

A POLGÁRI VÉDELEM MODERN VÁLASZAI A KULTURÁLIS JAVAK VÉDELMÉNEK MAI KIHÍVÁSAIRA

HERBÁK DÓRA

kiemelt főreferens

Belügyminisztérium Országos
Katasztrófavédelmi Főigazgatóság,
Országos Polgári Védelmi Főfelügyelőség,
Veszélyhelyzet-kezelési Főosztály
dora.herbak@katved.gov.hu

JACKOVICS PÉTER, PHD

főosztályvezető

Belügyminisztérium Országos
Katasztrófavédelmi Főigazgatóság,
Országos Polgári Védelmi Főfelügyelőség,
Veszélyhelyzet-kezelési Főosztály
peter.dr.jackovics@katved.gov.hu

DOMJÁN GÁBOR TÚ. ALEZREDES

polgári védelmi főfelügyelő

Baranya Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
gabor.domjan@katved.gov.hu

Előzmények

Az időjárás okozta katasztrófák súlyos következményekkel járnak: nem csupán kulturális örökségünkre, de a látogatókra és a helyi közösségekre is kihatnak. A gazdasági veszteségek mellett az ilyen események következtében elmaradó turisztikai bevételek és a helyi lakosok munkahelyének bizonytalansága is súlyos problémákat okoz. A közbiztonság megteremtése érdekében kritikus fontosságú a katasztrófák elleni védekezés, ideértve a kulturális javak mentését is.¹

A kulturális örökségvédelemhez kapcsolódó szakembereknek meg kell érteniük a mentés sajátos körülményeit és lehetőségeit, és fejleszteniük kell szakértelmüket. A káresemények utáni mentés sikerének alapja a megmentett értékek mennyisége és minősége. Ehhez azonban a mentést végző szervezeteknek megfelelő iránymutatásra és felszerelésre van szükségük.

A kulturális örökségvédelem szókapcsolat egy viszonylag új fogalom a magyar gyakorlatban. Az örökségvédelemmel kapcsolatos jogszabályok meghatározzák az állami és civil szervezetek, valamint az állampolgárok felelősségét és együttműködési kötelezettségét.

Bár már megkezdődött a felismerés folyamata, és néhány helyi kezdeményezés, illetve pályázat eredményeként összegyűltek szakanyagok és megvalósultak mintaprojektek, még mindig szükség van egységes, nemzeti szintű irányelvek kidolgozására és bevezetésére. Az ilyen rendszerezés lehetővé teszi a mentésben részt vevők oktatását, a hatékony együttműködést.

Az írásos, egységes szerkezetű szakanyag létrehozása és a komplex szemléletmód hosszú távú kialakítása elengedhetetlen a szervezetek közötti hatékony együttműködés szempontjából. A tanulmány célja a releváns folyamatok azonosítása, megoldási javaslatok kínálása és a szakértők együttműködésének ösztönzése a kulturális örökségvédelemben.

A kulturális örökség elemei között szerepel a régészeti örökség, a műemlékek, a nemzeti emlékhelyek, valamint a kulturális javak és

1 <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/Newsletter-1-Hungary.pdf>.

a tradíciók, szellemi örökségek. Ezeket a kulturális örökségeket különböző védettségi fokozatok alapján kezelik: világörökség, országos védettség vagy helyi védettség. A védelmi formák között szerepel a törvényi védelem, szabályozási, rendezési védelem, intézményi védelem és a hagyományon alapuló védelem. A védelmet végző szervezetek közé tartoznak a hatóságok, muzeális intézmények, nonprofit szervezetek és a kulturális örökséget kezelők.

