hogy érvényesülhetett volna a *fogyasztói önvédelem* valamiféle módja. A génmódosítás következményeinek kiszámíthatatlansága, a vonatkozó veszélyek és kockázatok reális és tudományos felmérésének a hiánya a *fogyasztói kiszolgáltatottság* példátlan mértékét eredményezték. A génmódosított összetevőket tartalmazó termékek ételmezési célból történő alkalmazása a jelenlegi engedélyezési rendszer fényében összeegyeztethetetlen a fontosabb fogyasztói alapjogok többségével. Ezen alapjogokhoz tartozik:

- a fogyasztó joga a biztonságos termékhez való hozzáféréshez, (ideértve a fogyasztók irányába megnyilvánuló védelmi kötelezettséget, az egészségüket és biztonságukat veszélyeztető termékekkel szemben);
- a fogyasztó joga a szolgáltatással és termékkel kapcsolatos megfelelő és elégséges információkhoz való hozzáféréshez (azon információkhoz, amelyek alapján az egyéni akaratával és szükségleteivel összhangban levő „felvilágosított döntést” képes hozni a termék felhasználásáról);
- a választás szabadsága (a különböző termékek – génmódosított és nem génmódosított- közötti reális választási lehetőség biztosítása) közötti választási lehetőség;

- a fogyasztó megfelelő és kielégítő tájékoztatásának (ideértve az egészségügyi és környezetvédelmi szempontokat is) kötelezettsége a termék címkézése révén.²¹

A géntechnológia alkalmazása tudományos megalapozottságának a hiánya nem a tudomány és a tudósok képességeinek elégtelenségéből, eszköztelenségéből fakad. A tudomány és annak képviselői képesek pontos adatokat szolgáltatni a génmódosított termék veszélyeiről és kockázatairól. Ehhez azonban elengedhetetlen a szakmai integritás és a tudományos kutatás szabadságának maradéktalan érvényesítése. A géntechnológia szédületes lehetőségei, az azonnali haszonszerzés káprázata és távlata sokakat²² a gyorsan való haladás útjára kényszerített. Az olyan látványosan újszerű és ígéretes tudományterület, mint a biotechnológia, elsődleges megrendelői és közvetlen haszonélvezői: a magántőke képviselői, akik nem akartak bíbelődni hosszadalmas és eszközigényes kutatásokkal, az érintettek (fogyasztók) teljes körű bevonásával. A géntechnológiai lobby képes volt a tudományra rákényszeríteni egy forszírozott menetelést, aminek következményeit a fogyasztók viselik.

Az erőltetett menetelés tényét elsősorban az amerikai szabályozási gyakorlat bizonyítja. Az USA-ban, ahol a 60-as években- miután megtörtént az első génmódosított termékek piaci terjesztése- a biotechnológiai lobbynak sikerült elfogadtatni a *vitatható és a fogyasztók érdekeit egyértelműen negligáló szabályozási elveket*, éspedig: az **érdemi azonosság elvét (substantial equivalence)** (a génmódosított termékek(termények) érdemben azonos tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a nem génmódosított termékek) és a **GRAS** (generally recognized as safe)²³ koncepciót.

Az amerikai szabályozási megoldás etikailag is erősen kifogásolható: hiszen a génmódosított termék érdemi azonosságáról (veszélytelenségéről) elsősorban a terméket előállító és azt piacra dobó cég dönt. Egy ilyen megoldás alapján, például, a dohányzás károsága kérdéseinek eldöntésével a dohány-terméket forgalmazó cégeket kell megbízni. Nem kétséges, hogy ez nem lenne bizalomkeltő megoldás a fogyasztók szemszögéből.

Az érdemi azonosság tézisének sem laikusként, sem jogászként nem tudom megfelelően értelmezni: hiszen ha a génmódosítás eredményeként napvilágot

²¹ A fenti alapjogok meglétére olyan irányadó nemzetközi okmány alapján is következtetni lehet, mint az ENSZ 1985.évi fogyasztóvédelmi irányelvei. Ld.: UN Guidelines for Consumer Protection, G:A. Res. Of 9 April1985, No.39/248.

²² Ideértve egyes tudósokat is. Hiszen a tudósok is emberek, ők is foglyai az anyagi javaknak, s így a rájuk nehezedő nagy nyomásnak nem mindegyik tudott ellenállni.

²³ A génmódosított terméket(terményt) „általában biztonságosnak kell tekinteni.”

látott új termék (pl. paradicsom, cukkini, repce, stb.) azonos a már korábban létező termékkel, akkor hogyan lehetséges, hogy a génmódosított terméket új termékként lehet szabadalmaztatni? Azaz, valami nem egyezik ezzel a tézissel.

Megítélésem szerint, az amerikai szabályozási gyakorlat által intézményesített mindkét elv elnagyolt, elsietett és tudományosan nem megalapozott. Ezen elmaszatolt elvek alapján azon hibás és elhamarkodott következtetésre lehet jutni, hogy a „tudományos bizonyítékok hiánya azonos a veszélyesség, károsság hiányával”. A génmódosított termékek tekintetében, különösképpen az élelmiszerláncba bekerülő termékeket illetően, ez egy nagyon veszélyes következtetést jelentene, hiszen azok lehetséges hosszú távú, látens káros hatásairól csak korlátozott ismeretekkel rendelkezünk.

Az ételmezeéssel, táplálkozással kapcsolatos tudásnak különleges jelentősége és szerepe van: az közvetlen összefüggésben van létfenntartásunkkal. E tudás csak részben tulajdonítható a tudomány fejlődésének a szűkebb értelemben vett „tudományosságnak”. Ezen tudás alapjául nem a hagyományos értelemben vett, a hagyományos módon értelmezett tudás szolgál: arra a fogyasztók (életük és egészségük kockáztatása révén) évezredek során, tapasztalati úton tettek szert. A mit, mikor és mivel lehet biztonságosan, kockázatmentesen fogyasztani? Tudást a *hagyományos módon szerzett (tapasztalati, közösségi) tudásnak*²⁴ is lehetne nevezni. E tudás elsősorban a fogyasztóknak köszönhető, s így annak különleges értéke van, s a vonatkozó tények, ismeretek, információk is különleges védelmet élveznek. Mindez megalapozza, előrevetíti a táplálkozási láncban kieszközölt mindenféle módosítás részletes és pontos következményeiről való *fogyasztói tájékoztatás követelményét*.

5. Egészségvédelmi kockázatok

A genetikailag módosított szervezetek egészségügyi hatásairól egyelőre csak korlátozott ismeretekkel rendelkezünk. Azok egészségkárosító természetéről csak áttételes ismeretek állnak rendelkezésünkre, az emberekre gyakorolt közvetlen egészségkárosító hatásuk még nem került feltárássra, mivel az embereket célzó kísérletek eleve tilalom alá esnek, azok lefolytatása jogi akadályokba ütközik. Továbbá, a genetikailag módosított termékeket fogyasztók *rendszeres megfigyelése* sem kivitelezhető, mivel komoly akadályokba ütközik annak megállapítása, hogy ki és milyen gyakorisággal fogyaszt genetikailag módosított termékeket (a kötelező címkézés hiánya eleve kizárja az ilyen megfigyelés lehetőségét).

²⁴ Angol elnevezéssel: indigenous knowledge.

A GM szervezetek lehetséges egészségkárosító hatásairól csak az egyes állatokon folytatott kísérletek (megfigyelések) alapján lehet következtetéseket levonni. De még az ilyen kísérletek, megfigyelések eredményei is csak nagy nehézségek révén kerülnek napvilágra.

