

**Pécsi Tudományegyetem  
Állam-és Jogtudományi Kar  
Doktori Iskola**

## **TÉZISEK**

**Angyal Miklós**

**Ismeretlen személyazonosságú holttestek kriminalisztikai és  
szakértői azonosítása**

**Témavezető:**

Dr. Herke Csongor Dsc.  
habilitált egyetemi docens

**Pécs, 2014**

## Bevezetés

Az első, és egyben meghatározó találkozásom az értekezés témájául szolgáló személyazonosítással a '90-es évek elejére datálható. Az élmény egy életre belém ivódott: kezdő intézeti orvosként felsorakozunk a boncteremben; *Harsányi László* professzor úr, a pécsi igazságügyi orvostan akkori vezetője a márvány asztal melletti kis asztalnál áll, ahol a titkárnő és Erika írógépébe fűzött átütőpapírja várja – hozzánk hasonlóan – a csodát. A boncasztalon csontok összevisszasága. Valamelyik környékbéli rendőrkapitányság küldte be vizsgálatra. Aztán a professzor úr – látszólag véletlenszerűen – kezébe veszi az egyik emberi maradványt és diktálni kezd. Komótosan, de határozottan, gyönyörű magyarsággal kerekíti a mondatokat. És titkárnő írja, hiba nélkül. Ahogy halad az idő, és telnek be az ívek, megtudjuk, hogy a mai penzum biztosan egyetlen ember, egy férfi csontmaradványa; ahogy pedig cserélődnek a csontok a professzor úr kezében, kiderül az is, hogy egy fiatal, magas, meglehetősen izomzattal bíró férfi lehetett. A koponya leírásánál már szinte láttam magam előtt a fiatalembert, és amikor fény derült arra is, hogy kb. 50 évvel azelőtt hallhatott meg, képzeletemben katonaruhát is adtam rá. De lőtt sérülése nem volt; csak egy korábbi, már gyógyult alkartörése, így háborús hősöm képe egyre halványult, és mire a titkárnő a jegyzőkönyv végére ért, már civil ruhát kapott. Ugyan a fiatal férfi személyazonosságát a mai napig nem sikerült kideríteni, de az az élmény egy életre meghatározta szakmai pályafutásom.

### Az értekezés kitűzött céljai

Az értekezés az azonosítás, személyazonosítás, ismeretlen személyazonosságú holttestek azonosítása, halálos tömegszerencsétlenségek didaktikai vonalon végighaladva bemutatja mindezek történeti háttérét, az egyes (rész)folyamatok jogi környezetét, tudományos megismerhetőségük lehetőségeit. Tekintettel a *kriminalisztika* (mint jogtudomány), a *katasztrófa-tudomány* (mint rendészet tudomány) és az *orvostudomány* együttes érintettségére szükségessé vált a legfontosabb fogalmak, jogszabályok ismertetése, mellyel lehetővé tehető a címben jelölt téma komplex, minden résztvevő fél általi mélyebb megismerhetősége. Az igazságügyi személyazonosítást érintően, hazánkban ilyen jellegű, több tudományterület eredményeit összegző áttekintés még nem született, az igazságügyi

orvosszakértői részt illetően is több mint 45 év telt el a szakmában klasszikusnak számító *HARSÁNYI – FÖLDES* féle könyv megjelenésétől.<sup>1</sup>

A társadalom általános problémái a jogtudomány területén válnak megoldásra, döntésre váró „ügyekké”, a természettudomány eredményeinek mindennapjainkban történő megjelenéséhez szintén a jog jóváhagyása szükségeltetik. Mindez a jogalkotótól, és a jogalkalmazótól is széleskörű ismeretanyagot vár el. **Az elsőként megfogalmazható cél tehát az igazságügyi személyazonosítás területét átfogó, modern kriminalisztikai és szakértői eljárások együttes bemutatása.**

Az értekezés kiemelten és részleteiben foglalkozik azon orvosszakértői módszerekkel, melyek ismeretlen személyazonosságú holttestek, valamint csontvázletek esetén egyedi személyazonosítást tesznek lehetővé. Ezeknek a nemzetközi szakirodalomban leírt módszereknek az általam történt magyarországi vizsgálata, alkalmazása során olyan – további, kiegészítő – megállapításokat lehetett tenni, melyek hazai szakemberek érdeklődését, adott esetben nemzetközi érdeklődést is kiváltottak. **Célként fogalmazható meg tehát ezen, speciális személyazonosítási területeknek, saját eredményeimen keresztül bemutatása. Az eredmények és közölt esetek a holttestek személyazonosításában részt vevő szakemberek, szakértők munkájának eredményesebbé tételéhez járulhatnak hozzá.**

