

Három év az Európai Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség élén

Dr. Trampus Péter
Prof. Emeritus, Dunaújvárosi Egyetem

Bevezetés

2015 áprilisa és 2018 júniusa között én töltöttem be az Európai Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség (*European Federation for Nondestructive Testing, EFNDT*) elnöki tisztét. Az Elnököt, az Alelnököt és az Igazgatóság tagjait az EFNDT legfelső irányító szerve, a Közgyűlés választja; a választás három évente történik. A Szövetség Alapszabálya, valamint az erre vonatkozó, működést szabályozó eljárásrend megengedi az újraválasztást, de – tekintettel a három év ciklusidőre és a Szövetség tagjainak a számára (jelenleg 31 nemzeti roncsolásmentes vizsgálati szövetségnek van szavazati joga) – az elnök esetében javasolja a rotációt. Elnökségem három évét megelőzően alelnök voltam, azt megelőzően igazgatósági tag, ami együtt kilenc évet tesz ki az EFNDT élén, illetve vezető testületében.

Jelen írásban visszatekintek az elmúlt három évre. Először röviden bemutatom az EFNDT céljait és tevékenységének főbb elemeit. Ezt követően összefoglalom azokat az eredményeket, amelyek első sorban az elmúlt három év folyamán születtek és amelyeknek részese lehettem. Ez utóbbi rész nyilván tükrözi a szubjektívitásomat, ezért vállalom a felelősséget.

1. Az EFNDT célkitűzései

Az EFNDT egy Brüsszelben regisztrált, nonprofit szervezet. 1998-ban alapították a már 1984 óta működő Európai Roncsolásmentes Vizsgálati Tanács (*European Council for NDT*) bázisán. Alapvető célkitűzése, hogy összefogja az európai nemzeti roncsolásmentes vizsgálati szövetségek és szervezetek erőforrásait, és azok birtokában hatékonyan és hitelesen lépjen fel a roncsolásmentes vizsgálati szakma, a vizsgálatokat alkalmazók és a széles társadalom javára.

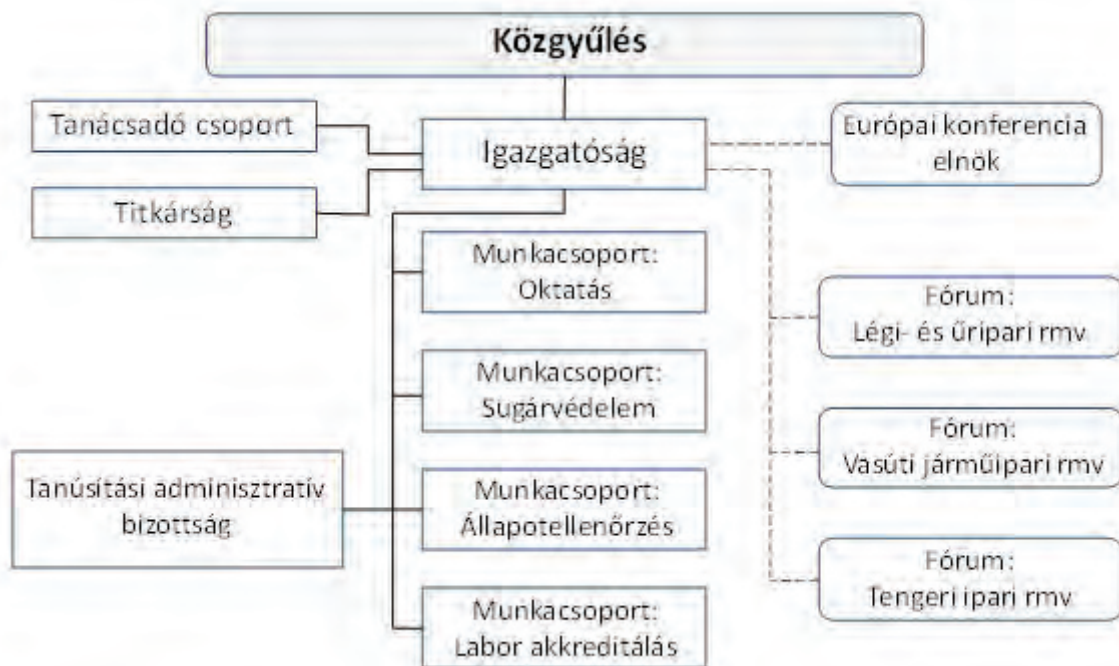
Az EFNDT specifikus céljai a következők:

- * Hozzájárulni a roncsolásmentes vizsgálat (továbbiakban: rmv) és az ahhoz kapcsolódó kutatás, fejlesztés, képzés, tanúsítás és akkreditálás fontosságának a minél szélesebb körű megismertetéséhez és elfogadtatásához az életvitelhez szükséges mérnöki szervezetek biztonságának és megbízhatóságának a javítása érdekében.