A génmódosított termékeket forgalmazó biotechnológiai cégek mindent elkövetnek annak érdekében, hogy ne kerüljön sor ilyen kísérletekre, megfigyelésekre. A génmódosított termékeket forgalmazó multinacionális cégek éberségét nagyon nehéz kijátszani. E termékek forgalmazásával kapcsolatos szerződéseikben külön kikötik, hogy a vásárló semmiféle tudományos kísérletet, megfigyelést nem folytathat a termékkel. Azaz nem egészen élethű az olyan ötlet, hogy egy független és pártatlan tudós vagy tudományos intézet szert tesz valamiféle génmódosított termékre és azzal tudományos kísérleteket végez. Az érdekelt biotechnológiai cégek általában csak a velük szoros kapcsolatban álló- és szerintük megbízható- tudósoknak és intézeteknek adnak ki ilyen engedélyt. A biotechnológiai lobby- hoz, tartozó tudósok pedig nem utalnak a GMO-k káros hatására. Ellenkezőleg, felhívják a figyelmet arra, hogy eddig még senki sem esett áldozatul azok fogyasztásának. Jelenleg valóban nincsenek adatok arra vonatkozóan, hogy bárki a génmódosított termék fogyasztásának az áldozata. Ilyen adatok eleve nem létezhetnek: hiszen a GMO-knak embereken végzett kísérletei nem nagyon léteznek, továbbá a GMO-k emberek általi fogyasztása a címkézésük hiánya miatt nem követhető nyomon. A génmódosított szervezetek káros hatásainak következményei nem tulajdoníthatók valamiféle konkrét felelősnek, az okozati összefüggés egy konkrét felhasználás és egy konkrét károkozás között lényegében nem kimutatható. A génmódosított szervezetek látens áldozatairól egyelőre nagyon keveset tudhatunk.

A génmódosított szervezetek egészségkárosító és halálos veszélyeiről már léteznek konkrét adatok is: ezzel összefüggésben elegendő az 1989-ben az USA-ban kibontakozott L- Tryptophan skandalum megemlítése.²⁵ Az L-Tryptophant (étrendkiegészítőt) genetikailag módosított szervezetek (baktériumok) révén állították elő, azonban az étrendkiegészítőt előállító japán cég technológiai változtatást hajtott végre annak előállítása során, minek következtében a végtermék szokatlan toxicitással rendelkezett. Az USA-ban mire nagy nehézségek révén feltárták a járványszerű megbetegedések okát, 37 egyén meghalt, 1500 pedig véglegesen lebévult.

²⁵ Ld. The Showa Denko Tryptophan disaster reevaluated. New evidence indicates that genetic engineering was the cause Published 2007. January 6. - www.psrast.org/demsd.html.

A génmódosított szervezetek lehetséges egészségkárosító hatásaira már nagyon sokan felhívták a figyelmet. Azonban a független tudósok és tudományos intézetek figyelmeztető felhívásai süket fülekre találtak. A GMO-k előállításában érdekelt multinacionális cégek vagy elhallgatják, vagy pedig nem meggyőző érvek alapján cáfolják ezeket a figyelmeztetéseket.

A GMO-k egészségkárosító hatásait bizonyítók egyik élharcosa Jeffrey Smith, amerikai tudós, aki több tucat tanulmányban és két könyvben foglalta össze a GMO-k veszélyeit. Ezen veszélyek tanulságos és közérthető bemutatása a „Genetikai roulette”²⁶ c. könyvében követhető nyomon, amelyben a GMO-k egészségkárosító hatásainak 65 bizonyított esetét vázolja fel.

A génmódosított szervezetek lehetséges egészségkárosító hatásait elsősorban az állatokon végzett kísérletekre és megfigyelésekre alapozzák. Ezek a kísérletek és megfigyelések rémisztő eredményeket produkáltak: a rejtélyes és gyakori haláleseteken kívül, egyértelműen kimutathatók szervi elváltozások,²⁷ rák kifejlődése, akut gyomorvérzés, immunrendszer károsodása, vemhességi rendellenességek (gyakori az álderhesség és a meddőség, illetve az olyan szülési rendellenesség, amikor a magzatburokban nem található embrió, hanem az egyszerűen csak folyadékot tartalmazó tömlő. (. Az emberekre gyakorolt káros hatásokról csak feltételezések alapján lehet következtetni.²⁸ Az állatokon végzett kísérletek és megfigyelések rémisztő eredményei az orvosokat is meggyőzte arról, hogy a génmódosított termékek fogyasztása komoly kockázati tényező az emberek egészsége terén is.²⁹ Ezek szerint a leggyakoribb káros következmények közt szerepelhet: allergia kialakulása, mérgező tünetek jelentkezése, új, nem ismert betegségek kifejlődése, táplálkozási hiányosságok.³⁰

²⁶ Ld.: Jeffrey Smith: Genetic roulette. The documented health risks of genetically-modified foods. Chelsea Green, 2007. Továbbá az általa irányított tudományos Intézet (Institute for Responsible Technology) egy igen terjedelmes jelentésben foglalta össze a GMO-k egészségre veszélyes hatásait. Ld.: State-of-the Science on the health risks of GM foods.-www. Institute of Responsible Technology. Org/docs/145 pdf.

²⁷ Ld.:19 studies link GMO foods to organ disruption.- Urban Garden Magazine, May 2011.- <http://urbangardenmagazine.com/2011/05/6038/print>.

²⁸ E feltételezéseknek reális alapja van:ld. Árpád Pusztai- Susan Bardocz- Stanley W. B. Ewan:Genetically modified foods:potential human health effects.www. owenfoundation.com/health/Pusztai/GM.

²⁹ Az alternatív gyógyászat képviselőit tömörítő American Academy of Environmental Medicine felhívást intézett az orvostársadalomhoz, hogy tanúsítsanak kellő óvatosságot a génmódosított termékek egészségkárosító hatásait, kockázatait illetően .- Ld.: William Engdahl: US doctors' association calls for moratorium on GMO foods. 21.05. 2009. – [www. wiseupjournal.com/?p=934](http://www.wiseupjournal.com/?p=934)

³⁰ Ld. An interview with Jeffrey Smith „The dangers of GMOs”.- Share Guide. The Hollistic Health Magazine and Resource Directory.- [www. sharegiude.com/ Smith Jeffrey, html](http://www.sharegiude.com/SmithJeffrey.html).

Az allergia kialakulása az egyik leggyakoribb káros következmény. Így például, az Egyesült Királyságban miután megtörtént a génmódosított szója piaci terjesztése, a szója által kiváltott allergiás esetek száma jelentősen (50%-al) megugrott³¹.

Azonban az allergia problémája nem csak számszerűségi kérdés, nem ilyen egyszerű a dolog, nem pusztán arról van szó, hogy bizonyos génmódosított termékek fogyasztása következtében megugrik az allergiás megbetegedések száma. Lehetséges az is, hogy a génmódosított termék elfogyasztása következtében allergia alakul ki a korábban biztonságosan fogyasztott egyéb élelmiszeripari termék kapcsán. Mivel a GMO-kra vonatkozó ismeretünk nagyon korlátozott, nem zárható ki, hogy azok ilyen túlérzékenységet váltanak ki szervezetünkben.

A fentieknél még nagyobb veszélyt jelenthet a génmódosított termék génjeinek beépülése az emberi szervezetbe. Így például, ha a BT-toxin előállítására képes növény terményét elfogyasztjuk, nem kizárt, hogy ezen génmódosított növény génjei beépülnek a gyomor- és bélflóra baktériumaiba minek az a következménye, hogy gyomrunk és bélrendszerünk egy folyamatosan működő, rovarirtót termelő élő üzemmé alakul át.³²

A génmódosított szervezetek egészségkárosító hatásairól jelenleg igen felületes ismeretekkel rendelkezünk. Mind a rendelkezésre álló adatok, mind a módszer, amely alapján következtetéseket vonunk le a génmódosított termékekről, nagyon hiányosak.³³

A génmódosított élelmiszerek elismert kutatója, Pusztai professzor, több esetben határozottan bírálta a jelenleg érvényes tudományos módszereket a vonatkozó egészségügyi kockázatok megállapítása kapcsán (pl. az érdemi azonosság tézisé).³⁴

A génmódosított termékek egészségre káros hatásainak megalapozottabb tudományos feltárásáig egy 5 vagy 10 éves moratórium bevezetését tartja célszerűnek.³⁵

A génmódosított szervezetek által létrehozott mezőgazdasági növények terményeinek állatok általi fogyasztása igen gyakran az állatok rejtélyes megbetegedésével és elpusztulásával jár.³⁶ Talán ezzel magyarázható, hogy az

³¹ Ld. uo.