A katasztrófák, halálos tömegszerencsétlenségek esetén végzendő áldozatvédelmi (kezelési) munka csak több terület szakembereinek együttgondolkodásával és közös, interaktív, folyamatos információcserével lehetséges. Ugyanakkor nem elég a szakmaszeretet és elhivatottság, a mai kor komoly instrumentális háttérrel, logisztikai bázissal, rendszerszintű szervezést igényel a szakemberektől. Az értekezés harmadik célja ezen megoldás keresés jegyében született. Az emberi életet és/vagy testi épséget tömegesen sértő vagy veszélyeztető katasztrófák egyik közös jellemzője, hogy kihívást jelentenek a mindenkori katasztrófavédelem, rendészet és egészségügy számára. A sérültek gyors helyszíni ellátása, megfelelő gyógyintézetbe szállítása, intézeti elhelyezése, (testi és pszichés) kezelése – és mindezek szakszerű megszervezése – a katasztrófa orvostan sarokköveinek tekinthetők. Mindehhez komplexen csatlakozik az áldozatok hozzátartozóival történő szakszerű pszichiátriai és pszichológiai munka.

Ezekhez a feladatokhoz mára már a nemzetközi előírásoknak megfelelő jogi háttérrel, tervekkel és infrastruktúrával rendelkezünk. A protektív intézkedések kialakítása, a kárhely

---

<sup>1</sup> HARSÁNYI László – FÖLDES Vilmos: Orvosszakértői személyazonosítás. BM Tanulmányi és Kiképzési Csoportfőnökség, Budapest, 1968.

felszámolásának feladatait katasztrófavédelmi rendelkezések sokasága szabályozza az Európai Unió elvárásoknak megfelelően. Ebben a vonatkozásban az elmúlt években hazánkban is kiemelkedő erőfeszítések és beruházások történtek. Amiben viszont biztosan jelentős elmaradásaink vannak, az az ilyen esetekben követendő, halottakkal kapcsolatos igazságügyi tevékenység. Azon országok közé tartozunk, ahol nincs a tömegszerencsétlenségek halálos áldozatainak azonosítására létrehozott speciális egység, nincs meg ennek jogi háttere és infrastruktúrája sem. **Az értekezés harmadik célja tehát a nemzetközi rendőrszervezet (Interpol) tömegszerencsétlenségek halálos áldozatainak azonosításának módszertanát tartalmazó kézikönyv (Disaster Victim Identification - Manual) magyarországi adoptálása; egy hazai, megfelelő jogi háttérrel rendelkező, a szükséges kriminalisztikai tudással bíró, szakmailag képzett, a nemzetközi elvárásoknak megfelelően dolgozni tudó áldozatazonosító szolgálat (Áldozatazonosítási Szolgálat - DVI Team Hungary) felállítására történő javaslatétel.**

A munkám – nem titkoltan – a tudományos ismereteket a gyakorlat oldaláról kívánja megvilágítani, és gyakorló kriminalistáknak és orvosszakértőknek szolgálhat vezérfonalul.

### **A kutatás témakörei és módszerei**

Adott személy egyedisége, azonosíthatósága, mai világunkban már nem csak a hajának, a szemének a színét, az egyén testmagasságát, testalkatát, lábméretét, ujjbegyeinek bőrléc-rajzolatát, fogazatát jelenti, hanem számítógépek által determinált biometrikus azonosítóit és genetikai profilját is egyben. A tudományos technológiai eredmények, az informatikában, képalkotó eljárásokban, genetikában bekövetkezett „forradalmi” változások, minőségi, megközelítésbeli változást kívánnak az adatok interpretálásában is. A jogtudománytól elvárjuk, hogy a keletkező adatokat megfelelő hatékonysággal kezelje, ugyanakkor az épülő, növekvő adatbázisok (tárolt adataink) biztonságát garantálja. A kriminalisztikai szakemberektől is elvárható tehát, hogy

- (1) tisztában legyenek a nemzetközi szakmai kutatások eredményeivel,
- (2) az eredmények (szakvélemények) interpretálhatóságával,
- (3) mindezek jogszabályi környezetével, beágyazódottságával.

**Ennek megfelelően az értekezés egy részletes szakmai, és jogi áttekintést kíván adni az ismeretlen személyazonosságú holttestek azonosítása témakörében. Tekintettel**

arra, hogy néhány vonatkozásban (nem természetes halál, halottszemle) a jelenlegi hazai gyakorlat és jogi szabályozás ellentmondásos, fontosnak tartottam ezeknek a területeknek a jobbító szándékú, mélyreható kritikai vizsgálatát.