Jelen lenni a közéletben és megszólalni, mint a roncsolásmentes vizsgáló közösség európai hangja.

- * Erősíteni az európai rmv szövetségek és a szakmában érdekelt egyéb szervezetek kapcsolatát.
- * Képviselni az európai rmv közösséget az Európai Bizottság és más testületek ülésein.
- * Hozzájárulni a kereskedelmi korlátok megszüntetéséhez.
- * Partneri kapcsolatot építeni és folytatni a Nemzetközi Roncsolásmentes Vizsgálati Bizottsággal (*International Committee for NDT, ICNDT*) az rmv témák nemzetközi együttműködésének elősegítése érdekében.
- * Konferenciákat és szemináriumokat szervezni, beleértve a négy évenként megrendezésre kerülő Európai Roncsolásmentes Vizsgáló Konferenciát.
- * Munkabizottságokat szervezni és tanulmányokat készíteni az rmv területein.
- * Hírlevélben, újságban és elektronikus médiában publikálni.
- * Beszámolni a kutatás-fejlesztési projektek végrehajtásáról és azok eredményeiről.
- * Kialakítani és fejleszteni az európai személyzet és laboratórium tanúsítási rendszert.

Ma az EFNDT egy érett, működő szövetség, amit Európában és világszerte elismernek. Szilárd alapot nyújt nemcsak a nemzeti tagszövetségei és a szélesebb rmv közösség hatékony képviseletének, hanem az rmv fenntartható fejlődésének is Európában.



1. ábra Az EFNDT szervezeti sémája

2. Az EFNDT működése

Az 1. ábra az EFNDT szervezeti sémáját mutatja. Rendszeres Közgyűlés évente egy alkalommal van. A stratégiai célokat és az ezekkel összhangban lévő operatív tevékenységek irányát az Igazgatóság jelöli ki. Maga a munka érdemben a munkacsoportokban, a bizottságban és a fórumokban zajlik. A főbb tevékenységeket operatív eljárásrendek szabályozzák, amelyekből jelenleg 13 van hatályban. Természetesen a nemzeti szövetségek tevékenysége adja a munka alapját.

Az Igazgatóság negyedévente ülésezik. Idő- és költségtakarékossági okokból jellemzően minden második igazgatósági értekezlet interneten zajlik. A többi esetben az Igazgatóság elfogadja valamelyik nemzeti szövetség meghívását. Ilyenkor az igazgatósági ülés rendszerint kapcsolódik az adott szövetség valamilyen eseményéhez (pl. konferencia). Ha egy tervezett igazgatósági ülés időpontja nem illeszthető eseményhez, akkor az Igazgatóság többnyire az EFNDT székhelyén, Brüsszelben jön össze. Itt a Vizsgáló és Tanúsító Szervezetek Nemzetközi Szövetsége (*International Confederation for Inspection and Certification Organisations, CEOC International*) központjában van az EFNDT székhelye is. A működés további részletei a Szövetség honlapján található (www.efndt.org). A 2. ábrán látható kép Párizsban a COFREND (Francia



2. ábra Igazgatósági ülés Párizsban, 2016
balra Bento Alves, a portugál szövetség elnöke,
jobbra Peter Merck, a svéd szövetség és egyben a
12. ECNDT elnöke

Roncsolásmentes Vizsgálói Szövetség) tárgyalójában tartott igazgatósági ülésen készült, 2016 őszén.

