



16th INTERNATIONAL CONGRESS OF SPELEOLOGY



WHERE HISTORY MEETS FUTURE

Hegedűs Gyula:

A Brnóban (Cseh Köztársaság) 2013. július 21-28. között megtartott 16. Nemzetközi Barlangtani Kongresszus

A Kongresszus eseményei

A rendezők már július 20-tól fogadták az érkezőket. A végső összesítés szerint 61 országból érkezett 1007 regisztrált résztvevője volt az eseménynek. Természetesen számosan – elsősorban a rendező ország barlangászai - vettek részt regisztráció nélkül is a programokon. Legnépesebb küldöttséggel az Amerikai Egyesült Államok képviseltette magát (142 fő), amely még a rendező országból résztvevők számát (94 fő) is meghaladta. A magyar barlangkutatókat 17 fő képviselte.

A magyar résztvevők:

- Angyal Dorottya
- Balázs Gergely
- Bauer Márton
- Egri Csaba
- Fleck Nóra
- Gazda Attila
- Hazslinszky Tamás
- Hegedűs Gyula
- Horváth Richárd
- Koltai Gabriella
- Kulcsár Zsolt
- Laczi Orsolya
- dr. Leél-Őssy Szabolcs
- Muladi Beáta
- dr. Szentes György
- Vid Gábor
- Vid Natasa

Az elhangzott magyar előadások a következők voltak:

Angyal Dorottya, Balázs Gergely:

Újabb adatok négy vízi troglobiont makrogerinctelen faj elterjedéséről a Mecsek hegység (DNY-Magyarország) barlangjaiban

Balázs Gergely, Angyal Dorottya:

Hajsz a történelemben Magyarország bennszülött Niphargus (Crustacea: Amphipoda) fajai után

Eszterhás István, Szentes György:

Magyarország nemkarsztosodó kőzeteiben található jelentősebb barlangok

Hegedűs Gyula:

Barlangi mentés az elmúlt 50 évben Magyarországon

Koltai Gabriella, Kele Sándor, Surányi Gergely, Muladi Beáta, Barany-Kevei Ilona:

A Mecsek-hegységben (Magyarország) végzett paleoklimatológiai kutatások előzetes eredményei

Laczi Orsolya:

Barlangi régészet Magyarországon – a múlt összegzése és a jövőbeni kilátások

Leél-Össy Szabolcs:

Magyarország leghosszabb barlangja

Muladi B., Csepe Z., Mucsi L., Puskás I., Koltai G., Bauer M.:

Barlang klimatológiai vizsgálatok különböző magyarországi karsztterületeken

Vid Gábor, Berényi Üveges István, Viktorik Orsolya, Németh Tibor, Bendő Zsolt, Józsa Sándor, Berényi Üveges Judit:

Ásvány- és kőzettani vizsgálatok a Baradla-barlang Münnich-átjárójában

Az előadásokon kívül meg kell említeni Egri Csaba 3D-s fotóinak vetítését, amely a maga műfajában ott van a világ élvonalában.

Még a megnyitó ünnepség előtt tartotta első ülését a Közgyűlés. Számos technikai jellegű napirendi ponton kívül itt került sor többek között az UIS Etikai Kódjára tett javaslat előterjesztésére, a 24 szakbizottság beszámolóira, a következő kongresszus megszervezésére jelentkező város, valamint az UIS tagságra újonnan jelentkező országok bemutatkozására. Az „Egyebek” napirendi pont keretében felszólalt egy holland résztvevő, aki azt a kérdést vetette fel, hogy az UIS tevékenysége 90 %-ban tudományos és csak 10 %-ban gyakorlati jellegű, míg a való életben ennek pont az ellenkezője igaz. Ez több országban is gondot jelent. A holland kolléga javasolta, hogy az UIS a felvetésének figyelembe vételével vizsgálja fölül működését.

Az első Közgyűlésen elhangzott javaslatokról a Kongresszus egyik utolsó eseményeként megtartott második Közgyűlés hozta meg a döntéseket. Ezek a közül a leglényegesebbek a következők:

- újonnan felvett tagországok: Honduras, Irán, Mongólia;

- korábban megszűnt tagságú, újra felvett országok: Algéria, Kolumbia, Törökország, Vietnam;
- a következő, 17. Kongresszus helyszíne 2017-ben Sydney (Ausztrália);
- az UIS 2013-2017 évi időszakra megválasztott vezetősége:
 - elnök: Kyung Sik WOO (Koreai Köztársaság)
 - alelnökök:
 - George VENI (USA)
 - Efrain MERCADO (Puerto Rico)
 - főtitkár: Fadi NADER (Libanon)
 - titkárok:
 - Christian DODELIN (Franciaország)
 - Jean Pierre BARTHOLEYS (Belgium)
 - Nadja ZUPAN HAJNA (Szlovénia)
 - Giovanni BADINO (Olaszország)
 - Stan FLAVEL (Ausztrália)
 - Nivaldo COLZATO (Brazília)
 - Zdeněk MOTYČKA (Cseh Köztársaság)
 - Mladen GARAŠIĆ (Horvátország)

Egyidejűleg a Közgyűlés a korábbi elnököt, Andrew EAVIS-t (Egyesült Királyság) tiszteleti elnöknek választotta.

Az emúlt évtizedekben kialakult az a gyakorlat, hogy amikor egy Európától távoli helyszínen kerül megrendezésre a soron következő Kongresszus, akkor a megelőző évben egy európai helyszínen regionális kongresszuson találkozik az itteni barlangász közösség. Ennek megfelelően az 5. Európai Barlangtani Kongresszus megszervezésére a Brit Barlangász Társulat (British Caving Association) az Európai Barlangkutató Szövetséggel (European Speleological Federation) közösen vállalkozott. A Kongresszus tervezett időpontja 2016. augusztusa, helyszíne pedig az Egyesült Királyságban található Yorkshire Dales Nemzeti Park, az ország egyik legjelentősebb karsztvidéke lesz.