Csaknem száz éve tudományosan bizonyított, hogy az emberi csontváz számos részlete olyan jellegzetességekkel bír, melyek alkalmasak lehetnek az egyedi személyazonosításra. A szakértői gyakorlatomból vett **esetek ismertetésével**, az „egyes esetből az általánosra” történő utalással kívánok rámutatni azokra a lehetőségekre, melyek segíthetik a szakértőket hasonló esetek eredményes megoldásában.

Magyarország 10 millió lakosáról évente több millió radiológiai felvétel készül. A radiológiai személyazonosítás jelentősége a hazai gyakorlatban kiemelkedő azokban az esetekben, amikor az elhunyt kiléte valószínűsíthető és még életében készült radiológiai felvételek rendelkezésre állnak. **Random módon kiválasztott csaknem ezer radiológiai felvétel személyazonosítási célú vizsgálatával igazolom, hogy a módszer még jelentős tartalékokkal rendelkezik a forenzikus alkalmazhatóságát illetően.**

Amennyiben az összehasonlító szakértői módszerek nem vezetnek eredményre, a szakértő utolsó mentsvára – megfelelő feltételek fennállta esetén – az arcreekonstrukció lehet. Alapos antropológiai vizsgálódást, a módszer nemzetközi gyakorlatának áttekintését követően plasztikus **arcreekonstrukciókat készítettünk** több, rendkívüli haláleset során elhunyt személy koponyájáról, bemutatva a manuális technika alkalmazhatóságát.

**A holttestek kriminalisztikai célú személyazonosítási módszereinek ismertetése során tehát három fő területen (csontvázleletekből történő életkor meghatározás, radiológiai személyazonosítás, arcreekonstrukció) önálló kutatási eredményeket mutatok be.**

A célok között harmadikként megfogalmazottak a dél-kelet ázsiai szökőárt követően, külföldi szakmai csapatban végzett munkám, valamint a 2011-ben, az egyiptomi Hurghadában történt buszbaleset áldozatai azonosításának tapasztalatain alapulnak. A jelenlegi magyarországi helyzetkép felvázolása mellett részletesen ismertetem a halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítására vonatkozó nemzetközi gyakorlatot és szakirodalmat. A katasztrófák megelőzése, következményeinek felszámolása, adott esetben a negatív hatások csökkentése jól szervezett, interdiszciplináris munkát követel. Amikor a halálos áldozatok száma miatt a helyi lehetőségek elégtelenek a holttestekkel kapcsolatos igazságügyi feladatok megoldására, szükség lehet olyan központi segítségnyújtásra létrehozott szakmai stábra, amely lehetőségei és ismeretei révén hathatósan közreműködhet a holttestek

felkutatásában, a boncolások során, illetve az ismeretlen személyazonosságú holttestek azonosítási folyamataiban is.

**Az értekezés egy kimunkált javaslattételt is tartalmaz hazai, több szakterület szakembereit összefogó áldozatazonosító szolgálat felállítására.**

## **A kutatási eredmények bemutatása, összefoglalása**

I. Az azonosításra használt *információ alapján* a személyek azonosítására három alapvető módszer létezik:

- (1) A *tudás alapú* azonosítás esetén a személy olyan információ tudatában van, amit az azonosítási eljárás során ellenőrizni lehet. Ilyen információ lehet például egy jelszó, vagy a PIN kód is.
- (2) A *birtok alapú* azonosítás esetén már az azonosítás egy olyan eszközzel történik, amely a személy birtokában van, például egy kulcs, vonalkód, mágneskártya, chipkártya vagy smartcard.
- (3) Végül további lehetőség a *biometria* alkalmazása, amikor a személy valamilyen fizikai vagy biológiai jellemzőjét felhasználva történik az ellenőrzés.

A *biometria* – szűkebb értelmezésben - az egyének magatartási és biológiai (fiziológiai) jellegzetességeinek vizsgálata, informatikai értelemben pedig azok számítógépes azonosítása és az egyezés (különbözőség) valószínűségének kifejezése.

Az értekezésemben elsőként megfogalmazott célnak, az igazságügyi személyazonosítás területét átfogó, modern kriminalisztikai és szakértői eljárások együttes bemutatását tűztem ki. Ennek alapjaként részletesen bemutatásra került **a kriminalisztika és az igazságügyi tudományok egymáshoz való viszonya, a forenzikus diszciplínák terminológiájának, vizsgálati módszereinek és infrastrukturális fejlesztésének, standardizálásának, a minőségbiztosítás, valamint az emberi hibatényező kiküszöbölésének szükségessége, az akkreditáció feltétlensége.** A kriminalisztikai azonosítás-elméleten keresztül részletesen kitértem a **Bayes-elvű hipotézis tesztelésre,** valamint a biometria igazságügyi alkalmazhatóságára is.