³² Ld. State- of the science... jelentést, p.3.

³³ A vonatkozó ismereteink hiányosságairól ld. Árpád Pusztai: Genetically modified foods: are they a risk to human/animal health? – www.actionbioscience.org/biotech/pusztai/html.

³⁴ Ld. Ld. Genetically modified foods, ibid. ; Pusztai: Can science give us the tools for recognizing possible health risks for GM food? – www.owenfoundation.com/Pusztai-ScienceGMfood.html.

³⁵ Ld. Genetically modified foods, the silent killer. Árpád Pusztai: Submission to the New Zealand Royal Commission on Genetic Modification./ [http:// todayyesterdayandtomorrow.Wordpress.com/2007o6/10/censored-research-submission....](http://todayyesterdayandtomorrow.Wordpress.com/2007o6/10/censored-research-submission....)

³⁶ Ld. részletesen: Jeffrey Smith, „Genetic Roulette” c. könyvét.

állatok, amennyiben lehetőségük van rá, kerülik a génmódosított termék fogyasztását. Így például, megfigyelték, hogy az őzek csak a genetikailag nem módosított repceültetvényt dézsmálták meg, a génmódosított repcével beültetett parcellákat nagy ívben elkerülték. Vagy a disznó, még ha nagyon éhes is, tartózkodik a génmódosított kukorica fogyasztásától.³⁷

A kísérleteknek alávetett állatok körében különösen gyakori jelenség az újszülöttek rendellenes fejlődése, korai elpusztulása, illetve meddőség vagy álerhesség későbbi kialakulása.³⁸

6. A génmódosított szervezetek felhasználásának etikai és jogi összefüggéseiről

A génmódosított szervezetek, termékek egyre növekvő jelenléte a mindennapi életünkben, előállításuknak és piaci terjesztésüknek forszírozása bonyolult összefüggésű etikai és jogi kérdéseket vet fel. Először is, sokan megkérdőjelezi a természetes világ biotechnológiai (a biotechnológia az élet technológiáját jelenti) eszközök révén történő átalakításának, újraszabásának az ötletét. A biotechnológia az esetek többségében a fajok közötti határok áttörésének (baktériumok, vírusok génjeinek felhasználása magasabb rendű élőlényekben, emberi gének felhasználása állatokban és növényekben) valósítja meg az elérni kívánt célt, és pedig: valamiféle hasznos tulajdonság kifejlesztése a célzott élőlényben. Ha az adott jelenség ilyen forszírozott ütemben folytatódik, akkor hamarosan eljutunk odáig, amikor az ember által – alapvetően fogyasztásra - felhasznált növényi és állati eredetű élőforrások genetikai kódja teljes egészében megváltozik. Ezzel véget is ér jelenlegi világunk, s egy új, mesterségesen kialakított, előre megtervezett világba (designer world) csöppenünk. Világos, hogy adott esetben egy igen nagy horderejű eseménnyel állunk szemben – a természetes életkörülmények végleges és visszafordíthatatlan megváltoztatásával. Célszerű-e egy ilyen változtatás kikényszerítése? Jogos-e a fajok közötti határok áttörésének lehetőségét rákényszeríteni az emberekre? A kényszerítést szó szerint kell érteni: hiszen a génmódosított szervezetek zömét az emberi fogyasztásra szánt termék előállítására használják. Helyes-e az emberi létfenntartást meghatározó élelem hagyományos rendszerét radikálisan megváltoztatni?

³⁷ Ld. Pigs won't eat GMO corn.- <http://relfe.com/2010/pigs-animals- won't eat gmo corn-food.html>.

³⁸ Ld. részletesebben: Joel de Vendôme, François Roullier, Dominique Cellier, Gilles-Eric Seralini: A comparison of three GM corn varieties on mammalian health.- International Journal of Biological Sciences, 2009. No.5. p. 706.-www.biolsci.org/vo5p0706.ht5ml

A fajidegen gének jelenléte az élelmezési célra használt termékekben kiszámíthatatlan sejtbiológiai és biokémiai változásokat idézhet elő. Ezen utóbbiak esetleges káros hatása – toxicitás, rákkeltő, allergiát kiváltó hatás – pedig a GMO-k jelenlegi nyomon követési rendszere alapján megjósolhatatlan. Mindez pedig arra int mindenkit, hogy az emberi ételmet érintő új tudományos-technológiai újításokat csak nagyon alapos környezeti- és egészségügyi hatásvizsgálat után lehet bevezetni.

Egyelőre nem lehet teljes bizonyossággal kijelenteni, hogy az új technológiai megoldások hozzájárulnak a fenntartható mezőgazdasági termelés kialakításához. Ennek ellenkezőjét is könnyedén be lehet bizonyítani. Így például a vegyszeres gazdálkodás csökkentésének szükségességét és célszerűségét igénylő szempontok nem valósulnak meg. Annak következtében, hogy megtörtént a gyomirtók korlátlan „ívására” szakosított kultúrnövények meghonosítása, a vegyszerek gazdák általi használata nem csökkent, sőt annak a fordítottja az igaz, hiszen a gazdák „büntetlenül” (a termesztett kultúrnövényekben való károkozás nélkül) vehetik igénybe a vegyszeres védekezést. A pesticideket (Bt-toxint) pedig saját maguk kitermelő növények kapcsán pedig megállapítható, hogy a növények rovarirtó előállítási képességének folyamatos fenntartása következtében olyan mennyiségű toxint termelnek, ami kiirthatja a hasznos élőlényeket is (pl. méhek, katicák, lepkék).

Egyesek vallás-etikai szempontok alapján ellenzik a genetikailag módosított szervezetek alkalmazását. Különösen azok, akik az alkotó intelligens akaratának (értelmes irányítás, intelligens tervezettség) a megsértését vélik felfedezni a „génpancsolásban”.

Mások pedig az elementáris etika normáinak a megsértését vélik felfedezni a GMO-k jelenlegi felhasználásának keretein belül. Így például a teljes körű tájékoztatás és a figyelmeztető felhívás (címkézés) hiánya sokak véleménye szerint összeegyezhetetlen az etikussággal. Esetenként megemlítik, hogy a vegetáriánusok teljesen kiszolgáltatott helyzetbe kerülnek, amikor nem tájékoztatják őket arról, hogy az adott génmódosított növényi termékek állati géneket is tartalmaznak. Vagy még ennél is durvább esettel állunk szemben, amikor emberi géneket tartalmazó növényi³⁹ vagy állati⁴⁰ termékek fogyasztására kényszerítik az embereket: ezt egyesek a kannibalizmusra való kényszerítés burkolt formájaként értékelik.

Az emberi jogi vonatkozású bírálatoknak is van létjogosultságuk. Ezen bírálatok igen sokrétűek és szerteágazóak lehetnek. A vonatkozó érvek rendszerében megtalálhatók:

³⁹ Például, Kínában a paprika és a fokhagyma egyes fajtáiba emberi géneket ültetnek növekedésük ösztönzése céljából.

⁴⁰ Úgyszintén igen gyakran emberi géneket használnak a lazacok növekedésének ösztönzésére.

- az emberek kísérlet alanyként történő felelőtlen felhasználásának a tilalma. Sokan úgy vélik, hogy ezeket a kísérleteket jelenleg az érintettek megkérdezése nélkül végzik (ld. ezzel összefüggésben a figyelmeztető címkézés hiányát);
- az élelemhez való jog mint emberi jog durva és felelőtlen megsértése;
- a fogyasztóvédelmi jogok szándékos áthágása.