A mostani Kongresszus programja keretében üléseztek az UIS szakbizottságai, az egyes földrajzi régiók területi szövetségei, bemutatták műveiket a barlangi, illetve barlangász témákat feldolgozó művészek. Ugyancsak bemutatott műveikkel vetélkedtek a térképészek, a fényképészek és a video, illetve mozgókép felvételeket készítőik. Külön kategóriában mérték össze tudásukat a három dimenziós alkotások készítői. A SpeleOlimpia keretében a sport barlangászok versenyeztek kötél- és hágcsómászásban, valamint a teherautó gumikból kialakított akadálypálya időre történő leküzdésében.

A tudományos program szekció üléseken és poszterbemutatón keresztül zajlott. Összességében egy 3 előadásból álló plenáris ülés, valamint 15 szekcióban 241 előadás – ezen belül 8 előadás magyar szerzőktől – és 74 poszter bemutató adott számot az elmúlt évek kutatási eredményeiről.

Az UIS Kongresszusok elmaradhatatlan része egy kirándulás, amely ez alkalommal a Morva-karsztra vezetett. Ennek keretében a résztvevők ellátogathattak a Punkva-barlanghoz, illetve a Sloup-Sosuvi-barlanghoz és a 168 méter mély Macocha-szakadékhhoz.

A Kongresszus kezdő napja egybe esett a Cseh Nemzeti Ünneppel, így a nyitó fogadás ennek jegyében zajlott. A záró fogadáson került sor a szervezők munkájának megköszönésére, valamint a különböző díjak átadására.

Utolsó hivatalos aktusként Pavel Bosák, a 16. Kongresszus elnöke és Zdeněk Motyčka, a Cseh Barlangkutató Társulat elnöke levonta az UIS zászlaját és átadták Stan Flavelnek a következő, 17. Kongresszus képviselőjének.

Az UIS Barlang Mentő Bizottságának munkája

A Kongresszus alatt a Bizottság két alkalommal ülésezett. Az első alkalommal a Bizottság vezetője, Christian Dodelin beszámolt az elmúlt négy év tevékenységéről, majd a második ülésen áttekintettük az előttünk álló feladatokat.

A Bizottság 2009-2012 között végzett munkája

A Barlangi Mentő Bizottság vezetősége több kontinens barlangásaiból áll és ennek megfelelően sokszínűen működik.

A vezetőség tagjai és működési területük:

Efrain Mercado (Puerto Rico) – Dél-Amerika és a Karib térség

Joe Sydney (Ausztrália) – Óceánia

Badr Jabbour Gedeon (Libanon) – Kis-Ázsia országai

Goto Satoshi (Japán) – Ázsia

Christian Dodelin (Franciaország) – Európa

A Bizottság történetével Hegedűs Gyula (Magyarország) foglalkozik, aki Bernard Urbain (Belgium) halála után vette át ezt a feladatot.

A Bizottság megőrzi Bernard Urbain emlékét, aki 2011. július végén halt meg rákban. A Bizottság tagjai több publikációban is megemlékeztek róla, így a belgiumi „Regards”-ban, az olaszországi „Il Soccorso Alpino Spéléo soccorso” 2011. decemberi számában a 46-47. oldalon, a francia „Spelunca”-ban, az UIS Bulletinben, és a magyarországi „Karszt és Barlang” 2011. évi számában.

A Bizottság honlapját két évvel ezelőtt hozta létre Stanislas Glazar (Szlovénia). A honlap az UIS honlapján belül található.

Rendezvények

A 2009-ben Texasban és a 2013-ban a Cseh Köztársaságban rendezett két UIS Kongresszus között **2011. május 8-15. között Dryanovóban (Bulgária) szervezte meg a Bizottság a 12. Nemzetközi Barlangi Mentő Konferenciát.** A több mint 100 résztvevő 15 országból érkezett. A Konferencia beváltotta a hozzá fűződő reményeket, jó hangulatban és minőségben

került lebonyolításra. Jó volt a helyszín választás, volt itt barlang, kanyon, folyó, valamint hagyomány és történelem. A rendező ország fontos helyet foglal el Európa térképén.

Az elhangzott előadások közül a legfontosabbaknak talán a következő témaköröket lehet megjelölni:

- A beülő hevederben való tartós függés kockázatával és a kockázat mérséklésével kapcsolatos USA kutatások;
- a szűk járatokban felszíni csapadék miatt hirtelen emelkedő víz okozta problémák kezelése;
- a kihűléssel kapcsolatos kutatások;
- a különböző országokban lezajlott barlangi mentések tapasztalatai.

Külön említést érdemel az a négy fős francia bűvár csoport, amely teljes felszerelését elhozva mutatta be egy bűvár hordágy használatát. Ez a csoport a Konferencia után közös gyakorlatot szervezett a bolgár bűvárokkal.

A mexikói Taxco-ban 2010. december 5-6-án szervezte meg az első barlangi mentő találkozót az Espeleo Rescate Mexico (ERM). A mexikói barlangi mentés megszervezésére mintegy 10 évvel ezelőtt, három a Spéléo Secours Français (SSF) által szervezett gyakorlat után került sor. A 2010. évi alkalomkor a barlangi mentés vezetőinek SSF segítségével történő oktatása volt napirenden.



A Magyar Barlangi Mentőszolgálat 2011. április 29-én ünnepelte fennállásának 50. évfordulóját. Ebből az alkalomból dr. Dénes György tekintette át az elmúlt évtizedek tevékenységét. Ő volt az első elnöke a magyar mentőszolgálatnak és ugyanő volt a tagja annak a csapatnak, amely létrehozta a barlangi mentés nemzetközi szervezetét. Az ünnepségen megjelentek a mentésekben érdekelt állami szervek vezetői is. Horváth Richárd a szervezet jelenlegi működését mutatta be, Feigel Lóránd pedig mint egy mentettből lett barlangi mentő számolt be élményeiről. Az ünnepséget Tarnai Tamás, a magyar barlangi mentők jelenlegi elnöke szervezte.