A katasztrófakockázatok csökkentése és a kulturális örökség védelme szorosan összefonódik. A Sendai Keretegyezmény alapján kidolgozott stratégiai ajánlások hangsúlyozzák a katasztrófakockázat megértését, a katasztrófakockázat-kezelés irányításának megerősítését és a befektetést a katasztrófakockázat csökkentésébe az ellenálló képesség érdekében. Ezek a stratégiák magukban foglalják a kulturális örökség szempontjából veszélyeztetett tevékenységek azonosítását, a megelőző intézkedések végrehajtását és a katasztrófa esetén történő hatékony reagálást. A katasztrófakockázatok csökkentése érdekében szükséges műszaki megoldások alkalmazása mellett az intézményi tervezés fejlesztése is fontos lépés.²

Kockázatértékelés

A kockázatértékelés alapvető fontosságú a kulturális örökség ellenálló képességének meghatározásában. Az ellenálló képességet a fizikai, érzelmi és kulturális aspektusokon keresztül értelmezzük, és ennek fejlesztésére négy alapvető megközelítés áll rendelkezésre: megelőző védelem, alkalmazkodás, evakuáció és a védelmi képesség fejlesztése.

A kritikus elemek meghatározása kulcsfontosságú a kockázatértékelés során. A kulturális örökségi objektumokat érintő kritikus elemek két fő csoportba sorolhatók: kezelői és fizikai kritikus elemek. A kezelői kritikus elemek a finanszírozás, az információ és a tudás, a fizikai elemek közé pedig a természeti és civilizációs események tartoznak.

2 <https://www.un-spider.org/risks-and-disasters/sendai-framework-drr#no-back>.

A kockázatértékelés célja, hogy referenciaként szolgáljon a károk csökkentése és az ellenálló képesség növelése érdekében. A kockázat elemzése során minden kritikus elemet táblázatok segítségével értékelünk, amelyek összekapcsolják azokat a kockázati helyzetekkel, és tartalmazzák az alkalmazható intézkedéseket. Ez az eszköz átlátható döntéstámogatást nyújt a kezelők számára, lehetővé téve a kockázatok felmérését, az intézkedések priorizálását, és hozzájárul a kulturális örökség hatékonyabb védelméhez és fenntarthatóságához. Egy példa a széllel – mint kritikus elemmel – kapcsolatos kockázatértékelés egyik sorára, amelyben komplexen értelmezhető a veszélyeztetettség és a lehetséges megoldás is:³

Besorolás	Típus	Széllel szembeni sérülékenység	Példák	Megelőző intézkedések és prioritások
Példa egy kockázati elem egy sorára:				
W3 (Wind–szél)	Részleges szélkárnak kitett szerkezetek	Látható sérülések a szerkezeten és elemein a szél miatt. Ez a sérülés gyors és költséges javítást igényel, mivel általában az épület és ingóságai további leromlását okozhatja (pl. a tetőn keletkező lyukak vagy a tető megsemmisülése miatt).	1. tető 2. szél- malmok 3. magas szobrászati alkotások	Az érzékeny szerkezeti elemek rögzítésének megerősítése a tartószerkezetekhez. A szerkezet épségének hosszú távú nyomon követése javasolt. Ha lehet, beavatkozás a széláramlási körülményeibe. Ha jelentős veszteség várható, riasztási rendszer beszerelését is fontolóra kell venni.

1. ábra. A kockázatelemzés egy mintasora

3 <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/D.T2.1.3-Decision-support-tool.pdf> 17.

A műveletek leírásai

A tűzoltással és műszaki mentéssel járó káreseményeknél az életmentés az elsődleges cél, utána következik az értékek mentése. A kulturális örökséget érintő eseménynél az irányításnak meghatározó szerepe van az értékmentő műveletek és a taktikai sorrendek meghatározásában. Példaként egy tetőszerkezetűz esetében a pécsi Vasarely Múzeumból a tárgymentés fontosabb, mint a tető tűzének eloltása. A helyzet alapján látszik, hogy a kulturális javak mentése speciális szemléletet és munkafolyamatokat igényel az általános mentési gyakorlattól eltérően. A megfelelő taktikai módszer és az „objektum megértése” kiemelten fontos ebben a folyamatban.

Megtámasztás, pántolás, stabilizálás

A művelet főként műemlék épületeket ért károknál alkalmazható, amikor az építmény szerkezete sérül. Veszélyessége miatt minden esetben statikai vizsgálatot igényel – munkavédelmi okokból a kivitelezését körültekintően kell végezni –, folyamatos monitorozással. Az épülettel egybeépített stabilizáló ácsolat, bandázs, kihorgonyzás statikai feszültség alá kerül, ezért annak a biztonságát is szavatolni kell, továbbá alkalmasnak kell lennie a további hatás (például utórengés) elviselésére.