A hazai kriminalisztikai adatbázisok vonatkozásában a **Prüm-i Szerződés** új helyzetet teremtett. Bemutattam a kapcsolódó, BSZKI Szakértői Főosztály Daktiloszkópiái Osztályán

történt fejlesztéseket, majd kitértem a biometrikus arcfelismerő rendszerek rutinszerű, rendőrségi alkalmazásának szükségességére.

Az Egészségügyi törvényünk 2014. január 1-én történt – halottakkal kapcsolatos – változásai, valamint a halottvizsgálattal kapcsolatban ugyanekkor hatályba lépett 351/2013. (X. 4.) Korm. rendelet részletes tárgyalását követően elemeztem a halottvizsgálat orvosi-, és a halottszemlék kriminalisztikai gyakorlatával kapcsolatban meglévő aggályokat és problémákat. Jobbitó szándékkal kritikai észrevételeket fogalmaztam meg a kormányrendelet (hatósági és igazságügyi) boncolásokkal kapcsolatos részéhez, kiemelve, hogy a kormányrendelet olyan szakmai szabályokat tartalmaz, melyeket leginkább **módszertani levélben, vagy szakmai protokollban** kellene rögzíteni.

Külön kitértem a **haláleset helyszínének tudati megismerésére**, amely az eljárásban résztvevők szubjektív képessége. Megítélésem szerint a világról való tudásunknak két alapvető elem létezik: az *érzékelés* és az *értelem*. A nem fogalmi természetű világ *dolgokból* áll, ezekről pedig kell tudást szereznünk. A dolgokról meglévő tudásunk pedig olyan ismerethalmaz, amely részben *empirikus tanulás*, részben pedig egyéb *intellektuális tevékenység* (logika, intuíció) következménye. Amennyiben valamely eseménysor egy helyszínen megtörtént (egy személy meghalt), annak vele járó anyagiasult jelei, nyomai az adott térben szükségszerűen megjelennek, illetve – többlet, vagy hiány formájában – változást indukálnak. Ezek a jelek (nyomok, anyagmaradványok) érzékszerveink számára priméren nem feltétlen észlelhetők. A kriminalista helyszínelő tehát lupét ragad, hogy *mélyebbre* lásson; marabu ecsettel porozni kezd, hogy láthatóvá tegye azt, ami addig *láthatatlan* volt. Aztán úgy csomagolja el az ujjnyom fölit, vagy a DNS mintavevő pálcát, hogy nem tudja (csak reméli), hogy biztosított-e valamit a múlt történéseinek anyagiasult termékeiből. A fölin, a pálcán ugyanis már nem ő, hanem a laborban dolgozó szakértő (vagy annak instrumentuma) fogja *érezkelni* a történet jeleit, nyomait. A szakértő által - a pálcán lévő mintából - megállapított *DNS profil* aztán a nyomozónál ölt ismét valós testet, az elkövető (vagy a sértett) kilétének megállapításakor. Mindez a *megosztott megismerés* kriminalisztikai kaszkádja, amely sikerének első, és elengedhetetlen kelléke a kriminalista helyszíni vizsgáló (nyomozó, orvos, technikus) tevékenysége. A kriminalisztika (a halottszemle) ugyanakkor egy *hermeneutikai* diszciplína, azaz *értelmező* tevékenység. A helyszín *tudati* megismerése a helyszínelő *szubjektív* képessége. Ez a megismerés azonban (jogilag elvártan is) fontos, hogy *megosztásra* kerüljön a büntető igazságszolgáltatás későbbi szereplői számára. Ezért a kriminalista *jegyzőkönyvet* és *fényképeket* (vagy *leletet*) készít, azaz megpróbálja *leírni, megjeleníttetni* azt, amit a helyszínen talált, amit ő ott látott. Ehhez mankóként a tanult

*sémákat* használja, a fényképeket a kriminalisztikai fotográfia *eszközeivel és szabályai betartásával*, a lehető legobjektívebb módon próbálja elkészíteni.