Egyéb barlangi mentő rendezvények is voltak az elmúlt négy évben: Ausztráliában, Libanonban, a Balkánon és az Alpok karszt területeivel érintett országokban.

Az Alpok karszt területeivel érintett országok találkozói:

Minden ország érdeklődést mutatott a területtel kapcsolatos kérdésekben. Amennyiben az érintett ország barlangi mentséssel foglalkozó vezetői részt vettek egy találkozón, akkor eb-

ben a témakörben is tartottak előadásokat. A közös munka megkezdésében a következő országok vettek részt: Németország (München), Ausztria (Salzburg), Horvátország, Franciaország, Olaszország, Szlovénia és Svájc. Később csatlakozott hozzájuk Görögország, Magyarország, Románia és az Egyesült Királyság, majd 2011-ben Szerbia, Macedónia, Bosznia-Hercegovina és Montenegró.

2008-ban a németországi Münchenben a barlangi mentés adminisztratív kérdéseit tárgyalták meg a résztvevők.

A 2009-ben az olaszországi Trevisoban tartott találkozó fő témakörei a földalatti kommunikáció, a rádió és a telefon voltak. Ekkor merült fel egy európai barlangi mentő szervezet és egy honlap létrehozásának gondolata.

2010-ben az ausztriai Salzburgban az orvosi kérdések voltak napirenden. Ezen a találkozón az orvosok egy saját szervezetet hoztak létre. Az ezt követő években az orvosok folytatták a tapasztalatcserét, patológiai és egyéb orvosi vonatkozású témaköröket tárgyaltak meg. Az orvosi témájú előadások rendelkezésre állnak.



Az Alpok karszt területeivel érintett országok barlang mentőinek 5. találkozója 2011. szeptember 15-18. között volt a horvátországi Starigrad-Paklenica-n. A találkozó fő témakörei a technikai kérdések voltak, ezen belül is a mentéseknél használt eszközök és anyagok tesztjei, valamint a barlangi mentési technikák. A találkozó során különböző helyzeteket vizsgáltak kültéren, hogy megnézzék és megmérjék, hogy mi történik, ha egy stand kiszakad vagy egy tirol-i híd elszakad. Ezekről a vizsgálatokról film is készült.



Ezen a találkozón új kommunikációs eszközök kerültek bemutatásra: az angol résztvevők által a TPS Nicola 3, a franciák által a Pimpernelle és a svájciak által egy faxhoz hasonló eszköz.

Az Alpok karszt területeivel érintett országok barlang mentőinek 6. találkozója a franciaországi Juraban található Chatel de Joux-ban volt 2012. október 18-21. között. A fő témák a bűvár mentés és a szűkületek robbantásos technológiával történő tágítása volt, de ezen kívül bemutatásra került egyéb barlangi mentési technika is.

Technikai fejlesztések

Egy angol és egy francia fejlesztésű digitális rádió adó-vevő készülék lehetővé teszi a földalatti rádió kommunikációt korábban csak a felszínen használt készülékekkel. A két változat, valamint a korábbi változatok kompatibilisek egymással.

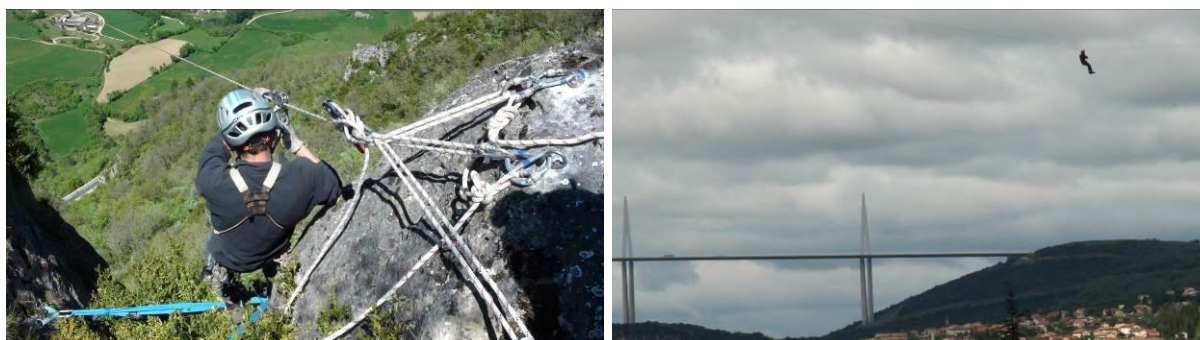
A svájci barlangászok is fejlesztenek hasonló készülékeket, de az eredmények még nem kielégítőek.



A francia fejlesztésű könnyűbűvár hordágyat 60 méter mélységig és több mint 1 km távolsáig tesztelték. A hordágyat a 2011-es bulgáriai találkozón mutatták be.

Világrekord: a világ addig leghosszabb Tiroli-hídját 2008-ban Vercors-ban mutatták be. A 10,5 mm átmérőjű kötéllal 1100 m távolságot hidaltak át.