Fedés, letakarás

Amennyiben a káresemény során az örökség kitétté vált az időjárásnak vagy egyéb káros hatásoknak, ideiglenes vagy tartós lefedésről kell intézkedni. Ez történhet tetőzet kialakításával, sátor telepítésével vagy ponyva, fólia leterítésével, de egyes esetekben a homok- vagy talajtakarás is megoldást jelenthet. Az elfedést úgy kell kialakítani, hogy az időjárási viszonyok miatt ne sérülhessen, mert tönkremenetele további károkat, balesetet okozhat.

Megerősítés, rögzítés

A helyben való védelem formája, amely a megtámasztáshoz hasonló elvek szerint történik. A műtárgy, épületrész, díszítés védelmét jelenti. Rögzítéssel azok a nehezen eltávolítható tárgyak védhetők, amelyek a káreset során sérülést szenvedtek vagy szenvedhetnek. A műemlék épületek alapozásának talajromlás miatt szükségessé váló megerősítése is idesorolható. Fontos, hogy a megerősítés ellenálljon a további hatásoknak.

Lokalizálás

Olyan folyamat, amelynek célja, hogy a helyben maradó javakat a káros hatásoktól megvédjük. Ilyen a vizek kártételei ellen rakott ideiglenes töltés, árok vagy drain létesítése, a víz elszívása, a füst vagy vegyi anyag gázfelhője miatti elzárkóztatás, a talajcsúszás, omlás elsáncolása.

Romok és maradványok összegyűjtése

Az erősen megrongálódott helyszíneken — általában kiterjedt káresemény során, a későbbi mentési folyamatok részeként — a helyben fellelhető kulturális örökség maradványait kell összegyűjteni úgy, hogy az az eredeti állapotot megcélzó restaurálás, helyreállítás szakszerűségét elősegítse. A munkafolyamathoz (régész) szakirányítás szükséges. A kimentett rom-, törmelék- és tárgymaradványokat a kimentés helye, helyzete szerinti azonosítóval ellátva kell biztonságba helyezni.

Evakuálás, kimentés

Amennyiben a helyben való védelem nem megoldható, az evakuáció tervezhető folyamat, amelynek lényeges és elsődleges része annak a biztonságos helynek a kijelölése, amely őrizhető és logisztikailag megfelelő. A kimentés útvonalát akadálymentesíteni kell. Biztonságosabb megoldást jelent, ha a tárgyakat minél kevesebbszer adják át egymásnak a mentést végzők, de adódhat olyan helyzet, amikor a kárterületet biztonsági okból több zónára kell osztani, itt a zónahatáron történik átadás.

Tervezhető a kimentés sorrendjének meghatározása is. A fellelt állapotot dokumentálni kell. Fontos a tárgyakkal érintkezésbe kerülő személyek felkészítése (egyéni védőeszköz használata, gyűrűk, óra, övcsat eltávolítása, kesztyű viselése stb.). Lényeges meghatározni a különböző típusú tárgyak megfogásának, emelésének, szállításának szabályait, módjait. A kimentéshez szükséges anyagokat a helyszínen biztosítani kell. A „ne nyisd ki, ne tisztítsd meg” elvet kövessük. A tárgyat fel kell emelni, nem pedig húzni, amihez elegendő személyzetnek kell rendelkezésre állnia. A biztonsági helyre hordott javakat dokumentálni kell, azokat csomagolni, feliratozni és a továbbszállításra felkészíteni szükséges.

Dokumentálás

Kiemelt, külön pontként szerepel, de a dokumentálás szinte minden folyamatnak része. A káresemények miatt kialakult, alapvetően zavarosnak mondható helyzetben a kulturális értékek nyomon követése az információmenedzsment eleme. A kulturális örökségek megőrzése az eseményt követő helyreállítás szakszerűségén is múlik, amihez az örökségekhez kötött információknak elérhetőnek kell lenniük.