Az élelemhez és a táplálkozáshoz való emberi jog már több évtizede napirenden szerepel, azonban annak pontos normatív határait egyelőre nem sikerült rögzíteni. Az élelemhez való alapjog kimondására – konkrétumok nélkül – már 1948-ban sor került: az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatának 25. cikke rögzítette, hogy „Minden személynek joga van saját maga és családja egészségének és jólétének biztosítására alkalmas életszínvonalhoz, nevezetesen: élelemhez....” A gazdasági, szociális és kulturális jogokról szóló 1966.évi Egyezségokmány már részletesebb módon tárgyalta az élelemhez való jogot, és pedig:

- Az Egyezségokmányban részes államok elismerik mindenkinek jogát önmaga és családja megfelelő életszínvonalára, ideértve a kellő táplálkozást(11.cikk 2.bek.);
- Az Egyezségokmányban részes államok elismerik mindenkinek alapvető jogát, hogy ne éhezzen”(ld. uo.2. bek.);
- a részes államok szükséges intézkedést hoznak annak érdekében, hogy: „megjavítsák az élelmiszerek termelésének, tartósításának és elosztásának módszereit.... A táplálkozás elveinek elterjesztésével és a mezőgazdasági rendszerek olyan fejlesztésével vagy átalakításával, amely lehetővé teszi a természeti erőforrások leghatékonyabb fejlesztését és hasznosítását”(11.cikk 2.a) bek.).

A fenti rendelkezések alapján nem lehet egyértelműen meghatározni, hogy az élelemhez, táplálkozáshoz való jognak valójában mi is az igazi normatív tartalma. Az élelemhez való jog lehetséges normatív értelmezéséről az Egyezségokmány alapján létrehozott Gazdasági, Szociális és Kulturális Bizottság 1999.évi általános értelmezési észrevételei nyújthatnak bizonyos útbaigazítást.⁴¹ Ezen észrevételek alapján megállapítható, hogy az élelemhez való jog:

- nem hozható közvetlen összefüggésbe az éhezéssel és alultápláltsággal , mivel az utóbbiak nem az élelem hiányával, hanem az élelemhez való hozzáféréssel (a szegénységgel) kapcsolatosak.;

⁴¹ Ld. CESR, The right to adequate food(Art.11):05/12/1999.

- a megfelelő ételhez, táplálkozáshoz való jogot csak fokozatosan lehet megvalósítani (6.§);
- a megfelelő és elegendő ételhez való jog szorosan összefügg az ételhez való jutás fenntarthatóságával, ami az ételbiztonságosságának a garanciája (§ 7.);
- a rendelkezésre álló ételnek mind a mennyiség, mind a minőség szempontjából biztosítani kell az egyének káros anyagoktól mentes táplálkozási szükségleteit, mely szükségletek összhangban vannak az adott közösség kulturális igényeivel (§ 8.).
- a káros anyagoktól való mentességet az étel előállítás teljes láncolatában biztosítani kell, annak ki kell terjednie az ételben természetes módon fellelhető mérgező anyagok feltárására és kiiktatására (§ 10.);
- az ételhez való jog kapcsán az államok kötelezettsége hármas jellegű:
 - 1) a tiszteletben tartás (obligation to respect),
 - 2) védelmi kötelezettség (obligation to protect),
 - 3) szolgáltatási kötelezettség (obligation to fulfil) (§ 15). A szolgáltatási kötelezettség pro-aktív állami magatartást feltételez az ételhez való hozzájárulás biztosítása céljából, ideértve az ételbiztonsági kérdéseket is (ld. uo.).

A génmódosított szervezetek felhasználása fényében a megfelelő/elegendő ételhez való jog tekintetében egyelőre csak egyetlen pontos állami kötelezettség határozható meg, és pedig: az *ételbiztonsági kötelezettség*. A Bizottság iránymutató megállapításaiban nem véletlenül történik többször is hivatkozás az ételbiztonsági követelményekre. Azokat feltétlenül irányadónak kell tekinteni a génmódosított szervezetek élelmezési célokból történő felhasználása esetén is.⁴²

A génmódosított szervezetek alkalmazása kapcsán kibontakozó bábeli zűrzavart elsősorban a hiteles tudományos bizonyosság meglétének a hiánya okozza.

A géntechnológia, mint napjaink feltörekvő és ígéretes tudományágazata nem volt képes érvényre jutatni a megfontolt haladást és sajnálatos módon a kapcsolódó politikai és gazdasági érdekek felülkerekedtek az elővigyázatos, biztonságos és

⁴² A génmódosított szervezetek emberi egészségre gyakorolt lehetséges hatásairól ld.: Árpád Pusztai-Susan Bardocz- Stanley W.B. Ewen: Genetically modified foods: potential human health effects.- www.owenfoundation.com/health/Pusztai/GM/; Stanley W.B. Ewen: GMO's and human health.- GM-Free Cymru. www.gmfrecymru.org/pivotal_papers/human_health.html; B. Fagan: Genetically engineered food – a serious health risk.- www.netlink.de/gen/fagan.html

fokozatos fejlődéskövetelményein. A vonatkozó szakirodalom fényében⁴³ - különösképpen azokban, amelyekben a független, szakmai integritásukat következetesen képviselő tudósok hangot adnak fenntartásaiknak a génmódosított szervezetek felhasználásával kapcsolatos tudományos vizsgálatok jelenlegi gyakorlatáról- valóban hajmeresztő és gyanakvásra okot adó dolgokra lehet következtetni. A korrupció és a szándékos félrevezetés elburjánzása⁴⁴, az állatokon végzett kísérletek eredményeinek meghamisítása, erkölcsileg kifogásolható és szakmailag megkérdőjelezhető személyi összefonódások az állami-engedélyező szervek rendszerében⁴⁵- mindez arra enged következtetni, hogy a tudomány „bűnbeesésének” legújabb esetével állunk szemben, hogy a tudományba vetett bizalom jelentősen megingott, hogy az igazi és megalapozott tudomány (sound science) követelményétől olyan messze vagyunk, mint Makó Jeruzsálemtől.

A tudományba vetett bizalom visszaszerzése, a tudományos integritás és hitelesség fenntartása céljából a fenti gyakorlaton sürgősen változtatni kell. Ez a GMO-k felhasználásával kapcsolatosan kialakult székértáborokhoz tartozó tudósok mindegyikének (a barikád bármelyik oldalán is helyezkedik el) az érdeke. Az előrelépés lehetőségét csak abban látom, ha a vonatkozó tudományos kísérletek terén maradéktalanul érvényesül a szakmai integritás, a kutatás szabadságának az elve, a kutatói függetlenség és a kutatási transzparencia, ideértve a tudományos kísérletek eljárási rendjének egységesített szabályait. Aggodalomra ad okot, hogy a tudomány képviselőinek egyelőre nem sikerült megállapodniuk semmiféle egységesen elfogadottnak tekinthető eljárási rendről.

A rendelkezésünkre álló jelenlegi tudományos ismeretek fényében nem lehet megnyugtató módon megválaszolni a génmódosított szervezetek egészségügyi és élelmiszerbiztonsági kérdéseit. Ez óvatosságra int mindenkit - mind a tudomány képviselőit, mind a fogyasztókat -, s egyúttal az elővigyázatosság elvének fokozottabb betartását igényli.

⁴³ Ld. Jeffrey Smith és Pusztai Árpád tanulmányait, illetve a 14. lábjegyzetben szereplő State-of the Science... c. összeállítást.

⁴⁴ Ld. Emilly Waltz: More evidence of scientific malpractice in GM assessment process.- GM-Free Cymru.[www.gmfrecymru.org/pivotal papers/more evidence.html](http://www.gmfrecymru.org/pivotal%20papers/more%20evidence.html)

⁴⁵ Ez jellemző az USA gyakorlatára: például a Monsanto cég és az FDA közötti összefonódások(Francis Taylor, aki a Monsanto nagyhatalmú jogi képviselője volt, meghatározó pozíciót tölt be az FDA-ban (az Obama-kormányzat kinevezte az FDA élelmiszeripari termékek jóváhagyását felügyelő igazgatójává, azaz az FDA élelmiszerügyi „cárjává”).