3. Főbb tevékenységek

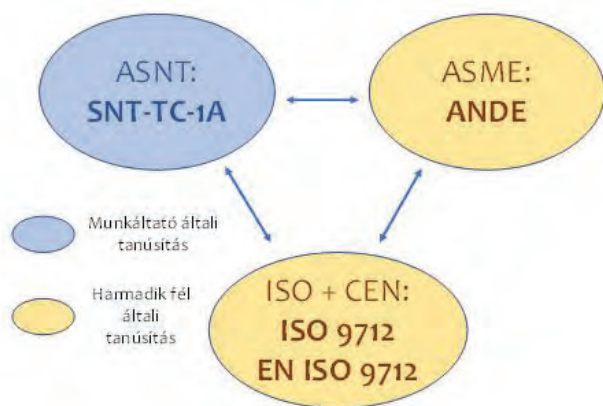
3.1. A vizsgáló személyzet minősítési és tanúsítási folyamatának segítése

A minőség és a biztonság iránt világszerte egyre növekvő igény megköveteli, hogy a különösen operátorfüggő rmv esetében garantált legyen a vizsgáló személytudása, gyakorlati képessége és megbízhatósága. Ezért kiemelt jelentősége van a képzésnek, a minősítésnek és a tanúsításnak. A világban ismert tanúsí-

tási rendszerek alapvetően két csoportba sorolhatók:

- * munkáltató általi tanúsítás,
- * független harmadik fél általi tanúsítás.

A 3. ábra az rmv személyzet tanúsításának globális helyzetét mutatja be. Látható, hogy az USA-ban és a világ más részein az amerikai szabványokat alkalmazóknál az Amerikai Roncsolásmentes Vizsgáló Szövetség (*American Society for Nondestructive Testing, ASNT*) javasolt gyakorlata (SNT-TC-1A) szerint történik a tanúsítás, de megjelent már ebben a régióban – az Amerikai Gépészmérnökök Társasága (*The American Society of Mechanical Engineers, ASME*) égisze alatt – a harmadik fél szerinti tanúsítás is. A világ



3. ábra Vizsgáló személyzet tanúsítás formái

többi részén ma az ISO 9712 szerinti sémát követik. Az EFNDT kezdettől fogva a független (harmadik fél által végzett) minősítést és tanúsítást támogatja. A Szövetség jelentős szerepet játszott az európai szabvány (EN 473) kidolgozásában, de a szabványban foglaltakon túlmenően szükségesnek tartott további szabályozást, például a vizsgáztatásban. Ezért az Igazgatóság a 90-es évek második felében létrehozta a tanúsítással foglalkozó adminisztratív bizottságát (*Certification Executive Committee, CEC*). A CEC célkitűzései a következők voltak:

- * az európai személyzettanúsító testületek EFNDT általi elfogadása,
- * a tanúsítványok kölcsönös elfogadási rendszerének (*Multilateral Recognition Agreement, MRA*) megszervezése és működtetése,

* az EFNDT vizsgakérdés gyűjtemény kezelése.

Az MRA aláírói aláírásukkal azt igazolják, hogy kölcsönösen elfogadják az aláíró tanúsító testületek által kibocsátott tanúsítványokat. Ez azt jelenti, hogy Európában feltétel nélkül az MRA listáján szereplő tanúsító testületek tanúsítványait fogadják el. Az MRA nyitott Európán kívüli ISO 9712:2012 tanúsítási rendszerrel működő tanúsító testületek számára is. Jelenleg 25 aláírója van a megállapodásnak, akik vagy akkreditált szervezetek az EN ISO/IEC 17024 szerint vagy a CEC által auditáltak és elfogadottak.

Az rmv személyzet minősítés és tanúsítás két párhuzamos szabványa 2012-ben összeolvadt. Az így létrejött ISO 9712:2012 jelentős lépés volt a világméretű harmonizálás útján, de többnyire csak minimum követelményeket fogalmazott meg. Az ICNDT is létrehozta a saját MRA-ját, amelynek a működése némileg különbözik az EFNDT MRA-tól. Az EFNDT meggyőződése, hogy továbbra is vezető szerepet kell játszania a vizsgáló személyzet minősítése és tanúsítása harmonizálásában. Ezért a CEC folytatja az MRA-val kapcsolatos tevékenységét a tanúsítási folyamat minőségének javítása és a lehető legnagyobb átláthatóság biztosítása érdekében.