Csomagolás

A csomagolás a kimentés fázisában lehet ideiglenes, de akár alkalmassá tehető a tárgy védelmére annak helyreállításáig. A csomagolás egyrészt védi a tárgyat a mentési, szállítási, tárolási folyamat során, de a tárgy azonosítására is szolgál. A felhasznált anyagokat és a csomagolás módját a tárgy jellemzőinek megfelelően kell megválasztani, illetve kivitelezni. A munka szakértelmet, szakirányítást igényel.

Nehéz műtárgyak mozgatása

A kézi erővel nem emelhető, nehezen megfogható tárgyakat először csomagolni szükséges; ennek során olyan rögzítési pontokat kell kialakítani, ahol biztonságosan meg lehet fogni, emelni az adott tárgyat.

A csomagoláson belül is rögzíteni kell a tárgyat, mert a csomagolásnak ki kell bírnia az annak megmozdulásából fakadó dinamikus terheket.

Speciális műveletek

A műtárgyak mentésekor, amennyiben lehetőség nyílik rá, olyan eljárásokat is lehet alkalmazni, amelyek speciális eszközök, anyagok használatával valósulnak meg. Ilyen a víz leitatása, a légszárítás, a légszárítás szárítóberendezéssel, a vákuumos fagyasztva szárítás vagy hőn szárítás.

Biztonsági intézkedések

A kárterületi műveletek rendkívüli munkakörülmények között történnek, ezért kockázatértékelésen alapuló biztonsági terv (safety and security – S & S) kidolgozása és annak rendszeres felülvizsgálata szükséges. Az intézkedések a mentőcsapatok és az irányító törzsek közös felelősségét hangsúlyozzák a munkavédelem és a külső biztonsági tényezők figyelembevételén.

A kulturális örökség biztonsága a káresemények miatt sérülhet, kitéve azt a környezeti hatásoknak és az idegenkezűségnek egyaránt. Ez szándékos károkozás vagy helytelen mentési műveletek következménye is lehet.

A kár észlelésekor minden esetet jelenteni kell, dokumentálva a kárt és tájékoztatva a megfelelő munkatársakat. Az értékelést követően cselekedni kell a biztonsági intézkedések javítása érdekében.

Reagálás tervezése

Az elméleti fogalmak a gyakorlatban nehezen szétválaszthatók. A figyelmet sokkal inkább az események mértékének megfelelő reagálás tervezésére kell fordítani, amelyben az eljárásrendek egymásra épülő fokozatok szerint elkülönített kompetenciákat tartalmaznak.

A polgári védelmi feladatkör stratégiai szintű szabályai

A Sendai Keretegyezmény alapján kidolgozott stratégiai ajánlásokhoz kapcsolódik a nemzetállam védelmi képességének fejlesztése, amelynek során a kulturális javak mentésének feladatait jogszabály erejével delegálják az államigazgatás (rendvédelmi szervek) szereplőjéhez. A védekezés megszervezésére vonatkozó kellő részletességű jogszabályi környezet megteremtése kritikusan fontos a tervezés további lépcsőinek kialakításához, a szervezeti kultúrákba történő integrálásához.

Kiürítés tervezése fegyveres konfliktus esetére

Magyarország Alaptörvénye definiálja a különleges jogrendet (hadiállapot, szükségállapot és veszélyhelyzet), amely markánsan meghatározza a kulturális javak védelmének céljait és lényegét. A kulturális javak fegyveres összeütközés esetén való védelme tárgyában született 1954. évi Hágai Egyezményt hazánk is elfogadta. Korábban az akkori megyei védelmi bizottságok (MVB) tervrendszerébe tartozó 17-es számú, részben a délszláv válság hatására kidolgozott „Kulturális javak mentésére” vonatkozó intézkedési tervek voltak hivatottak a pótolhatatlan műkinccsek védelmének tervezésére.

Az intézkedési terv a felkészülési időszakra a következő feladatokat határozta meg: javak kategóriába sorolása, nyilvántartása, csomagolóanyagok, szállítókapacitások felmérése, biztonságos tárolóhelyek kijelölése, egyezményes jelek alkalmazása, a védekezésben részt vevők kijelölése, kiképzés, felkészítés, gyakorlás szervezése.