A vonatkozó tudományos bizonytalanságot nem szabad felhasználni a kiskapuk megnyitására és az erőltetett tudományos menetelés minden áron való kikényszerítésére.

Összegzés

A géntechnológia- ideértve a biotechnológiát is – veszélyes és kiszámíthatatlan következményekkel járó fegyverré válhat, minden eddigi fegyvertípusnál veszélyesebbé- még az atomfegyvernél is veszélyesebb eszközzé alakulhat meggondolatlan és ellenőrizetlen felhasználása esetén. Az atomfegyver bevetésének következményeit pontosan ismerjük, s azok felszámolására, még ha nagyon hosszú idő után is (évszázadokra vagy évezredekre lehet szükség), reális lehetőségek nyílnak. Nem ez a helyzet az élő szervezetek génállományának módosítása esetén – genetikai módosításuk visszafordíthatatlan, az nem lehet meg nem történné tekinteni még évezredek elmúlása után sem. Hányféle és milyen mutációra képes egy élő génmódosított szervezet (pl. külső körülmények hatására)? Erre hiteles, tudományosan is bizonyított, választ nem lehet adni, csak feltételezésekbe és jóslásokba lehet bocsátkozni.

Felhasznált irodalom

Lábjegyzetekben

Dorkó Zsolt: A NAV szervezete I.

Absztrakt

A cikk bemutatja a PhD jelölt értekezésének egy részét.

Abstract

The article presents parts of thesis PhD candidate's.

Bevezetés

A Nemzeti Adó- és Vámhivatal, (a továbbiakban: NAV) mint állami adó- és vámhatóság a jogállását és a szervezeti felépítését keretbe foglaló törvény⁴⁶ szerint, államigazgatási és fegyveres rendvédelmi feladatokat is ellátó kormányhivatal. A NAV felügyeletét a Kormány irányítása mellett a miniszterelnök által kijelölt miniszter, a NAV szervezetét meghatározó normatív utasítás, a Szervezeti és Működési Szabályzatát⁴⁷ (a továbbiakban: SZMSZ) szerint, a nemzetgazdasági miniszter látja el.

1. Vezetés

A törvény kimondja, hogy a NAV vezetője az elnök, akit határozatlan időre a kijelölt miniszter javaslatára a miniszterelnök nevez ki és ment fel.⁴⁸ Az elnök szervezetirányítási jogkörét közvetlenül, vagy a Központi Hivatalon keresztül látja el.⁴⁹ melyet egyszemélyi felelős vezetőként az elnökhelyettesek közreműködésével vezeti. A NAV elnökhelyetteseit és gazdasági vezetőjét az elnök nevezi ki⁵⁰ és gyakorolja felettük a munkáltatói jogkört. A törvény a Központi Hivatalon belül bevezeti szakfőigazgatói beosztást,⁵¹ mint vezetői szintet, mivel az egyes elnökhelyettesek által felügyelt szakterület összetettsége, bonyolultsága, szervezeti egységeinek száma, illetve a szakterület állományi létszáma indokoltá teheti, hogy az elnökhelyettes munkáját a főosztályvezetői szint felett álló vezető segítse. A

⁴⁶ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 1. §

⁴⁷ 23/2011. (VI. 30.) NGM Nemzeti Adó- és Vámhivatalról - és Vámhivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról

⁴⁸ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 6. § (1)-(2)

⁴⁹ 23/2011. (VI. 30.) NGM Nemzeti Adó- és Vámhivatalról - és Vámhivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról 2.§ (3)

⁵⁰ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 7. § (1)

⁵¹ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 7. § (3)

Központi Hivatal főosztályai a saját szakterületük vonatkozásában közvetlenül gyakorolnak felügyeletet a főigazgatóságok azonos szakterületi főosztályai, osztályai felett, az igazgatóságokat közvetve, a felügyeletet ellátó főigazgatóságok útján felügyelik.⁵² A bűnügyi főigazgatóságot, az informatikai intézetet, a humán erőforrás-fejlesztési feladatokat ellátó intézetet,⁵³ valamint a középfokú adóztatási- és vámszerveket az elnök által kinevezett főigazgató vezeti.⁵⁴ Ezen szervek tevékenységének irányításában a főigazgatót az elnök által kinevezett főigazgató-helyettesek segítik.⁵⁵

A bűnügyi főigazgatóság középfokú szerveit valamint az alsó fokú adóztatási szerveket és vámszerveket szintén az elnök által kinevezett igazgató vezeti,⁵⁶ akiknek munkáját a főigazgató által kinevezett igazgatóhelyettesek segítik.⁵⁷

A bűnügyi főigazgatóság alsó fokú szervét, amely az áru- és bűnjelkezelést végzi, főosztályvezetői besorolású hivatalvezető,⁵⁸ míg az alsó fokú vámszervek hatásköri önállósággal rendelkező kirendeltségeit, a szervezeti egységek méretétől függően, igazgatóhelyettesként vagy főosztályvezetői besorolású vezetőként kirendeltségvezető vezeti.⁵⁹

2. Gazdálkodás

A NAV a költségvetési szervek gazdálkodási besorolása szerint önállóan működő és gazdálkodó központi költségvetési szerv, amely a központi költségvetésben önálló fejezetet képez. A fejezeten belül a NAV Igazgatás a Bűnügyi Főigazgatóság, valamint a Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézet önálló címeket képeznek. A NAV Igazgatás címhez tartozik a Központi Hivatal, az Informatikai Intézet, a regionális adó főigazgatóságok, a Kiemelt Adó és Vám Főigazgatóság, a regionális vám- és pénzügyőri főigazgatóságok, a Repülőtéri Főigazgatóság, a Bevetési Főigazgatóság, és a Szakértői Intézet. A Bűnügyi Főigazgatóság, valamint a Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézet a költségvetési szervek gazdálkodási besorolása szerint önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szervek, melyek a fejezeten belül önálló címet képeznek. A NAV gazdálkodását a rendőrséghez hasonlóan az

⁵² 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 12. § (2)

⁵³ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (1)

⁵⁴ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (2)

⁵⁵ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (3)

⁵⁶ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (4)

⁵⁷ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (5)

⁵⁸ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 8. § (6)

⁵⁹ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 9. § (3)

Áht., az Ávr., a 249/2000. (XII. 24.) Korm. rendelet, valamint a Bkr. előírásai határozzák meg.

3. Szervezet

A NAV struktúrája négy fő tevékenységi kör köré szerveződik, úgymint az adóigazgatás, a vámigazgatás, a bűnügyi tevékenység, valamint a szakmai tevékenységet támogató, informatikát is magában foglaló funkcionális területek. A funkcionális területek tevékenységükkel biztosítják a NAV szervezetének működtetését, ezzel hozzájárulnak az alapfeladatok eredményes ellátásához és alapvetően meghatározzák a végrehajtás színvonalát.

A törvény szerint a NAV struktúrája háromszintű, ennek megfelelően, feladatait központi szervei, valamint közép- és alsó fokú szervei útján látja el,⁶⁰ a közép- és alsó fokú szervek a területi szervek. Ennek érdekében megtörtént a szervezet, első-, másod-, és harmadfokú hatásköreinek határozott elkülönítése. Központi szervei a Központi Hivatal, a Bűnügyi Főigazgatóság, az Informatikai feladatokat ellátó intézet és a humánerőforrás-fejlesztési feladatokat ellátó intézet.⁶¹

A NAV adóztatási szerve a Központi Hivatal, a közép- és alsó fokú adóztatási szervek, valamint a NAV középfokú adó- és vámszerve.⁶²

A NAV vámszerve a Központi Hivatal, a közép- és alsó fokú vámszervek, valamint a NAV középfokú adó- és vámszerve.⁶³

A bűnügyi tevékenységet a NAV nyomozó hatósága, azaz a bűnügyi főigazgatóság és a középfokú bűnügyi szervei, a regionális bűnügyi igazgatóságok valósítják meg. Emellett a bűnügyi főigazgatóság alsó fokú szervvel is rendelkezik.