3.2. Munkacsoportok és fórumok működtetése

Az 1. ábrán bemutatott szervezeti sémában négy munkacsoportot tüntettem fel. A munkacsoportok az rmv eredményét befolyásoló különféle területekkel foglalkoznak. A munkacsoportok száma és működési területe nem rögzített, azt első sorban az igények alakítják, rugalmasan. A munkacsoportok programját a vezetőik javasolják és a munkához a nemzeti szövetségek bármelyikének tagja/szakembere csatlakozhat. A jelenlegi négy munkacsoportból az első (Oktatás) most alakítja át a korábbi, a vizsgáló személyzet képzés központú programját az rmv felsőoktatási képzése irányultságúvá. A laboratóriumok és ellenőrző szervezetek akkreditálásával foglalkozó munkacsoport viszonylag új, és programja kialakítás alatt van.

A fórumok kissé lazább kapcsolatban vannak az EFNDT Igazgatósággal, mint a munkacsoportok.

Működésük az rmv-t alkalmazó jelentős iparágak alapján szerveződik. Nem kell indokolni a három – igen aktívan működő – fórum elsődlegességét. Mondani sem kell, hogy úgy a légi- és űripari, mint a vasúti járműipari fórum kiemelt figyelmet fordít a vizsgáló személyek specifikus kompetenciájának biztosítására, valamint a vizsgálati eljárások és követelmények iparági szabványosítására.

3.3. Európai konferencia szervezése

Az Európai Roncsolásmentes Vizsgálati Konferencia (European Conference for NDT, ECNDT) az EFNDT és tag nemzeti szövetségei legnagyobb nemzetközi rendezvénye. A konferencia műszaki / tudományos programja bemutatja az rmv legfrissebb fejlesztési eredményeit, alkalmazási példáit a legfontosabb ipari területeken. A konferenciával párhuzamosan megrendezett kiállítás a készülék gyártóknak és forgalmazóknak teremti meg a lehetőséget, hogy bemutassák a legújabb vizsgáló műszereket és rendszereket. Az első konferencia 1978-ban volt Mainz-ban (utólag vették be az európai konferenciák sorozatába), majd ezt követően a következő városok adtak otthont az ECNDT-nek: Bécs (1981), Firenze (1984), London (1987), Nizza (1994), Koppenhága (1998), Barcelona (2002), Berlin (2006), Moszkva (2010), Prága (2014) és Göteborg (2018). Az 1990-ben Szarajevóba meghirdetett konferencia a háború miatt elmaradt. Az ECNDT négy évenként kerül megrendezésre. A rendező nemzeti szövetség és a helyszín pályázat útján dől el. A pályázatot öt évvel az adott konferencia megrendezése előtt írja ki az EFNDT. A beérkezett pályázati anyagokat a Titkárság megküldi a nemzeti szövetségeknek, majd a rendes éves Közgyűlésen – a pályázók előadását követően – születik a döntés többségi szavazással.

A 4. ábrán a prágai ECNDT nyitóünnepségének egy mozzanata látható. Mint Alelnök, díjat adtam át – mások mellett – egy magyar egyetemi hallgatónak az rmv területén kifejtett kutató munkája elismeréseként. A képen (balról) Matthias Purschke, EFNDT Elnök, Agócs Mihály, díjazott, a Dunaújvárosi Főiskola hallgatója és Pavel Mazal, a Cseh Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség, valamint a prágai ECNDT elnöke áll mellettem.



4. ábra Díjátadás az ECNDT 2014 nyitó ünnepségen

3.4. Nemzetközi együttműködés

Az EFNDT – céljai elérése érdekében – együttműködést alakított és alakít ki az rmv területén működő vagy azt is tevékenységei közé soroló nemzetközi szervezetekkel. Az együttműködést a partnerek többségével együttműködési megállapodás rögzíti. A legfontosabb partnerek jelenleg a következők:

- * Amerikai Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség (ASNT),
- * Európai Akkreditációs Együttműködés (European co-operation for Accreditation, EA),
- * Európai ALARA Hálózat (European ALARA Network, EAN),
- * Európai Szerkezetintegritási Társaság (European Structural Integrity Society, ESIS),
- * Európai Hegesztési Szövetség (European Federation for Welding, Joining and Cutting, EWF),
- * Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (International Atomic Energy Agency, IAEA),
- * Roncsolásmentes Vizsgálati Központok Világszövetsége (World Federation of NDE Centers, WFNDEC),
- * Vizsgáló és Tanúsító Szervezetek Nemzetközi Szövetsége (CEOC International).