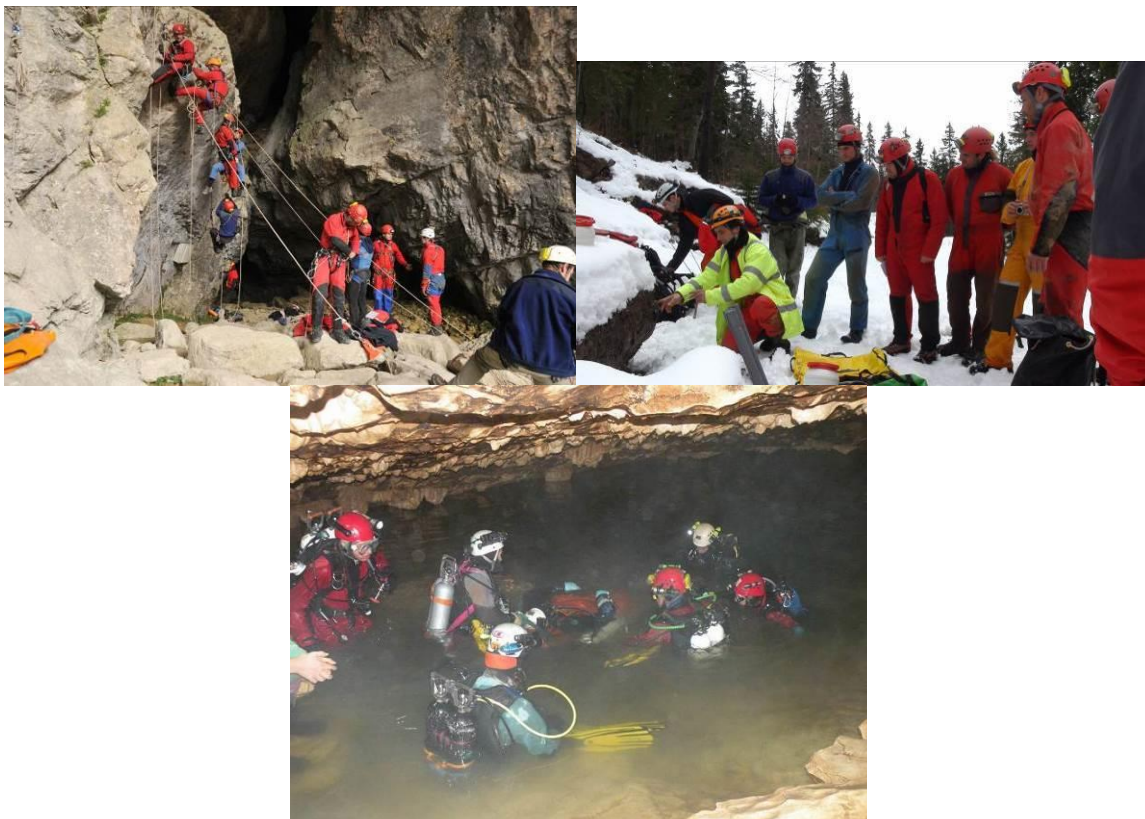
Ezt a rekordot is megdöntötték 2013-ban Millau-ban (Franciaország). Ekkor 2205 méter hosszan hidaltak át 386 méteres mélységet. A kötélen való átkelés mintegy 2 percig tartott és 250 barlangász próbálta ki. Így ünnepelték a Francia Barlangkutató Szövetség (French Federation of Speleology) 50. születésnapját. A kötel kezdő feszültsége 500 DaN volt és ez 600 DaN-ig nőtt az átkelésékkor. A kötelek rögzítése a barlangi mentésekkor alkalmazott módszereket követte és ez azt mutatja, hogy jó anyagokat és jó technikákat használunk.



Oktatás

Az országok nagy részében saját maguk szervezik meg a mentők oktatását, de több ország is nyitott a nemzetközi képzésekre. Franciaország 1997 óta két évente szervez nemzetközi képzéseket.

A 2010. évi nemzetközi képzés az Alpok savoyai részén volt. Ezen spanyol, szlovén és horvát barlangászok vettek részt. A képzés során foglalkoztunk a mentés technikájával, a mentés irányításával, a sérült kezelésével, bűvár mentéssel, rádió kommunikációval és szűkületek robbantásos technikával történő tágításával. A feladatokat a több mint 100 mentő közösen hajtotta végre.



A 2012. évi nemzetközi képzés a Pireneusok atlanti területén került megrendezésre. Ezen francia, spanyol, ír, portugál és cseh barlangászok, összesen mintegy 40 fő vett részt.



Szlovéniában 2012-ben kezdődött meg a 2 éves „Proteus projekt”. Szlovénia egy EU pályázat keretében támogatást kapott a Balkán országok barlangi mentőinek képzésére. Az érintett országok polgári védelmi szervezetei évente 2 főt küldenek ezekre a képzésekre.

Az országok a következő sorrendben vettek részt az elmúlt évek képzéseiben:

2010-ben Bulgária,
2011-ben Macedónia,
2012-ben Szlovénia és
2013-ban Horvátország.

A polgári védelmi szervezetek gyakran nem barlangászokat küldtek ezekre a képzésekre ezért esetenként párhuzamosan két képzést szerveztek ugyanarra az időre. A szlovéniai tréning idején az SSF (Spéléo Secours Français) barlangászoknak tartott képzést. Ez hasonló lesz a 2013. évi horvát képzés idején.



A 2012. szeptember 14-24. között a „Proteus projekt” keretében tartott szlovéniai tréningen összesen 30 fő vett részt a Balkán következő országaiból: Szlovénia, Horvátország, Szerbia, Bosznia-Hercegovina, Törökország, Albánia, Montenegró és Bulgária.



Az SSF által biztosított horvátországi oktatás 2013. szeptemberében lesz.

Az SSF évente 3-4 kihelyezett képzést tart különböző országokban:

Brazíliai képzések: itt évente 50 fő részére szerveznek oktatást, akik Brazília különböző barlangász szervezeteitől és Brazília különböző államaiból érkeznek. Az irányítást és szervezést a brazil barlangászok adják és az SSF alkalmazkodik a helyi sajátosságokhoz. Ezeken a képzéseken tűzoltók is részt vesznek, így használni tudjuk az általuk biztosítható logisztikai lehetőségeket.

A 2009. április 10-21. között tartott tréningen 52 hallgató és 4 Franciaországból érkezett oktató vett részt. A Belo Horizonte-ban és Sao Paulo-ban tartott két elméleti felkészítést követően a barlangi gyakorlatok az „Intervales Park”-ban voltak.

2010. október 2-12. között 32 hallgatója volt a Belo Horizonte-ban tartott oktatásnak.

A 2011. és 2012. évi oktatásokon 50 hallgató vett részt.