A NAV központi szervei:

- Központi Hivatal
- Informatikai Intézet
- Képzési, Egészségügyi és Kulturális Intézet
- Bűnügyi Főigazgatóság.

A NAV középfokú adóztatási szervei:

- regionális adó főigazgatóságok;
 - A NAV középfokú vámszervei:

⁶⁰ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 3. § (1)

⁶¹ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 3. § (2)

⁶² 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 4. § (1), (2a)

⁶³ 2010. évi CXXII. törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról 4. § (2), (2a)

- regionális vám- és pénzügyőri főigazgatóságok;
- Repülőtéri Főigazgatóság;
- Bevetési Főigazgatóság;
- Szakértői Intézet.
- A NAV közép fokú adó- és vámszerve
- Kiemelt Adó és Vám Főigazgatóság.
- A Bűnügyi Főigazgatóság közép fokú szervei
- regionális bűnügyi igazgatóságok.
- A NAV alsó fokú adóztatási szervei:
- megyei (fővárosi) adóigazgatóságok,
- Kiemelt Adózók Adóigazgatósága.
- A NAV alsó fokú vámszervei:
- megyei (fővárosi) vám- és pénzügyőri igazgatóságok,
- Kiemelt Ügyek és Adózók Vám- és Pénzügyőri Igazgatósága,
- számú Repülőtéri Igazgatóság,
- 2. számú Repülőtéri Igazgatóság,
- Őrzésvédelmi és Támogató Igazgatóság.
- A Bűnügyi Főigazgatóság alsó fokú szerve
- Áru- és Bűnjelkezelő Hivatal.

4. Feladata

A NAV által ellátandó általános feladatokat, Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló törvény, az egyes szerveinek feladat - és hatáskörét a 273/2010. (XII. 09.) Korm. rendelet határozza meg.

A törvény 13. §. értelmében a NAV általános feladata a központi költségvetés, a Nyugdíjbiztosítási Alap, az Egészségbiztosítási Alap vagy az elkülönített állami pénzalap javára teljesítendő kötelező befizetés, támogatás, adó-visszaigénylés, vagy adó-visszatérítés, a közösségi vámjog végrehajtásáról szóló törvény hatálya alá tartozó kötelező befizetések megállapítása, beszedése, nyilvántartása, végrehajtása, visszatérítése, kiutalása és ellenőrzése.

A NAV feladatkörében ellátja az ávr-ben a pénzellátással kapcsolatban számára meghatározott feladatokat, végzi az adó-, vám- és pénzforgalmi adatoknak, az ellenőrzések megállapításainak összegezését, feldolgozását. Az államháztartás működéséhez szükséges és adatokat átadja az adópolitikáért felelős miniszternek.

A Központi Hivatal, illetve az Informatikai Intézet összegyűjti és tárolja a megadott feladatokkal, különösen a befizetési kötelezettséggel, valamint a szerencsejáték

szervezéséről szóló törvény hatálya alá tartozó hatósági felügyeleti tevékenységgel kapcsolatos eljárással összefüggő adatokat, amelyekről adatfeldolgozásokat végez és adatszolgáltatásokat teljesít. Előterjeszti a hatáskörébe tartozó kötelező befizetésekkel vagy költségvetési támogatással kapcsolatban elkövetett bűncselekménnyel okozott kár megtérítése iránt az állam nevében a polgári jogi igényt, lefolytatja az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (a továbbiakban: Art.) szerinti központosított ellenőrzést, valamint a közösségi vámjog végrehajtásáról szóló 2003. évi CXXVI. törvény (a továbbiakban: Vtv.) szerinti központosított utólagos ellenőrzést. A kormánytisztviselői, a kormányzati ügykezelői, a hivatásos állományú tagjai és munkavállalói részére egészség megőrzési, egészségügyi, szociális és kulturális feladatokat lát el, ellátja a munkavégzésükhöz szükséges képzés, továbbképzés megszervezését és lebonyolítását. Az informatikai rendszerek és az elektronikus ügyintézés fejlesztése érdekében gazdasági társaságot működtet, amelynél a tulajdonosi jogokat a NAV elnöke gyakorolja. Végzi a szerencsejáték-szervezéssel, valamint a játékautomatával és ajándéksorsolással kapcsolatos engedélyezési, nyilvántartási, továbbá az engedélyben foglaltak és a szerencsejáték szervezéséről szóló törvény, valamint a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló törvény rendelkezései betartásával kapcsolatos ellenőrzési, a központi szerverüzemeltetés hatósági felügyeleti feladatokat. Végzi a közösségi és a külön jogszabályok alapján a feladatkörébe tartozó ügyekben az informatikai rendszerek működtetéséből, alkalmazásából adódó tagállami feladatokat, a közösségi és nemzeti jogszabályokban meghatározott nemzetközi együttműködésből adódó feladatokat, részt vesz további két-, illetve többoldalú megállapodások előkészítésében, jogszabályi felhatalmazás alapján ellátja a Magyarország képviseletét a NAV szakterületét érintő ügyekkel foglalkozó uniós és nemzetközi szervezetekben. Végzi a hatáskörébe tartozó uniós, illetve más nemzetközi forrásból finanszírozott projektek szervezését, irányítását, lebonyolítását.

Adóigazgatási jogkörében a NAV adóztatási szervei együttműködnek az illetékességi területükön lévő helyi, illetve helyi nemzetiségi önkormányzatokkal, melynek keretében a költségvetésüket érintő, szükséges és rendelkezésre álló bevételi adatokról évente tájékoztatást adnak részükre. Ellátja az adók módjára behajtandó köztartozás végrehajtásával kapcsolatos, illetve az egyéb kötelező befizetésekkel valamint az állami garancia kiutalásával, visszakövetelésével, a garancia beváltásához kapcsolódó ellenőrzéssel kapcsolatos állami adó- és vámhatóság hatáskörébe utalt feladatokat. Lefolytatja a szokásos piaci ár megállapítása iránti eljárást, vezeti az ezzel kapcsolatos nyilvántartást, végzi az

eljárás díjának beszedését és visszatérítését. Ellátja a munkáltatók és kifizetők által foglalkoztatott biztosítottak adatainak nyilvántartásával, jogszabály szerinti feladatait, elvégzi az illetékek zárasi összesítését és végzi az azzal kapcsolatos adatszolgáltatást. Ellátja a csődeljárásban, a felszámolási eljárásban, a végelszámolásban, a kényszersztörési eljárásban, a vagyonrendezési és adósságrendezési eljárásban a NAV hatáskörébe tartozó követelések tekintetében a hitelezői feladatokat, és jogszabályban meghatározott esetben és módon egyéb hitelezők képviselőjét, a végrehajtási eljárásban ellátja a végrehajtás foganatosítójaként a törvény által meghatározott feladatokat.

A NAV vámigazgatási jogkörében végzi a közösségi vámjog alapján az áruk vámeljáráshoz alá vonását, a vámhatáron át lebonyolódó áru- és utasforgalom vámmellenőrzését, a vámtartozások és a vámeljáráshoz kapcsolódó nem közösségi adók és díjak kiszabását és beszedését. Elvégzi az áruk azonosságának vizsgálatát, illetve a vizsgálat megtörténtének ellenőrzését, a vámokmányok, illetve a vámeljáráshoz kapcsolódó adatok vám- és statisztikai célú ellenőrzését, javíttatását, nyilvántartását, összesítését, feldolgozását és átadását, a vám-, az adó- és egyéb jogszabályokban meghatározott adóztatási, ellenőrzési és utólagos ellenőrzési feladatokat.

A NAV jövedéki igazgatási jogkörében végzi a jövedéki jogszabályokban meghatározott jövedéki adóztatással, ellenőrzéssel, a jövedéki jogszabályokban meghatározott jövedéki ügyekkel kapcsolatos feladatokat.

A NAV büntetőeljárás és nyomozóhatósági jogkörében végzi a büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény (Be.) által hatáskörébe utalt bűncselekmények megelőzését, felderítését és nyomozását, valamint nem nyomozóhatósági jogkörében eljárva a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló törvény által hatáskörébe utalt feladatok ellátását.