Az 5. ábra egy évente megtartott ASNT – EFNDT

informális igazgatósági ülésen készült, 2016-ban. A háttérben az ASNT prominensei állnak (balról: David Mandina, David Bajula, Kevin Smith és Terry Clausing), mellettem az Igazgatóság két tagja ül (balról: Emilio Romero és Fermin Gomez), előttem egy bajor kalap, miután az ülés a müncheni roncsolásmentes vizsgálati világkonferencia alatt volt.

3.5. Kiadványok

Az rmv szükséges minőségének eléréséhez nyújt útmutatást az a dokumentum, amit először 2008-



5. ábra ASNT – EFNDT informális igazgatósági ülés

ban, majd javítva és frissítve 2014-ben adott ki az EFNDT (*Overall NDT quality system, Issue 2, October 2014*). A dokumentum elkészítésével az volt a Szövetség célja, hogy elősegítse gyártás és üzemeltetés közben végzendő vizsgálatokkal kapcsolatos intézkedések jobb megértését a felhasználók részéről. A 6. ábra az rmv „minőségi lánc”-át mutatja.

Látható, hogy a vizsgálat minőségének elérése egy sor egymással kapcsolatban lévő szempont figyelembevételét igényli. Ezek a szempontok a kutatástól és fejlesztéstől a szabványokon és eljárásokon, a készülékeken, a vizsgáló személy kompetenciáján, illetve megbízhatóságán keresztül az auditok és a felügyelet határáig terjednek. A lánc természetesen olyan erős, amilyen erős a leggyengébb láncszeme. Egyetlen elemére fordított különleges figyelem sem tudja kompenzálni egy másik elem gyengeségét.



6. ábra A roncsolásmentes vizsgálat minőségi lánc

4. Az elmúlt három év eredményei

2015-ben egy jól szervezett Szövetség vezetését vettem át elődömtől, Matthias Purschke-től, ezért a munka adminisztratív megszervezésével, korrekciós intézkedésekkel nem kellett különösebben foglalkoznom, koncentrálnom a lényegi kérdésekre. Ezek közül itt a normál ügymenettel kapcsolatos témákra (business as usual) nem térek ki. A normál ügymenet természetesen folyamatos tevékenységet igényelt, amiben segítségemre volt a titkárság vezetője, Mészáros Ágnes. Itt két témát ismertetek, amelyek hatása a jövőben lesz majd érzékelhető és így maradandó nyomot hagynak az EFNDT munkáján, illetve az egyik még ezen is túlmutat, mert a roncsolásmentes vizsgálatokkal foglalkozó szervezetek színpadjának és együttműködésének globális átalakítását jelenti.

4.1. Stratégiai terv megújítása

Mint minden szervezet, az EFNDT is kidolgozza a saját stratégiai programját, amit időről időre felülvizsgál és szükség esetén módosít. Elnökségem időszakában történt e program részletes áttekintése és aktualizálása; a munkát az Alelnök, Roger Lyon (jelenleg utódom az elnöki pozícióban) fogta össze. A Stratégiai terv alapját az EFNDT küldetése és Etikai kódexe képezi. Főbb fejezetei a következők:

- * A Stratégiai terv kidolgozásának folyamata (mikor és hogyan kell módosítani).
- * Együttműködés irányai és szabályai (jelenlegi partnerek és potenciális együttműködési irányok). Különösen hangsúlyos az ICNDT-vel és a többi regionális szövetséggel / csoporttal való együttműködés.

- * Belső szabályozás (az alapszabály, valamint az operatív működést szabályozó eljárásrendek kezelése, megújítása, illetve a működés fő irányainak kijelölése).
- * Kommunikáció (honlap, kiadványok és egyéb dokumentumok).
- * Vizsgáló személyzet tanúsítás (CEC tevékenység fő iránya, az MRA működtetése, ISO 9712 értelmezése).
- * Nemzeti rmv szövetségek támogatása (jó gyakorlat terjesztése, nemzeti szövetségek képviselőinek bevonása a fontos kérdések megvitatásába, európai pénzügyi támogatás felkutatása).
- * Szabványosítási tevékenység (fórumok ilyen irányú munkájának támogatása, szabványok véleményezése).
- * Oktatás és képzés (gyakornoki képzés kereteinek, valamint a személyzet képzés és egyetemi oktatás közötti harmónia kialakítása).
- * Konferenciák (nem rmv konferenciákon való részvétel szerepe).