Jegyzőkönyve, ennek ellenére – akarva, akaratlanul, az írott beszéd magasabb rendű idegrendszeri képességeket igénylő mivoltából fakadóan – *viszatukrözi* megelőző ismereteit, képességeit, gondolatait a világról, szűkebb értelemben magáról a helyszínről. Hipotézise a jegyzőkönyv sorai közé ivódik. A helyszínelő fényképei – szakmailag bármennyire is rendjén valók – csupán *két dimenzióban*, meghatározott irányból és (látó)szögből képesek bemutatni a helyszínen tapasztaltakat. A fentebb leírtakból következően a (fényképező)gép sosem azt látja, amit a fényképet készítő *ember*. A módszer neutralításra, objektivitásra való törekvése további *korlát* lehet a megismerés későbbi fázisaiban. Felmerül tehát a kérdés, hogy az események későbbi szakaszában a jegyzőkönyvet olvasó, fényképeket elemző résztvevő *ugyanazt a helyszínt ismeri-e meg, mint amit a helyszínelő észlelt?*

Egy haláleset helyszíne egy 4 dimenziós *feladvány*: van szélessége, hossza, mélysége és időbelisége. Sui generis valója, az összegyűjtött, előhívott nyomok a cselekmény *mentális reprezentációját* segítik. Az események rekonstrukciója végén tehát nem pontos (múltbéli) valós eseménysort, hanem ennek a helyszíni nyomok, adatok és percepciók alapján összerakott képének a kriminalistában – ismeretei, képességei és intuíciói által – képzett *tükröződését*. Úgy vélem, hogy az értekezésben leírt szakmai ismeretanyaggal történő találkozás nem csak a szakemberek, kriminalisták specifikus ismereteinek bővítésében lehet segítség, hanem az ezen területen elvárt kreatív gondolkodást is elősegítheti.

Az embert, az emberiséget számos, különbözőképpen csoportosítható veszélyek fenyegetik. Ezek egy része magában rejti az emberi élet elvesztését, filozófiai értelmezésben *egzisztenciális* veszélyt jelent. Az emberi életet, értékeket védő igazgatási tevékenységnek tehát sokrétűnek kell lennie. **Más kihívásokkal találkozunk egyetlen ember halálával kapcsolatosan és másokkal, amikor emberi életek tucatjai, százai vannak veszélyben, vagy vesznek el.** Értekezésemben részletesen bemutattam a halálos tömegszerencsétlenségek (katasztrófák) tipológiáját, a **biztonsági és védelmi igazgatás** ezirányú feladatait. Kitértem rá, hogy a halálos áldozatokkal való szakszerű tevékenység túlmutat a forenzikus tudományok szűkebben vett keretein.

Részletesen bemutattam az egyes személyazonosítási eljárásokat, a daktiloszkópiai lehetőségektől az igazságügyi antropológiai módszereken keresztül a modern genetikai vizsgálatokig. Számos példával illusztráltam ezen lehetséges módszerek egymásra épültségét, hierarchikus felépítését, **a forenzikus tudományok interdiszciplinaritását.**



II. A célok között másodikként megfogalmazottaknak megfelelően az igazságügyi orvosszakértés, fogorvos szakértés és antropológia határterületeiről **saját kutatási eredményeket** ismertettem. **Ellenőrző fogászati életkor meghatározási vizsgálatainkkal bizonyíthatóvá vált, hogy a különböző populációkon végzett empirikus kutatások eredményei nem feltétlen alkalmazhatók egy másik, az eredetitől sokban eltérő népességcsoporton.**

Csaknem ezer radiológiai felvétel vizsgálatát követően megállapíthatóvá vált, hogy **a legnagyobb anatómiai variabilitás**, így a legjobb igazságügyi alkalmazhatóság – a vizsgált csontok közül, a személyazonosítást illetően – **a koponyacsontokon figyelhető meg.** Megerősíthetővé vált azon több helyen már leírt tudományos tétel, miszerint **a homloküregek konfigurációja önmagában is elégséges lehet** – élőben készült összehasonlító felvétel megléte esetén – az egyén személyazonosságának biztos megállapításához.

A radiológiai személyazonosításban rejlő lehetőségeket, a vizsgálat költséghatékonyságát szakértői gyakorlatomból vett példákon keresztül mutattam be. Egy új, Magyarországon még rutinszerűen nem alkalmazott módszer, a CT-felvételek összehasonlításán alapuló személyazonosítási lehetőségek bemutatásával céлом volt **a virtuális boncolás (virtopsy) hazai alapköveinek lerakása, és ennek megfelelően a klasszikus halottvizsgálati módszerek hazai újragondolása.**

Szintén önálló kutatási eredményként kerültek bemutatásra azon **arcrekonstrukciós esetek**, melyeket Vollmuth Krisztián szobrászhallgatóval közösen készítettünk. Lehetőségeink a plasztikus arcrekonstrukciós technikában kimerültek, de kitértem arra, hogy a jövő (és néhány helyen már a jelen) a számítógépes programokban és a 3 dimenziós lézeres letapogatókban (laser scanner), valamint a számítógépes rétegvizsgálók (CT) alkalmazásában rejlik.