A különleges jogrend megelőző időszak feladatai: az MVB elnöki intézkedések végrehajtása, a tervek aktualizálása, csomagolóanyagok beszerzése.

A különleges jogrend feladatai: a felkészülési és a megelőző időszak feladatainak végrehajtása, fokozott őrzés, műkinccsek csoportosítása, a kulturális javak becsomagolása, védett helyre szállítás, elrejtés.

Az intézkedési tervekhez rendelt erőforrások a 2000-es évek elején már csak részben voltak fellelhetők, az idő előrehaladtával gyakorlatilag megszűntek, a tervek elavultak, és kivezették őket. A kulturális javak

2. ábra. A kulturális javak nemzetközi ismertetőjelvénye (1954. évi Hágai Egyezmény)



mentését előíró ágazati jogszabályok meghatározása – a korunkban történő háborús eseményeket is figyelembe véve – időszerű szakmai elvárás.

Intézményi tervek

Ezek a tervek a katasztrófavédelem tervrendszerében a későbbiekben ismertetett veszélyelhárítási tervrendszer munkahelyi veszélyelhárítási tervei szintjén értelmezhetők. E tervek a javakat bemutató, tároló, kezelő intézmény saját tervei, amelyekben az önmagára mint egységre – a saját erőforrásaira, körülményeire – kidolgozott intézkedések találhatók, melyek kijelölik az intézményi felelősöket, kompetenciákat. Az intézményi terveket összhangba kell hozni az egyéb hatóságok által előírt tervekkel (például állagvédelmi terv, tűzriadóterv).

Tűzoltási és műszaki mentési tervek (TMMT)

Az örökségvédelmi helyszíneken történő káreseményekre a tűzoltóság elsődleges beavatkozóként reagál. A TMMT az események gyors kezelését segíti, tartalmazva az adott helyszín legfontosabb adatait. A gyorsinformációs tervlapok könnyen áttekinthetők, így segítve a mentési műveletek hatékony szervezését és irányítását.⁴

Veszélyelhárítási tervek

A települések katasztrófavédelmi osztályokba sorolásán alapul a veszélyelhárítási tervrendszer, amely különböző szinteken valósul meg: munkahelyi, települési, helyi katasztrófavédelmi szerv, járási, területi

4 <https://www.vedelem.hu/letoltes/anyagok/423-tuzoltasi-muszaki-mentesi-terv.pdf>.

és központi szinteken. Ezek a tervek általános és speciális részekből állnak, az utóbbiak a veszélyhelyzetekre való konkrét reakciókat tartalmazzák. A veszélyelhárítási tervek alkalmasak arra, hogy a kulturális javak mentésére vonatkozó műveleti és intézkedési sorokat is tartalmazzanak, amelyek összhangban vannak az intézményi igényekkel. A veszélyelhárítási terveket évente felülvizsgálják az érintett szervek bevonásával.

Útmutatók a védelemben részt vevő csapatok számára

Az örökségvédelemhez kapcsolódó útmutatók és ajánlások részletes szakmai háttérrel adnak a kulturális javak megóvásához, veszélyhelyzetekben való védelméhez. Ezek a dokumentumok átfogó iránymutatást nyújtanak az értékek megóvásához szükséges intézkedésekről és eljárásokról. A következő összefoglalás bemutatja a legfontosabb útmutatásokat és ajánlásokat ezen a területen:

- *Ajánlás a kulturális javak megóvásához rendkívüli körülmények között* (Sipos Enikő – Gál István). A dokumentum célja, hogy segítséget nyújtson a közgyűjtemények, intézmények munkatársainak és egyéb közreműködőknek a kulturális javak gyors és hatékony biztonságba helyezésekor felmerülő feladatok kapcsán. Hangsúlyozza a csomagolás, szállítás és tárolás legfontosabb feladatait.
- *Key Elements of a European Methodology to Address the Protection of Cultural Heritage during Emergencies*. Az Európai Unió Polgári Védelmi Mechanizmus projektjének célja a közös európai szabályok és működési normák kialakítása a kulturális örökség védelmére. A dokumentum részletesen elemzi a felkészülési és reagálási tevékenységeket.⁵
- *Guidelines for Cultural Heritage Rescue Teams*. A dokumentum készségeket és eljárásrendeket mutat be a mentőcsapatok