Törökországi képzések: a 2010. október 2-4-i Bursa-ban megtartott képzésen 35-en voltak jelen, akik a török szövetség különböző klubjaiból érkeztek.



Libanonban 2012. április 4-10. között szervezték meg a barlangi mentők oktatását 40 barlangász részvételével. Libanon valamennyi barlangász klubjából érkeztek hallgatók és egy

barlangász Szaud-Arábiai volt. Ez volt az első lépés a barlangi mentő szervezet létrehozásához.



Iránban 2012. november 10-17. között volt az első tanfolyam. Ezt Polour-ban rendeztük meg, miután megbizonyosodtunk arról, hogy minden barlangász csoport részt tud venni. A hallgatók között voltak a Vöröskereszt képviselői is. A 30 fő részére tartott oktatást Christian Dodelin és Bernard Tourte szervezte meg. Az elméleti és gyakorlati képzést egy tornateremben tartottuk, mert odakint egy méteres hó volt. Bármennyire is szerettük volna, de nem tudtunk sem barlangba sem sziklára menni.



A **Cseh Köztársasággal** is megkezdtek az együttműködést. Az első találkozó 2011. szeptember 26-28. között volt a Brno melletti Rudice-ben. Ezt követte a 2012. évi nemzetközi barlangi mentő tanfolyam, amelyen nagy számú cseh barlangász vett részt. Az SSF egy újabb barlangi mentő tanfolyamot szervez a Cseh Nemzeti Barlang Mentőszolgálat tagjai részére. Ezt 2013. novemberében, Rudicén fogjuk megtartani.



Mindezeken kívül két ország részére **technikai tanácsadók képzését** is lebonyolítottuk. Az első **2009-ben Romániában**, a második **2010-ben Mexikóban** volt.

A technikai tanácsadó képzéseknél minden esetben két tréninget kell tartani egyidejűleg. Az egyik esetben a barlangon belüli tevékenységek irányításával, a másik esetben pedig az egyéb feladatok ellátásával kell foglalkozni. A két tanfolyam együttes megtartásához az SSF 3 oktatót küldött (1 oktató foglalkozott a technikai kérdésekkel és 2 oktató pedig az egyebekkel).

A romániai tréning 2009. október 2-11. között volt. A technikai tanácsadók képzésén 8 fő, míg a barlangi mentő képzésen 20 fő vett részt.

A mexikói tréning 2010. december 5-11. között volt. Itt 32 fő vett részt a technikai tanácsadó képzésen és 27 hallgatója volt a mentő képzésnek.



2009. októberében Spanyolországban szerveztünk egy tanfolyamot, amelynek témája a robbantással történő járattágítás volt. Ezt ugyancsak az SSF szervezte és az oktatásban a spanyol mentő szervezet 15 tagja vett részt.

Mindezek alapján összességében az elmúlt 4 évben 16 tanfolyamon 17 ország 508 barlangásza vett részt.

Ezekhez a mentő tanfolyamokhoz több ország is nyújtott támogatást. Ilyen eset volt 2012-ben, amikor Bulgária szervezte a tunéziai tanfolyamot, de erről a Cave Rescue Commission még nem kapott beszámolót. A többi itt említett eseményről szóló beszámolók megtalálhatók az SSF honlapján és ezek hamarosan felkerülnek az UIS Barlangi Mentő Bizottságának honlapjára is.

A Bizottság előtt álló feladatok (2013-2017)

A 13. Nemzetközi Barlangi Mentő Konferencia Svájcban lesz 2015-ben.

Nemzetközi barlangi mentő képzési tervek:

- Oroszországban egy barlangi bűvár mentő gyakorlati képzést vezet az SSF (Francia Barlangi Mentőszolgálat) 2013. végén.
- Braziliában 2013. októberében egy barlangi mentő gyakorlati képzést vezet az SSF (Francia Barlangi Mentőszolgálat)
- A Cseh Köztársaságban három napos tábor lesz (2013. júliusában) a mentés orvosi és áldozat segítési témáiban.
- A Cseh Köztársaságban egy barlangi mentési képzést vezet az SSF (Francia Barlangi Mentőszolgálat) 2013. novemberében.
- Belga-francia barlangi mentési gyakorlat 2013. novemberében Savoiában (Franciaország).
- Az utolsó továbbképzést, amit a Proteus (Szlovénia Horvátország) szervez 2013. szeptemberében, az SSF (Francia Barlangi Mentőszolgálat) barlangász képviselői irányítják.
- 2014-ben Franciaországban a Francia Barlangi Mentőszolgálat egy nemzetközi barlangi mentőszolgálati továbbképzést fog szervezni.

Az UIS Barlangi Mentési Bizottságának felépítése megváltozik az ázsiai barlangász szövetség megalakításával. Ez a Szövetség azt tervezi, hogy egy mentési bizottságot hoz létre és 2015.-évre képzést szervez az FSE (Európai Barlangász Szövetség) mentési bizottságának közreműködésével. Ezt 2012. szeptember végén Svájcban már megszavazták.

Az FSE következő közgyűlése 2013. novemberében lesz az olaszországi, Casola-ban. Itt fogják jóváhagyni az európai országokra (FSE) és Latin Amerikára (FEALC) vonatkozó képzési terveket.. Az FSE és a FEALC néhány évvel ezelőtt megállapodást írt alá és ennek keretében történik a mentési képzési tevékenység.

Barlangi mentő csoportok UIS általi jóváhagyása: a Magyar Barlangi Mentőszolgálat kérésének megfelelően a Bizottság tanulmányozni fogja, hogy milyen feltételekkel tudja jóváhagyni és vizsgálni a barlangi mentő csoportok kompetenciáját. Ennek összhangban kell lennie az Aggtelek Agreement-ben megfogalmazott irányelvekkel.