III. Az elmúlt években – a jogi szabályozás újragondolásán túl - előremutató, nagyszabású katasztrófavédelmi intézkedések, változások történtek. Ezek közé sorolható, és a katasztrófa fogalmának megfeleltethető, hogy a katasztrófahelyzetekben történő személyi segítségnyújtásra, és az anyagi javak védelmére hivatott **professzionális nemzeti egységek (Hunor, Huszár) kerültek felállításra.**

A katasztrófáknak ugyanakkor sok esetben halálos áldozata, nem ritkán rengeteg halálos áldozata lehet. Magyarország csaknem 8.000 km-es vasúti hálózatán vonatok ezrei közlekednek, a közel 170.000 km-es úthálózaton buszok, veszélyes anyagot szállító kamionok járnak, az 1.366 folyami kilométeren utasszállító hajók viszik az utasokat. Nemzetközi repülőtereinkről szinte percenként szállnak le-, vagy fel a repülők, külföldi látogatók ezreit

hozva országunkba, vagy repítve haza őket. Elég egy figyelmetlenség, műszaki meghibásodás, vagy rosszul kiszámított manőver és emberek tucatjai, százai élete kerülhet veszélybe. Szinte biztosak lehetünk benne, hogy ha egy ilyen súlyos baleset, esemény bekövetkezne, a helyi lehetőségek elégtelenek lennének a hathatós áldozatkezelésre. Jelenleg nem rendelkezünk még olyan nemzeti, professzionális egységgel, amely képes lenne egy ilyen esetleges katasztrófa, halálos tömegszerencsétlenség esetén a nemzetközi elvárásoknak megfelelő szintű és szervezettségű áldozatazonosítási munkára. Híján vagyunk – egyelőre – a tudásnak és tapasztalatnak, pedig a séma már adott, a metodikát mások már kitalálták, a szükséges infrastruktúra létezik. **Az értekezésemben az USA és az Interpol áldozatazonosítási modellje került bemutatásra, az utóbbi részletesebb tárgyalásával és preferálásával.** Az Interpol DVI, mint egy 190 nemzetet tömörítő rendőri szervezet szakértői csoportja kidolgozta azokat az ajánlásokat, kézikönyveket és formanyomtatványokat, amelyek segítségével lehetőség nyílhat egy kompatibilis nemzeti egység létrehozására. Nincs más dolgunk, csak követni az útmutatóban foglaltakat. És hogy rendelkezünk egy ilyen egységgel, az ma már nem utópia, hanem nemzetközi elvárás.

Részletesen bemutattam **az elmúlt 15 év magyar kötődésű tömegszerencsétlenségeit, katasztrófa eseményeit és áldozatazonosítási törekvéseit,** melyek (éves bontásban) az alábbiakban összegezhetők:

- 2001** Az Interpol 70. közgyűlésének Budapest adott otthon. Holland, skót és német előadók beszámoltak országuk áldozatazonosító (DVI) tevékenységéről.
- 2002** Balatonszentgyörgy közelében egy lengyel zarándokokat szállító busz felborult. A balesetben huszan lelték halálukat.
- 2003** A siófoki pályaudvar közelében, egy vasúti átjáróban gyorsvonat ütközött egy német turistákat szállító busszal. A balesetnek 33 halottja és 6 súlyos sérültje volt. Minden áldozatot sikerült azonosítani. A helyszínen jelen volt a német Bundeskriminalamt Identifikations Kommando-ja (BKA IdKo, azaz a német DVI csoport).
- 2005** A délkelet-ázsiai szökőárt követően egy magyar orvosszakértő (a szerző) vett részt az áldozatok azonosításában. Mivel az azonosítás csak az Interpol DVI szerinti módszer alapján, nemzeti csoportok által történhetett, az orvosszakértő az osztrák csapat (DVI Austria) tagjaként dolgozott.
- 2006** A szlovák légierő AN-24V repülőgépe a Borsó hegynek ütközött és lezuhant. A balesetnek 42 szlovák halálos áldozata és egy túlélője volt. A januári hideg és a