5 <https://www.proculther.eu/the-key-elements-of-a-european-methodology-to-address-the-protection-of-cultural-heritage-during-emergencies>.

számára, hogy hatékonyan és fenntarthatóan működjenek veszélyhelyzetekben. Kiemelt figyelmet fordít a tagok kiválasztására, felszerelésére és kiképzésére.⁶

- *Kulturális örökségek ellenálló képessége – Kézikönyv tulajdonosok és menedzserek részére, sebezhetőség felmérése, kritikuságok azonosítása, ellenálló-képességre alapozott intézkedések veszély- és katasztrófa helyzetekben.* A kézikönyv segít a tulajdonosoknak és menedzsereknek megérteni és kezelni az épületek sebezhetőségét különböző katasztrófa helyzetekben, valamint javaslatokat nyújt a kritikus hiányosságok kezelésére.⁷
- *Működési irányelvek (UNESCO).* Az irányelvek segítik a világörökség védelmét és megőrzését, valamint meghatározzák a világörökség-egyezmény végrehajtásához szükséges eljárásokat és intézkedéseket.⁸
- *Recommendations for Rescuers in Emergency Phase for Cultural Heritage Safeguard.* Az ajánlások általános szabályokat és iránymutatásokat nyújtanak a mentőegységek számára a kulturális örökség tárgyainak helyes kezelését illetően veszélyhelyzetek során.⁹
- *Handling Heritage Objects.* A kiadvány a megelőző megőrzési irányelvek online gyűjteménye, amelyek bemutatják az örökségi tárgyak biztonságos kezelési gyakorlatait.¹⁰

Ezek az útmutatók és ajánlások az örökségvédelemben részt vevő szakemberek és csapatok számára készültek, hogy hatékonyan és felelősségteljesen tudjanak fellépni vész helyzetekben, és megőrizhessék a kulturális javakat a jövő generációi számára.

6 <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/D.T3.2.1-Guidelines-for-Cultural-Heritage-Rescue-Team.pdf>.

7 <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/ManualHU-19.6.2020-RGB-v3.pdf>.

8 <https://whc.unesco.org/en/guidelines>.

9 <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/D.T3.1.3-Recommendations-for-rescuers-in-emergency-phase-for.pdf>.

10 <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/handling-heritage-objects.html>.

Erőforrások tervezése

Mentőcsapatok

A nemzetközi szinten is alkalmazható kulturális örökségi mentőcsapatok (Cultural Heritage Rescue Teams – CHRT) nemzeti veszélyhelyzeti egységek lehetnek. Két alapvető modell szerint alakítható ki CHRT. Egyrészt már létező, ENSZ INSARAG Irányelvek¹¹ alapján minősített vagy nemzeti minősítésű csapathoz rendelve, amely tapasztalt, jól szervezett. Hazánk esetében ilyen központi szervezet a HUNOR Mentőszervezet, amely képességeinek köszönhetően alkalmas lehet örökségvédelmi feladatok ellátására is, továbbá Magyarország katasztrófavédelmi Nemzeti Minősítési Rendszerébe¹² is beilleszthető lehet egy olyan Szervezeti és Művelési Irányelv, amely a kulturális javak mentésének alapkövetelményeit tartalmazza a mentőszervezetek számára.

Másrészt a csapat a nemzeti örökségvédelem rendszerének szakembereiből is állhat, akik speciális képességekkel rendelkeznek. Tapasztalataink alapján a két modell összekapcsolásával – előzetes felkészítést



3. ábra. CHRT-csapat lehetséges összetétele (Domján Gábor)

¹¹ <https://www.insarag.org/methodology/insarag-guidelines>.

¹² <https://njt.hu/jogszabaly/2021-6-B0-4V>.

követően – eredményes együttműködő egység jöhet létre, amennyiben a városi kutató-mentő csapat elfogadja az állományvédelmi, restaurátor, építész-statikus és egyéb résztvevők szakmai irányítását. A CHRT-csapat lehetséges struktúráját az alábbiakban szemléltetjük.