Balesetek elemzése: Badr Jabbour-Gedeon javasolta az ilyen vizsgálatok elvégzését. Ennek feltétele, hogy az egyes országok a baleseti adataikat, illetve beszámolóikat Badrhoz juttassák el.

Az UIS Barlangi Mentési Bizottsága munkájának élénkítése: Chistian Dodelin vállalta az előzőekben felsorolt feladatok elkövetkező 4 évben történő megvalósítását, és kéri újrapozícionálását a Bizottság elnöki pozíciójára.

Az EU Proteus project

A Kongresszuson elhangzott előadások közül barlangi mentési szempontból ki kell emelni „Maks Merela (Szlovénia) és Darko Bakšić (Horvátország): EU Proteus – EU Projekt a barlangi mentés hatékonyságának javítására és a felkészültség növelésére” című előadását.

Az érintett két ország barlangi mentő szervezetei (Slovenian Cave Rescue Service és a Croatian Mountain Rescue Service – Cave Rescue Commission) 2011-ben megpályázott és EU támogatást nyert el a címben megjelölt célra. A két éves (2012-2013) projekt teljes költségvetése 498 ezer EUR (cca. 150 millió Ft), melynek forrás összetétele a következő: EU – 373 ezer EUR (75 %); Szlovénia, mint projekt koordinátor 70 ezer EUR (14 %); Horvátország, mint közreműködő 50 ezer EUR (11 %).

Pályázatuk szükségességét a következőkkel indokolták. Szlovénia felszínének 43 %-át, Horvátország felszínének 52 %-át (amennyiben a tenger alatti területeket is figyelembe vesszük, akkor több mint 70 %-át) mészkő és dolomit borítja. A két országban a jelenleg ismert barlangok száma mintegy 20.000. Ezeknek mindössze 0,1 %-a van a turizmus számára kiépítve. Például a 20,5 km hosszban ismert világhírű Postojnai-barlangnak csak 3,2 km-es része van a turisták számára is elérhető módon kiépítve. Az is tény, hogy ennek a földalatti világnak a legnagyobb része többé-kevésbé függőleges aknákból áll. Ezek a függőleges barlangok potenciális veszélyt jelentenek. A szlovéniai Kanin 8 km²-es felszínén több mint 300 barlang ismert, míg a hasonló területű horvátországi Észak-Velebit-en 348 barlang. Ezek jellemzően függőleges barlangok. A legmélyebb barlangok között található a Vrtiglavica (-643 m), a Patkov gušt (-553 m) és a Velebita (-513 m). Ezekben a barlangokban a mentés különleges technikát igényel. Ugyanakkor nem szabad elfeledkezni a forrásokból történő mentések kérdéséről sem. Ilyen források pl. a Crveno jezero lake (-281 m), az Una spring (-205 m), a Divje jezero lake (-160 m), a Sinjac lake (-155 m) és a Kolpa/Kupa spring (-154 m).

Így tehát ez a földalatti világ csak a jól felkészült (különösen a függőleges barlangok bejárásához szükséges ismeretekkel rendelkező) barlangászok, valamint a karszt területeket hivatásuknál fogva ismerő emberek (kutatók, erdészek) számára látogatható. Ismereteiknek, speciális felszereléseiknek és fizikai felkészültségüknek köszönhetően ők azok, akik képesek biztonsággal és eredményesen megismerni ennek a világnak a titkait. Nem szabad azonban elfeledkezni arról, hogy tevékenységük során nekik is szembe kell nézniük az objektív veszélyforrásokból vagy a lehetséges emberi hibákból eredő komoly, esetenként végzetes sérülésekkel. A legnagyobb veszély azonban azokat fenyegeti, akik akaratuk ellenére kerülnek be egy barlangba, amikor például belecsúsznak vagy beleesnek a felszínről. Tipikusan ilyenek a hegymászók, a sielők, a vadászok vagy az egyszerű túrázók. A múltbeli adatok azt mutatják, hogy ők az ilyen balesetek meghatározó számú szenvedő alanyai.

Törvényszerűen megállapíthatjuk, hogy a barlangi balesetek nagy arányban a nem barlangászokat érik. Mindazonáltal a leghosszabb és legnehezebb mentés 1990-ben volt Szlovéniában, amikor szlovén és olasz barlangi mentők egy sérült barlangászt hoztak ki a Črnelso brezno pit-ből. A mentés 1200 m-es mélységben kezdődött és 10 napig tartott. Horvátországban a leghosszabb és legnehezebb mentés 2012-ben a Kita Gaćešinában, -483 m-es mélységben történt. A mentésben 16 hegyimentő bázis 114 mentője vett részt. A baleset jelzésétől a sérült felszínre érkezéséig 26 óra telt el. Az utolsó mentő 36,5 óra múlva hagyta el a barlangot. A mentés elhúzódása esetére készenlétben állt a szlovén barlangi mentőszolgálat. Az olasz Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico és a szerb Alliance of Speleological Organizations ugyancsak felajánlotta a segítségét.

Európa jelentős része karszt terület (cca. 30 %), Ezek a területek nem egyformán feltártak. A legnagyobb karszt területek Görögországban, Spanyolországban és a Dél-kelet Európai országokban (köztük Szlovéniában és Horvátországban) található. A „World Declaration of Cave Rescue Organization” (gyanús, hogy ez az Aggtelek Agreement/Declaration – rákérdeztem, de még nem kaptam választ) ajánlásának megfelelően minden egyes országnak magának kell kidolgoznia a mentési rendszerét és felállítani a mentőszervezetét.

A projekt ötlete azért merült fel, hogy a még nagyrészt ismeretlen, feltáratlan és megbecsülhetetlen földalatti világ megismerését elősegítsük. A karszt barlangok megjelenési formái különösen sokszínűek, megismerésükhöz alapos ismeretekre és felkészültségre van szükség. Szlovéniában és Horvátországban sok olyan barlang van, amely veszélyt jelent a látogatóira, következésképpen a mentőkre is, hiszen nem ismerjük őket vagy még feltáratlanok, emiatt a veszélyeik sem ismertek. Általánosságban elmondhatjuk, hogy lehetetlen az embereket távol tartani a barlangoktól, de ezek a látogatások balesetekkel is végződhetnek.