- helyszín kiterjedtsége komoly feladat elé állította a magyar hatóságokat. Az áldozatok azonosítása ugyanakkor már Szlovákiában történt.
- 2008** A Közép-európai Rendőrakadémia (MEPA) az ausztriai Burgenlandban tréninget szervezett a tagállamok részére, melynek témája a halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítása volt. A helyzETFelmérést is szolgáló eseményen Magyarországot 3 orvosszakértő képviselte. A MEPA kifejezte abbéli javaslatát, hogy a régió országaiban (is) szükséges lenne a nemzeti DVI egységek felállítása.
- 2010** A Semmelweis Egyetem Igazságügyi- és Biztosítás Orvostani Intézetének szervezésében egyeztetés történt, ahol a szakértők, rendőrségi résztvevők (NEBEK, Interpol Magyar Iroda, ORFK) szakmai tájékoztatást kaptak az Interpol DVI csapatok tevékenységéről. A szerző által előadottan konkrét szervezési javaslatok hangzottak el egy hazai Áldozatazonosítási Szolgálat (ÁSZ - DVI Hungary) felállításáról.
- 2010** A szerző által írt tanulmány jelent meg a témáról a Bűnügyi Szemlében.
- 2010** A Debreceni Egyetem Igazságügyi Orvostani Intézete – egy EU-s, román-magyar közös pályázat részeként – konferenciát szervezett „Tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítása jobb feltételekkel” címmel, ahol a résztvevő magyar, svájci és román előadók felhívták a figyelmet arra, hogy milyen irányba kellene és lehetne javítani a régiós áldozatazonosítási tevékenységet. A szerző előadásában részletesen bemutatta egy jövőben magyar egység tagjai kiválasztásának, alkalmasságának és felkészítésének feltételeit és az alapvető logisztikai háttérbázist.
- 2011** Az egyiptomi Hurghadában történt buszbaleset során 11 magyar állampolgár lelte halálát, több mint két tucat sérült mellett. Az egyiptomi hatóságok a felismerhetetlenségig roncsolódott áldozatok azonosításához magyar segítséget kértek. Egy öttagú csapat tagjaként egy bűnügyi technikus és egy orvosszakértő (a szerző) utazott a helyszínre. A feladatot sikeresen végrehajtották, azonban jelezniük kellett, hogy szakmailag – felszerelés, és a kellő létszámú, kiképzett csapat hiányában – a munka nem felelt volna meg az Interpol DVI elvárásoknak.
- 2012** A Belügyi Tudományos Tanács és a Belügyi Szemle pályázatára egy különdíjjal jutalmazott összefoglaló pályamunka született az Interpol DVI feladat rendszeréről, valamint egy magyar Áldozatazonosítási Szolgálat felállításának szükségességéről.
- 2012** Az ORFK BSZKI bekapcsolódott az Interpol és konzorciális partnerei által szervezett „FAST and efficient international disaster victim IDentification” (FASTID) programba

**2012-** Az ORFK képviselteti magát az Interpol Standing Committee on Disaster Victim Identification éves lyoni nagygyűlésein. (Az első évben a szerző vett részt a tanácskozáson.)

Értekezésemben tehát, a kitűzött utolsó célnak megfelelően, a személyazonosítás gyakorlati problematikájának ismertetését követően külföldi példák bemutatásával felvázoltam egy olyan nemzeti, rendőrségi/katasztrófavédelmi egység felállításának lehetséges tervezetét, amely – akár itthon, akár külföldi bevetésen – képes lehet a halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosítására, valamint ezen tevékenységhez köthető tágabb értelmezésű áldozatkezelési feladatok megvalósítására.

#### **Az értekezés témakörében készült tudományos közlemények jegyzéke**

ANGYAL, M. – DÉRCZY, K. – SURÁNYI, I. – SÉTÁLÓ, J.: Személyazonosítás antemortem és post-mortem radiológiai felvételek összehasonlító vizsgálata alapján. Magyar Radiológia, 1997/1. 7-9. o.

FÜREDI, S. – ANGYAL, M. – KOZMA, Z. – SÉTÁLÓ, J. – WOLLER, J. – PÁDÁR, Z.: Semi-automatic DNA profiling in a Hungarian Romany population using the STR loci HumVWFA31, HumTH01, HumTPOX, and HumCSF1PO. International Journal of Legal Medicine, 1997/1. 184-187. o.

ANGYAL, M. – DÉRCZY, K.: Personal Identification on the Basis of Antemortem and Postmortem Radiographs. Journal of Forensic Sciences, 1998/5. 1089-1093. o.

FÜREDI, S. – KOZMA, Z. – WOLLER, J. – PÁDÁR, Z. – ANGYAL, M. – BAJNÓCZKY, I. – NISHI, K.: Population genetic data on four STR loci in a Hungarian Romany population. International Journal of Legal Medicine, 1999/1. 72-74. o.

ANGYAL, M. – DÉRCZY, K.: Die Bedingungen der radiologischen Vergleichsuntersuchung in der rechtsmedizinischen Personenidentifikation. Rechtsmedizin, 1999/4. 141-144. o.