Felszerelések

Az adott intézmény felelősségébe tartozik minden olyan eszköz, amely a kezelésében álló örökség mozgatásához, állagának megóvásához szükséges (például emelők, szárító- és hűtőberendezések, speciális tárolók, kötözők stb.). Az intézmény dolgozói számára elérhetővé kell tenni a személyes felszereléseket (láthatósági és védőfelszerelések, kommunikációs eszközök stb.).

Alapvetően a CHRT-csapat minden tagja rendelkezik személyes eszközökkel (hátizsák, acélbetétes bakancs, védősisak fejlámpával, kesztyű, szemvédő, fülvédő, láthatósági vízálló kabát, mellény, személyi iratok, elsősegély-felszerelés, beülő hám, kés, fogó, síp stb.). A csapat kollektív felszerelése biztosítja annak működését (kommunikációs eszközök, kötél, szárazföldi és vízi járművek, lámpák, generátor, térképek és alaprajzok stb.).

A beavatkozáshoz szükséges műszaki felszerelés, illetve szakfelszerelés tárolását lehet diszlokáltan is tervezni, de a CHRT-csapat számára elérhető központosított raktárban is lehet készletezni (sátor, drón, mérőszalag, állítható erőstámasz, pántoló, bandázsoló hevederek, vonszoló, emelő, vészhelyzeti leltárjegyzék-nyomatványok, alapvető kéziszerszámok, restauráló eszközök, fényképezőgép, laptop, ládák és tárolóeszközök, konténerek, irodaszerek, színskála, olló, ragasztószalag stb.).

Anyagok

Az anyagok mennyiségét a kulturális örökség védelmi módozatai szerint kell készletezni. Az indulókészlet korlátozott mennyisége a munkák megkezdését teszi lehetővé, ezért a kellő anyagmennyiség helyszíni biztosítása komoly logisztikai erőfeszítést igényel. A teljesség igénye nélkül: csomagolóanyagok, papírlapok, címkék, ládák, raklapok, állvá-

nyozó faanyagok, OSB lapok, fóliák, homokzsákok, szögek, kötőelemek, ragasztószalagok, kitöltő anyagok, védőanyagok stb.

Eseménykezelés

Az események kezelése a károk észlelését, illetve bejelentését követően kezdődik meg a beavatkozók riasztásával, a tervezési szakaszban kialakított protokollok alkalmazásával. Ugyanakkor az események intenzitása, mértéke határozza meg a reagálás és az irányítás szintjét.

Bejelentés

A nem hirtelen kialakult események, lassú folyamatok is károkhöz vezethetnek. A jelenség kezdeti szakaszában legtöbbször van műszaki megoldás, amellyel menthetővé válik a műemlék. Például az alapozás környezetében fellépő anyagihiány állékonysági problémához, szerkeztöréshez vezethet (Bikal, evangélikus templom, toronydőlés, 2023). Az eredménytelen hatású intézkedések utolsó fázisában lehetőség van a sérült (akár műemlék) épület ingóságainak, épületrészeinek (díszek, harang, orgona stb.) kimentésére.

A korai előrejelzési rendszer mellett is bekövetkező események kárait a központi segélyhívó rendszeren (112) keresztül kell bejelenteni. A bejelentőnek a lehető legrészletesebb információkat kell megadnia a 7/24-es szolgálatban működő információs központnak, amely továbbítja a jelzést az illetékes elsődleges beavatkozóknak. A vármegyei katasztrófavédelmi főügyelet tájékoztatja a területileg illetékes (felügyeleti) közigazgatási szerveket.

A felderítés folyamata

Kiterjedt káreseménynél¹³ a nagy esetszám miatt a felderítés több fázisban történik.

13 Kiterjedt káresemény: olyan védelmi és biztonsági esemény, amelynek kezelése során elengedhetetlen az élet- és vagyonbiztonság megóvása érdekében a katasztrófavédelem

Behatárolás

Először megtörténik a kárterület (érintett települések, településrészek) behatárolása, ezt nemzetközi viszonylatban ASR1 szintnek nevezzük.