4.2. A roncsolásmentes vizsgálat nemzetközi színterének átalakítása

Elődöm időszakában kezdődött, de lényegében az elmúlt három évben történt meg a nemzeti és nemzetközi rmv szövetségek globális működési modelljének lényeges átrendezése, aminek kezdeményezője és motorja az EFNDT volt. Az átrendezés szükségességét a helyzet leírása és a következő gondolatok alapozták meg.

Az elmúlt évtizedekben szerte a világon megalakultak a nemzeti rmv szövetségek. Ezek feladata az adott ország érdekelt rmv intézményei, úgymint a vizsgáló laboratóriumok, a készülék gyártók, a kutató intézetek közös érdekeinek a szervezése és képviselése. Ezen belül is kiemelt feladatnak tekintik a vizsgáló személyek minősítését és tanúsítását, továbbá az rmv szerepének a hangsúlyozását a hétköznapi élet biztonsága és a források fenntartható alkalmazása szempontjából. E célok és tevékenységek napjainkban már olyan dolgokat is érintenek, amelyek túlnyúlnak egy adott ország határain.

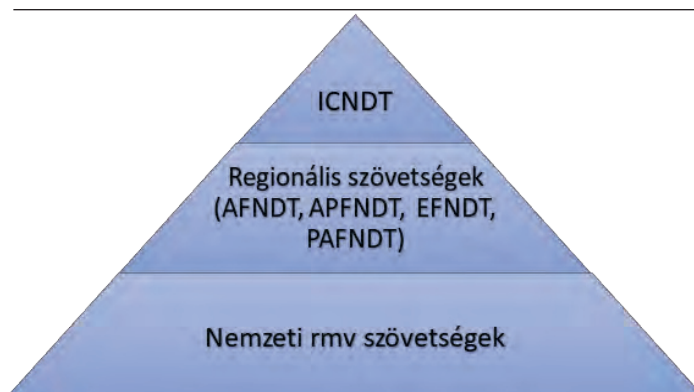
Lényegében ezért jöttek létre – a nemzeti szövetségekhez képest kis csúszással – a regionális rmv szövetségek, amelyek az adott régió (földrész) iparának és az országokon túlmutató rmv közösségnek az igényeit képviselik, illetve elgítik ki. Ezek a következők: Afrikai Szövetség (*African Federation for NDT, AFNDT*), Ázsia-Csendes óceáni Szövetség (*Asian and Pacific Federation for NDT, APFNDT*), EFNDT és Pánamerikai Szövetség (*Panamerican Federation for NDT, PAFNDT*). A nemzeti szövetségek e regionális szövetségek ragjai. Mindezek mellett létezik az ICNDT, amelyik a globális rmv témákra összpontosít. Úgy a nemzeti, mint a regionális szövetségek tagjai az ICNDT-nek.

A regionális szövetségek a tagjaik önkéntesek munkájára támaszkodnak. Ezzel szemben léteznek olyan nemzetközi szervezetek, mint például a Nemzetközi Hegesztési Intézet (*International Institute of Welding, IIW*) vagy az EWF, amelyek olyan struktúrát alakítottak ki, amelyik használja tagjai önkéntes tevékenységét, de alkalmaz professzionális támogatást (menedzsment és/vagy titkárság). Az EFNDT Igazgatóság már korábban felismerte, hogy a Szövetségnek sokkal több eredményt kellene elérnie, mint amire az adott struktúrában képes. Ellentmondást találtunk tehát az EFNDT céljai és azon tény között, hogy mindez csak önkéntes munkán alapszik. A helyzetet nehezíti, hogy az önkéntes munkára szánt idő a világban mindenütt általában egyre csökken. Az elmondottak érvényesek a többi regionális szövetségre, nemcsak az EFNDT-re, és érvényesek az ICNDT-re is. A helyzet megoldása kétféle módon lehetséges:

- * hozzáillesztjük a célokat a rendelkezésre álló korlátozott forrásokhoz vagy
- * professzionális támogatást alakítunk ki.