A NAV rendészeti és igazgatási jogkörében végzi a külön jogszabály által hatáskörébe utalt szabálysértések felderítését és elbírálását, ellátja a NAV nyomozó hatósága által elrendelt személyi védelmet, végzi meghatározott körben anyagi javak, értékek az elfogott, előállított, őrizetbe vett, valamint fogva tartott személyek őrzését, kísérését. Mozdó egységekkel végzi a Magyarország területén a mélységi ellenőrzési tevékenységet, a közúti határátkelőhelyek üzemeltetését, a fenntartásukra és fejlesztésükre vonatkozó feladatok végrehajtását.

Ezen felül a NAV ellátja még a külön jogszabályban szabályozott, nemzetközileg ellenőrzött termékek és technológiák forgalmának a nemesfémforgalommal és fémjelzéssel kapcsolatos ellenőrzési feladatokat, a vám-, a jövedéki, a szabálysértési és egyéb eljárások során keletkezett, a feladat- és hatáskörébe tartozó adatok kezelését, a fémkereskedelmi hatósági feladatokat, az

energiaadóval, a környezetvédelmi termékdíjjal, a regisztrációs adóval kapcsolatos adóztatási és ellenőrzési feladatokat.

A NAV nyomozó hatósága és a Rendőrség illetékes szervei hatáskörükben eljárva kötelesek együttműködni, és kötelesek egymást a bűnmegelőző és felderítő tevékenység gyakorlása során támogatni.

5. Informatikai támogatás

NAV Informatikai Intézet

A Kormány a NAV informatikai feladatokat ellátó intézeteként az Informatikai Intézetet jelölte ki.⁶⁴ A NAV Informatikai Intézete a NAV központi informatikai szervezete.⁶⁵ Az Intézetet az érintett elnökhelyettes javaslatára az elnök által kinevezett főigazgató vezeti és irányítja. Gazdálkodási jogkörét tekintve az Informatikai Intézet főigazgatóját kötelezettséget vállaló szerv vezetőjének kell tekinteni, aki az intézet számára biztosított előirányzatok terhére kötelezettséget vállal. Az intézet gazdálkodási tevékenysége tekintetében, az önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szerv hatáskörébe tartozó közvetlen irányítói tevékenységet az erőforrás-gazdálkodási elnökhelyettes közvetlen irányítása alatt álló főosztályok gyakorolják.

A főigazgató a főigazgató-helyettesek közreműködésével vezeti az Intézet szakmai tevékenységét, közvetlen irányítása alá egyéb szervezeti egységek is tartoznak. Ezek az egyéb szervezeti egységek a Humánpolitikai Főosztály, a Gazdasági Főosztály, a Titkársági Főosztály, a Szolgáltatásfelügyeleti és Minőségbiztosítási Osztály, a Belső ellenőr és a Biztonsági referens. Az intézet a feladatkörébe tartozó szakmai tevékenységét, jól elkülöníthető feladatrendszerek mentén kialakított blokkokra épített szervezeti struktúrában látja el....sz ábra. Önálló egységet képeznek a Nemzetgazdasági Számlavezető Blokk, az Üzemeltetési Blokk és a Fejlesztési Blokk. A blokkokat a főigazgató helyettesek irányítják. A blokkokat specifikus szakterületi igazgatók vezetik. A szakterületek főosztályait főosztályvezetők és az alájuk szervezett osztályok vezetői irányítják. Az Informatikai Intézet, főosztály szintig a következő szervezeti elemeket tartalmazza:

⁶⁴ 273/2010. (XII. 9.) Korm. Rendelet a Nemzeti Adó- és Vámhivatal szervezetéről és egyes szervek kijelöléséről 37.§ (3)

⁶⁵ 23/2011. (VI. 30.) NGM Nemzeti Adó- és Vámhivatalról - és Vámhivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról 8.§ (2) b

Nemzetgazdasági Számlavezető Blokk
Pénzforgalom Elszámolási és Fejlesztési Szakterület
Pénzforgalom Elszámolási és Rendszerfelügyeleti Főosztály
 Pénzforgalmi Rendszerek Fejlesztési Osztály
Pénzforgalom Kezelési és Üzemeltetési Szakterület
Pénzforgalom Rendezési Főosztály
 Számlakezelési és Üzemeltetési Osztály
Üzemeltetési Blokk
Üzemeltetési Koordinációs Osztály (közvetlen főigazgató-helyettesi irányítás alatt)
Központi Üzemeltetési Szakterület
 Rendszerfelügyeleti Főosztály
 Szerver- és Munkaállomás-felügyeleti Főosztály
 Informatikai Infrastruktúra Felügyeleti Főosztály
Területi Üzemeltetési Szakterület
Nyomdai Szolgáltatások Főosztály
Közép-magyarországi Informatikai Főosztály
Kelet-magyarországi Informatikai Főosztály
Nyugat-magyarországi Informatikai Főosztály
Fejlesztési Blokk
Fejlesztési Koordinációs Osztály
Rendszerfejlesztési Szakterület
Adóalany-nyilvántartási és Folyószámla Rendszerek Fejlesztési Főosztály
Bevállás-feldolgozási Rendszerek Fejlesztési Főosztály
Eljárási, Végrehajtási és Ellenőrzési Rendszerek Fejlesztési Főosztály
Vámszakmai és Dokumentumkezelő Rendszerek Fejlesztési Főosztály
Működtetési és Szolgáltató Rendszerek Fejlesztési Főosztály
Adat- és Információszolgáltatási Szakterület
 Adattárház Főosztály
 Információszolgáltatási Főosztály
Információs szervezési Szakterület
 Ügyfélkapcsolati és Szolgáltatás-támogatási Osztály
 Adóügyi és Ellenőrzési Rendszerek Szervezési Főosztály
 Végrehajtási és Ügyfélnyilvántartási Rendszerek Szervezési Főosztály
 Vámszakmai Rendszerek Szervezési Főosztály
Szakmai Rendszereket és Működést Támogató Főosztály

Az Intézet feladatkörét a NAV SZMSZ⁶⁶ határozza meg. Az Intézet feladatkörébe tartozik a NAV szakmai tevékenységét támogató informatikai rendszerek tervezése, fejlesztése, üzemeltetése, karbantartása, nyilvántartása, minőségbiztosítási feladatok ellátása, adatfeldolgozások végzése, adatszolgáltatások teljesítése, az államháztartási számlák kezelése, azok forgalmának könyvelése, valamint központi nyomdai szolgáltatások biztosítása. Az Intézet ellátja a területi informatikai infrastruktúra felügyeletét és üzemeltetését, a NAV informatikai és telekommunikációs hálózatának fejlesztését, működtetését. Tervezi és felügyeli a számítógéptermekek erősáramú ellátását, a klímaberendezéseket, a tűzvédelmi rendszereket. Ellátja az informatikai eszközök üzembe helyezésével, használatba vételével kapcsolatos feladatokat, dokumentálja azokat. Feladatkörében ellátja a fejlesztési, mérési, felülvizsgálati valamint hatékonyságelemzési, minőségelemzési feladatokat. Oktatási, felhasználó-támogatási tevékenységet folytat. Ellátja a NAV Általános Tájékoztató, valamint Ügyféltájékoztató és Ügyintéző Rendszerének üzemeltetési feladatait.

Elvégzi a közösségi és a külön jogszabályok alapján a feladatkörébe tartozó ügyekben az informatikai rendszerek működtetéséből, alkalmazásából adódó tagállami feladatokat, valamint a közösségi és nemzeti jogszabályokban meghatározott nemzetközi együttműködésből adódó feladatokat. Informatikai beszerzésekre és szolgáltatásokra vonatkozóan a felhasználói igényeket figyelembe véve, előkészíti az informatikai szakmai döntéshozatalhoz szükséges dokumentumokat, végzi az informatikai szakmai specifikáció készítésével kapcsolatos feladatokat.