ANGYAL, M. – RIMMER, E. – VOLLMUTH, K.: Plasztikus arcreekonstrukció az igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban. Orvosi Hetilap, 1999/51. 2865-2868. o.

ANGYAL, M. – DÉRCZY, K. – JASKÓ, R.: Personenidentifikation durch Röntgenaufnahmen. Antropológiai Közlemények, 1999/40. 121-126. o.

FÜREDI, S. – WOLLER, J. – PÁDÁR, Z. – ANGYAL, M.: Y-STR haplotyping in two Hungarian populations. International Journal of Legal Medicine, 1999/1. 38-42. o.

ANGYAL, M. – PÓTÓ, L. – SCHAIG, K.: Fogazatból történő két életkor becslési eljárás ellenőrző vizsgálata magyar felnőtt populációs mintán. Fogorvosi Szemle, 2000/7. 216-222. o.

EGYED, B. – FÜREDI, S. – ANGYAL, M. – BOUTRAND, L. – VANDENBERGHE, A. – WOLLER, J. – PÁDÁR, Z.: Analysis of eight STR loci in two Hungarian populations. *International Journal of Legal Medicine*, 2000/5. 272-275. o.

PÁDÁR, Zs. – ANGYAL, M.: Kriminálisztikai (DNS-) vizsgálati lehetőségek újszülött megölésekben. *Belügyi Szemle*, 2001/1. 69-73. o.

ANGYAL Miklós: Igazságügyi orvostan a büntetőjogi gyakorlatban. Tansegédlet. PTE ÁJK Pécs, 2001.

ANGYAL Miklós: Mózeskosártól a gyermekmentő inkubátorig. In: FENYVESI Csaba – HERKE Csongor (Szerk.): *Tanulmányok Erdősy Emil professzor tiszteletére*. *Studia iuridica auctoritate Universitatis Pécs publicatis*, Pécs, 2002. 153-157. o.

ANGYAL Miklós: Orvosszakértői bizonyítás a büntetőeljárásban. In: FENYVESI Csaba – HERKE Csongor (Szerk.): *Emlékkönyv Vargha László egyetemi tanár születésének 90. évfordulójára*. *Studia iuridica auctoritate Universitatis Pécs publicatis*, Pécs, 2003. 5-16. o.

EGYED, B. – FÜREDI, S. – ANGYAL, M. – BALOGH, I. – KALMAR, L. – PÁDÁR, Z.: Analysis of the population heterogeneity in Hungary using fifteen forensically informative STR markers. *Forensic Science International*, 2006/2-3. 244-249. o.

ANGYAL Miklós: Az igazságügyi szakértői rendszerek fejlesztéséről. *Rendészeti Szemle*, 2006/9. 21-30. o.

ANGYAL, M. – DOMBAY, P.: Az igazságügyi orvos szakértői vélemény befolyása az áldozatok helyzetértékelésére. In: *Az áldozatsegítés jelene és jövője*. OBB projekt kiadvány. Pécsi Rendőrkapitányság, 2007. 21-27. o.

ANGYAL Miklós: Orvosszakértői feladatok katasztrófák és halálos tömegszerencsétlenségek áldozatainak azonosításában. *Bűnügyi Szemle*, 2008/1. 78-84. o.

ANGYAL Miklós: Igazságügyi orvostan és elmekórtan. Kriminálisztikai, igazságügyi orvostani, elmekórtani, igazságügyi könyvszakértői és műszaki szakértői alapismeretek. Egyetemi jegyzet a Kriminálisztikai Szakirányú Továbbképzési Szak hallgatói számára. II. fejezet. PTE-ÁJK, Pécs, 2009.

ANGYAL Miklós: Episztémé és intuíció a helyszíni és halottszemlén. *Bűnügyi Szemle*, Különkiadás, 2010/1. 72-74. o.

ANGYAL Miklós: Rendkívüli halál – orvos a halottszemlén. *Belügyi Szemle*, 2010/9. 51-59. o.

ANGYAL Miklós: Biztonsági és térfigyelő kamerafelvételek az igazságügyi személyazonosításban. In: GAÁL Gyula – HAUTZINGER Zoltán (Szerk.): *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények XIV.* Pécs, 2013. 375-378. o.

ANGYAL Miklós: A kognitív tudományok jelentősége a post-mortem diagnózisokban. *Medicus Universalis*, 2014/1. 15. o.

ANGYAL, M. – KRICKOVICS, A.: Élő és halott személy vizsgálata. In: GÁRDONYI Gergely (Szerk.): Módszertani útmutató I. bűnügyi technikusok részére. Megjelenés alatt.  
NKE RTK