Az első opció nyílt visszalépés lenne az Alapszabályban meghatározott céloktól. A második opció finanszírozási kérdéseket vet fel, ami komoly kihívást jelent a regionális szövetségeknek.

A megoldás – egyben az EFNDT Igazgatóság javaslatára a többi regionális szövetség és az ICNDT felé – a nemzeti szövetségek támogatásának a megszerzése volt. Ez a nemzetközi rmv színtér alapvető átalakítását jelentette. A megoldás



7.ábra A globális rmv szintér hierarchiája

lehetőséget teremt a nemzetközi rmv szervezetek munkája hatékonyságának a növelésére a jövőben. Az elképzelés sémája a 7. ábrán látható.

A javasolt megoldás előnyei a következők:

- * Világosan meghatározott és logikus struktúra.
 - a nemzeti rmv szövetségek, ahol a "mezei" munka folyik, a regionális szövetségek tagjai és oda fizetnek tagdíjat;
 - a regionális szövetségek egyrészt teljes függetlenséget biztosítanak a nemzeti szövetségeknek és csak a régió igényei meghatározta irányokat jelölik ki, az ICNDT tagjai, és a kapott tagdíj egy részét átadják az ICNDT-nek;
 - a piramis csúcsán elhelyezkedő ICNDT harmonizálja a regionális szövetségek munkáját.
- * Egyszerűsíti és hatékonyabbá teszi a képviseletet.
 - megszűnik a nemzeti szövetségek kettős tagsága (regionális szövetség és ICNDT);
 - a nemzeti szövetségek választják a regionális szövetség igazgatóságát és 2-3 tagot delegálnak az ICNDT közgyűlésébe és annak más testületeibe;
 - az ICNDT közgyűlése választja saját elnökét.
- * Világos az egyes szintek közötti kommunikáció.
- * Lehetővé teszi a feladatok / projektek megfelelő helyre történő delegálását a regionális szövetség, illetve az ICNDT között.

A javaslat megvalósíthatóságának az alapja a tagdíjfizetés rendszerének alapvető megváltoztatása volt. Eltérően a jelenlegitől, ahol minden nemzeti szövetség azonos összegű tagdíjat fizet a regionális szövetségnek és az ICNDT-nek, az új rendszerben a tagdíj mértéke az adott rmv szövetség nagyságától függ. Öt kategóriát javasoltunk, amelyek közül a nemzeti szövetségek maguk választják ki a saját kategóriájukat az éves bruttó bevételük alapján. A kiválasztás tehát önkéntes és a későbbiek során módosítható. A tagdíj 60%-a marad a regionális szövetségnél, 40%-a kerül az ICNDT-hez. Pusztán érzékeltetésként: a legmagasabb kategória tagdíja 4000 EUR, míg a legalacsonyabbé 100 EUR. A módosított tagdíj rendszer jelentős mértékben növeli a befizetett tagdíjak összességét, ami megteremti a regionális szövetségek hatékonyabb működésének a lehetőségét.

A javaslatot az EFNDT Igazgatóság 2014-ben terjesztette az ICNDT elé. Ekkor egy bizottság alakult az ICNDT elnöke vezetésével, amelyben a regionális szövetségeket az elnökeik képviselték, és amelynek tagja volt még az ICNDT kincstárnoka és titkára. A bizottság az elmúlt három évben gyakorlatilag fél évente tartott ülést (Salt Lake City, Glasgow, München, Long Beach, Bécs, Singapore), és kemény viták során alakította ki a végső álláspontot, amit az ICNDT közgyűlése 2018-ban elfogadott. Az új struktúra 2019-től életbe lép.

Zárszó

Ahogy korábban fogalmaztam, az EFNDT egy érett, működő szövetség, amit Európában és világszerte elismernek. Hagyományainál fogva és tagszövetségeinek a számát tekintve a legerősebb regionális szövetség. Büszke vagyok arra, hogy lehetőséget kaptam a vezetésére és európai szinten járulhattam hozzá a roncsolásmentes vizsgálat fejlesztéséhez és előmozdításához az ipar, a szakma és az egész társadalom javára. Tisztában vagyok azzal, hogy ezt a lehetőséget nem egyedül saját eredményeimnek vagy képességeimnek köszönhettem, hanem a hazai roncsolásmentes vizsgálati szakmának és a Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség munkájának az elismerése is benne volt.