Általánosságban a barlangi mentések nehezek a körülmények miatt (zárt tér, sötétség, hideg, nedvesség). A speciális körülmények speciális felkészültséget igényelnek. A vízszintes barlangokban történő mentés nem hasonlítható össze a lépcsővel ellátott járatokból történő mentéshez, egy magashegyi mentés más mint egy alacsonyabb régióban történő és megint csak más a mentés a vizes barlangokban, ahol folyókkal találkozhatunk. A barlangokban számolnunk kell a vizesésekkel, szifonokkal, jéggel, labirintusokkal, szűk járatokkal és agyaggal feltöltött területekkel. A barlangi levegő hideg és nedves. A léghőmérséklet 0 és 14 °C között változik, míg a jeges barlangokban fagypont alatti. A levegő relatív páratartalma 100 % közeli. Egy sérülés esetén, amikor a sérült nem tud mozogni a testhőmérséklet gyorsan lesüllyed és bekövetkezik a kihűlés veszélye. A kockázati tényezők közül a sérült személy kihűlése sokszor nagyobb problémát okoz mint maga a sérülés. Egy sérült mentéséhez szükséges idő sokszorosa a túrához szükséges időnek. Nagyobb baleseteknél ez több nap is lehet.

Szlovéniában a barlangi mentést a Szlovén Barlangi Mentőszolgálat (Slovenian Cave Rescue Service) végzi a Szlovén Barlangkutató Szövetség (Speleological Association of Slovenia) keretein belül. A Szövetség felelősségi körébe tartozik a barlangi mentés. Ezek a szervezetek a Szlovén Köztársaság Polgárvédelmi és Katasztrófavédelmi Hatóságának (Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief - ACPDR) közvetlen támogatásával működnek. Horvátországban a barlangi mentést a Horvát Hegyimentő Szolgálat keretében található Barlangi Mentő Bizottság (Croatian Mountain Rescue Service – Cave Rescue Commission) végzi. Mind Szlovéniában, mind Horvátországban a barlangi mentők önkéntesek.

Európai szinten nincs szervezett együttműködés a barlangkutató szervezetek között, holott erre nagy szükség lenne az ismeretek és a tapasztalatok kicserélése érdekében. Egy lehetséges megoldás lenne egy EU szintű felkészült mentőegység megalakítása.

Minden barlangi mentő szolgáltatnak szüksége lenne a barlangi mentők minősítésére. Ez minden kétséget kizáróan javítani a barlangban megsérült emberek mentésének eredményességét. A Szlovén Barlangi Mentőszolgálat az APCDR-el és délkelet-európai partnereivel (Horvátország, Szerbia, Bulgária és Románia) együttműködve létrehozta a Barlangi Mentő Tréning Programot (Cave Rescue Training – CRT) annak érdekében, hogy a mentőknek biztosítani tudja a barlangi mentés alapvető ismereteit. Ezt a programot az elmúlt öt évben egy Dél-kelet Európai Katasztrófavédelmi Program (Disaster Preparedness and Prevention Initiative for South-Eastern Europe) keretében valósították meg. A barlangi mentők felkészítése barlangi körülmények (szakadékok, meanderek, folyók stb.) között és a megfelelő speciális technikákkal történt. A program célja az volt, hogy a különböző országok barlangászainak minősítése megnyugtató módon megtörténjen, és képessé tegye őket a megfelelő és egységes reagálásra, amennyiben baleset vagy más különleges esemény történik. A program csak az alapvető barlangi mentési ismeretekre terjedt ki, de ez nem elegendő a magasabb szintű felkészültséghez és az instruktorok számára.

Az eredményesen lebonyolított CRT program naprakészre hozását szolgálja az EU Proteus projekt. A projekt teljes neve: „A barlangi mentés hatékonyságának javítása és a felkészültség növelése a Polgári Védelem keretei között”. Ez egy 24 hónapos projekt (2012-2013) és az első jelentős európai szintű barlangi mentő projekt (www.eu-proteus.eu). A projektet az Európai Bizottság közvetlenül támogatja.

Az EU Proteus célja a szlovén és a horvát barlangi mentés jobb működése. Ennek érdekében elemzi a jelenlegi helyzetet, elkészíti a közös működés irányelveit és tanulmányozza a résztvevő országok szervezeteinek helyzetét. Az a cél, hogy növekedjen a barlangászok tudása és felkészültsége, valamint az, hogy javítsa a barlangi mentők felkészültségét és hatékonyságát, a veszélyhelyzetekre való reagálást.

A biztonságosabb barlangászat és a barlangi mentés érzékelhető javítása érdekében lettek meghatározva a javasolt feladatok. A fő cél a mentők közötti határon átnyúló együttműködés megvalósítása, valamint a barlangi vészhelyzetekre való felkészültség javítása. Számos közös programot bonyolítottak le, melyek során kidolgozták az általános szabályokat, egyeztettek az alapvető mentési technikákat és a mentést segítő háttér feladatokat. Mindezek gyakorlati feladatok keretében valósultak meg.

Megtörtént az instruktorok felkészítése, meghatározásra került a tananyag és a szükséges ismeretek. Közös bizottság alakult a technikai kérdések egyeztetésére, a szlovén és horvát barlangászok által használt felszerelések összehasonlítására. A tapasztalatok alapján a bizottság kidolgozza a barlangi mentők számára kötelezően követendő szabványos eljárásokat és ajánlásokat fogalmaz meg a többi barlangász számára. Ennek a munkának egy fontos lépése volt a francia Barlangi Mentési Kézikönyv szlovén nyelvre történt lefordítása.

A barlangi mentők azonos felkészültségének közösen végrehajtott mentéseken keresztül történő biztosítása elsődleges feladat volt. A projekt első évében a szlovén és horvát barlangi mentők öt közös gyakorlaton vettek részt.