6. Központi Hivatal informatikai irányító szerepe

Az Informatikai Elnökhelyettes közvetlenül az Informatikai Fejlesztési Főosztály, az Informatikai Módszertani és Adatvagyon-gazdálkodási Főosztály, és az Információvédelmi, Folyamatszabályozási és Ügyvitelszervezési Főosztály tevékenységét irányítja....sz. ábra. A Főosztályok a szakterületüket érintő kérdésekben közvetlenül gyakorolnak felügyeletet a főigazgatóságok informatikai feladatot ellátó főosztályai, osztályai felett. Az igazgatóságokat közvetve, a felügyeletet ellátó főigazgatóságok útján felügyelik. Az Információvédelmi, Folyamatszabályozási és Ügyvitelszervezési Főosztály az informatikai biztonsági tevékenység felügyeletét a NAV egészére vonatkozóan ellátja.

⁶⁶ 23/2011. (VI. 30.) NGM Nemzeti Adó- és Vámhivatalról - és Vámhivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról 16.§

7. A Központi Hivatal Informatikai feladatai

A Központi Hivatal általános feladatai közé tartozik az, hogy szakmai felügyeletet gyakorol a szakterületéhez tartozó informatikai rendszerek felett. Az Informatikai Elnökhelyettes közvetlenül irányítja a felügyelete alá tartozó informatikai szervezeti egységek tevékenységét. Elnökhelyettesi jogkörében irányítja a feladatok végrehajtását, gondoskodik a szakmai követelmények érvényesítéséről, a jogszabályokban, rendelkezésekben, megállapodásokban foglaltak betartásáról és betartatásáról. Felelős az informatikai szakterület tevékenységének koordinálásáért, feladatai végrehajtásának eredményességéért, az akadályozó tényezők elhárításáért, a szükséges intézkedések megtételéért. Közreműködik a NAV informatikai költségvetésének tervezésében optimális felhasználásában. Felelős a NAV információ-technológiai eszközrendszereinek fejlesztéséért, működéséért, az informatikai biztonsági feladatok megvalósításáért, az adathozzáférési jogosultságok rendszerének működtetéséért, az informatikai rendszerek egységességéért, integrációjáért. Ellátja az informatikai tárgyú beszerzések informatikai szakmai előkészítésével kapcsolatos feladatokat, kezdeményezi az információ-technológiai tárgyú beszerzések lefolytatását, szerződések létesítését, módosítását vagy megszüntetését. Szakmai szempontból aláírás előtt ellenjegyzi a kezdeményező iratokat és szerződéseket, dönt az informatikai fejlesztési kérdésekben, a kiemelt fejlesztések ügyében elvi, stratégiai döntéseket hoz. Felügyeli az informatikai tárgyú projekteket. Az informatikai elnökhelyettes közvetlen irányítása és szakmai felügyelete alá tartozó központi hivatali főosztályok feladatrendszere úgy van felépítve, hogy az Informatikai Fejlesztési Főosztály, az Informatikai Módszertani és Adatvagyon-gazdálkodási Főosztály, és az Információvédelmi, Folyamatszabályozási és Ügyvitelszervezési Főosztály tevékenységét lefedje a fenti tevékenységi köröket. (SZMSZ 27§-31§ és a 2. függelék)

Informatikai referens

A területi szintű informatikai igények hatékony és eredményes kiszolgálása érdekében a főigazgatóságokon szakterületi koordináló beosztás került létrehozásra. Az informatikai referens a főigazgató közvetlen irányítása és felügyelete alatt látja el az informatikai rendszerek fejlesztésével, működésével, a rendszerek felhasználói szintű képzésével kapcsolatos főigazgatósági és igazgatósági szintű koordinációs feladatokat. Feladatkörének megfelelően közreműködik a főigazgatóság és az irányítása alá tartozó igazgatóságok jogosultságkezelési szabályzatának elkészítésében részt vesz az adatvédelmi

feladatainak ellátásában. Feladatainak ellátása során kapcsolatot tart a főigazgatóság és az irányítása alá tartozó igazgatóságok vezetőivel és a kiemelt felhasználókkal, valamint az Informatikai Intézet informatikai szakterületével.

Összegzés

Jelen publikációban bemutattam a készülő értekezésem egyik meghatározó elemét.

Felhasznált irodalom

A lábjegyzetekben.

Jelen számunk szerzői

Bindis Bea Brigitta htj.	Had- és Biztonságtechnikai Mérnök Alapképzési Szak, III. éves hallgató
Dorkó Zsolt	ORFK GF ÉMGEL, osztályvezető- helyettes
Gömör Marianna	MH BHD rendszerbiztonsági tiszt
Juhász Márta htj.	Had- és Biztonságtechnikai Mérnök Alapképzési Szak, III. éves hallgató
Kuris Zoltán	BM biztonsági vezető
Dr. Masenko Mavi Viktor	Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi és Európa Jogi Tanszék, főiskolai tanár
Dr. Pándi Erik	NKE HHK főiskolai tanár
Szalontai László	Budapesti Corvinus Egyetem Nemzetközi és Európa Jogi Tanszék, külső oktató

Szerzőink figyelmébe

Kiadványunk lehetőséget biztosít max. 40 ezer leütés (egy szerzői ív) terjedelemben – *elsősorban: távközlés, híradás, informatika, információvédelem, illetőleg hadtudományi és természettudományi témakörökben* – tanulmányok, szakcikk megjelentetésére.

A cikknek tartalmaznia kell egy 2-5 soros absztraktot magyar és idegen nyelven.

A cikkek beküldése e-mailen a hhk_hirado_szakcsoport@uni-nke.hu címre lehetséges. A cikkek leadási határideje: folyamatos (megjelenés évente kétszer).

A megjelentetésre szánt cikkek csak a szerző(k) eddig máshol még meg nem jelent, saját önálló (társzerzők esetében közös) írásműve(i) lehetnek. Az írásművekben lévő idézeteknek meg kell felelniük a szerzői jogról szóló hatályos jogszabályoknak. A megjelentetésre szánt írásművek csak nyílt (nem minősített) információkat és adatokat tartalmazhatnak. Ezek minősített voltát a szerkesztőbizottság nem vizsgálja, ennek felelőssége a cikk szerzőjét terheli.

A szerkesztőbizottság a megjelentetésre szánt írásműveket lektoráltatja. A szerkesztőbizottság fenntartja a jogot, hogy a megjelentetésre szánt és megküldött írásművet – *külön indoklás nélkül* - megjelenésre alkalmatlannak ítélje. Az ilyen cikkeket nem küldi vissza, és nem őrzi meg.

A kiadványban lehetőség van idegen nyelvű cikkek megjelentetésére. Az idegen nyelven megjelentetésre szánt írásművek nyelvi lektorálása a szerzőt terheli.

Minden kéziratához elektronikusan is mellékelni kell egy kitöltött "Kéziratbeküldési űrlap"-ot, és egy "Copyright átruházási űrlap"-ot. Mindkét űrlapot ki kell nyomtatni és alá kell írni (többszerzős cikk esetében minden szerzőnek!), majd a kinyomtatott és aláírt űrlapokat faxon (fax szám: +36-1-432-9025), vagy postai úton levélben (levélcím: Hírvillám Szerkesztőség, 1581. Budapest Pf.: 15.) is meg kell küldeni a szerkesztőségnek. Ezek hiányában a cikkeket a szerkesztőség nem lektoráltatja és nem jelenti meg!

Az űrlapok a szerkesztőségnél szerezhetők be.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Rajnai Zoltán mk. ezredes
Megjelent az NKE HHK Híradó Tanszék gondozásában, 10 példányban, illetve
elektronikusan:

www.puskashirbaje.hu

HU ISSN 2061-9499

NKE HHK Híradó Tanszék
1101 Budapest, Hungária krt. 9-11.
1581 Budapest, Pf. 15.
+36 1 432 9000 (29-358 mellék)
hhk_hirado_szakcsoport@uni-nke.hu