A 2012. szeptember 16-23. között a szlovén Sežana-ban lebonyolított Nemzetközi Barlangi Mentő Gyakorlat az év legfontosabb eseménye volt. Ezen 10 országból (Albánia, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Horvátország, Franciaország, Macedónia, Montenegró, Románia, Szlovénia, Törökország) érkezett 40 résztvevő hajtotta végre a feladatokat. A résztvevők között 28 hallgató és 12 instruktor volt. Az instruktorok közül ketten a francia Spéléo Secours Français-tól érkeztek. A hallgatók között gyakorlott barlangi mentők, barlangászok, tűzoltók és hegyi mentők voltak. Az ilyen események szervezésével kapcsolatos múltbeli tapasztalatok alapján a hallgatókat két csoportra osztottuk: alap szintű és haladó szintű csoportokra.

A gyakorlat során lépésről lépésre haladtunk az egyszerűbb mentési feladatoktól az összetettebbek felé. Az instruktorok kiscsoportos foglalkozások keretében adták át a szükséges ismereteket.

A bemutatón a Petzl „Nest” típusú barlangi mentő hordágya megfelelő használatának gyakorlása is feladat volt. Ez jelenleg a legjobban kifejlesztett barlangi mentő hordágy. A mentőknek tudniuk kell, hogy hogyan helyezték el helyesen a sérültet a hordágyban. Ez a feladat orvosi felügyelet mellett került végrehajtásra. Több mentési helyzet kipróbálása után a gyakorlat végére a hordágy szállítás sikeresen megtörtént.

Bemutatásra került, hogy mennyire fontos a sérült fizikai kondíciójának rendszeres vizsgálata és értékelése. A kellemetlen és rideg barlangi környezet megköveteli a sérült rendszeres figyelmét. Másik fontos tényező a kihűlés és a fagyás megelőzése, különösen a hidegebb barlangokban.

A sikeres felszíni gyakorlás után a barlangi feladatok végrehajtása következett. Ezeknek a feladatoknak a végrehajtásához a szervezők többféle (pl. vízszintes és függőleges) barlangot jelöltek ki. A mentők kisebb csoportokra lettek felosztva és ezek az adott barlang különböző részein foglalkoztak a feladatokkal. A függőleges aknába a függőleges szállításhoz szükséges ellensúlyos technikához volt beszerelve, míg a nehezen járható területeken Tiroli-hídon keresztül történt a szállítás. A kommunikáció biztosítása érdekében telefon került beszerelésre (VOX rendszer).

A gyakorlás befejezéseként a hallgatók a Najdena- barlangban hajtottak végre mentési feladatot. A Najdena-barlang meglehetősen összetett, van benne függőleges akna, hosszú, nehezen járható járatok, agyag és szifon. A feladat az volt, hogy nemzetközi összetételű csapat hajtsa végre a mentést. A nemzetközi csapatban részt vettek a Szlovén Barlangi Mentőszolgálat tagjai, szlovén barlangi mentő bűvárok és a Horvát Hegyimentő Szolgálat keretében működő Barlangi Mentő Bizottság. A csapatnak összesen 63 tagja volt. A megelőző feladatok végrehajtása során telefonvonal került kiépítésre, a 6 m mély és 30 m hosszú szifonban pedig biztonsági kötél volt. A telefon vonalat természetesen a szifonon is átvitték.

A nemzetközi mentő feladat fontosságára tekintettel az esemény szigorú ellenőrzés mellett zajlott. A megfigyelők között voltak a Szlovén Köztársaság Polgárvédelmi és Katasztrófavédelmi Hatóságának (Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief - ACPDR) tagjai, a Szlovén Barlangkutató Szövetség (Speleological Association of Slovenia) elnöke, Szlovén Barlangi Mentőszolgálat (Slovenian Cave Rescue Service) vezetője és a Természeti és Egyéb Katasztrófák Elleni Védekezés Felügyelőségének (Inspectorate for Protection against Natural and Other Disaster) főfelügyelője.

A barlangi mentés nehéz tevékenység, de a szifonon keresztüli mentés különösen veszélyes. Ráadásul minden mentési tevékenységet előre és pontosan meg kell tervezni. Ez volt az első olyan mentési gyakorlat, amikor a barlangi mentők együtt dolgoztak a barlangi bűvár mentőkkel. A feladat az volt, hogy átússzák a szifont, hordágyba helyezték a sérültet és aztán biztonságosan kiszállítsák. A felkészített mentők nemzetközi csapata megtalálta a szifon túloldalán lévő sérültet (a vízhőmérséklet $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt) és azonnal működésbe hozták a speciális test melegítő készüléket, hogy megelőzzék a kihűlést. A teljes művelet mintegy 10 óráig tartott.

Az együttműködés kialakításán túl a képzés célja volt az is, hogy a hallgatók hazavigyék az itt megszerzett ismereteket a saját szervezeteikbe. A 8 napos tréningen összesen 80 órán át intenzíven foglalkoztak előadásokkal, kisebb bemutatókkal, kisebb barlangokban végrehajtott gyakorlati feladatokkal, hogy felkészüljenek a végső nagy és összetett mentési feladatra.

Fáradozásainknak fontos eredménye volt az EU Proteus nagy nyilvánossága és az EU figyelmének felkeltése. Mindezek eredményeképpen egy olyan sikeres mentő gyakorlatot hajtottunk végre, amely a legmagasabb értékelést kapta független elemzőktől.

Mind az SCRS, mind a CMRS-CRC támogatta egy új Európai Barlangi Mentő Szövetség (European Cave Rescue Association – ECRA) megalakítását. 2012. május 12-n az olaszországi Castelnuovo Carfagnana-ban 7 ország (Nagy-Britannia, Németország, Olaszország, Ausztria, Szlovénia, Horvátország és Szerbia) barlangi mentő szervezete megalakította az ECRA-t.