Kárbecslés

A következő lépcsőben a kárhelyszínek és a kár hozzávetőleges mértékének azonosítása történik – ez a nemzetközi ASR2 szint. Ezeket az adatokat nyilvántartásba veszik, amely utca, házszám (hrsz.) szinten rögzíti a helyszíneket, és megjelöli a kár nagyságrendjét. Ezek az adatok alkalmasak a helyszíni mentésirányítás egységét jelentő szektorok (utcaparancsnokság) kialakítására, valamint mentési sorrend felállítására (triage).

Helyszínfelderítés

A kárhelyszín részletes felderítése jelenti a nemzetközi ASR3 szintet. Ebben a fázisban megtörténik a károk pontos adatfelvételezése. Ez többször is megtörténhet, amennyiben a helyszínt – komplex szakértőkből álló csoport hiányában – több szempontból kell vizsgálni (tűzoltósági, rendészeti, statikai, örökségvédelmi stb. szempontok).

Kárfelmérés

A mentési folyamatok befejeztével, amikor a kárhelyszín „tisztává” vált, ennek megállapítását és a károk részletes, tényszerű felvételét helyszíni szemlével, bizottság útján végzik – ez a nemzetközi ASR4 szint.

Utóvizsgálat

A befejező stádium, melynek során a teljes terület átvizsgálását deklaráló és a mentési műveletek befejezését jelentő átfogó megállapítás keletkezik – ez a nemzetközi ASR5 szint.

mint elsődleges beavatkozó irányításával az eseménykezelésben érintett szervezetek azonnali, összehangolt reagálása a védelmi és biztonsági igazgatás központi szervének koordinációs tevékenysége megkezdéséig. <https://njt.hu/jogszabaly/2011-128-00-00>.

Helyszíni műveletek

A (tűzoltó) egységek riasztásakor a bejelentés tisztázott adatai állnak a beavatkozók rendelkezésére, valamint a korábbi fejezetben ismertett – kulturális örökségi helyszínre vonatkozó – TMMT-ben szereplő gyorsinformációk. A tűzoltó egységek kiérkezését követően a végrehajtandó főbb feladatok: kárhelyfelderítés, a helyzet tisztázása, a mentés azonnali megkezdése, további mentőerők igénylése, a javak mentési sorrendjének meghatározása, a kimenekített javak elhelyezésére alkalmas objektumok elfoglalása, a mentés területének lezárása, őrzésének megszervezése, segítségnyújtás a kulturális örökségek speciális mentési műveleteiben, dokumentálás, adatrögzítés.

Regionális, nemzeti eseménykoordináció

Kiterjedt káreseménynél a lakosságvédelmi és a kritikus infrastruktúrák működésének biztosítására irányuló intézkedések mellett jelenik meg a kulturális javak mentésének igénye. Ezekben az esetekben aktiválódik a védelmi igazgatás rendszere, amelynek keretében a döntés-előkészítést az ágazati koordinációt ellátó szakmai szervezetekből delegált katasztrófavédelmi munkacsoport végzi. A nemzeti szintű eseményeknél az előbbi rendszer kiegészül az országos irányító törzsekkel: Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság (KKB), annak Nemzeti Veszélyelhárítási Központja (NVK), valamint tanácsadó testületei.

Nemzetközi segítségnyújtás

Nem csak a határon átnyúló események kapcsán kell nemzetközi együttműködésre gondolni. Abban az esetben, amikor a katasztrófa sújtotta ország erőforrásai nem elegendők a károk elvárt szintű kezelésére, célszerű segítséget kérnie a nemzetközi közösségtől. Ekkor az Európai Unió Polgári Védelmi Mechanizmus aktiválódik, és a helyszínre irányítja a tagállamok felajánlásait (moduláris rendszerben létrehozott szakmai egységcsapatok, készletek), ezzel egy időben pedig a nemzetközi segítségnyújtás koordinálása érdekében polgári védelmi szakmai csapatot

(EUCPT) vagy szakértőket (Expert) delegál a nemzeti veszélyelhárítási hatóság (LEMA) védekezési tevékenységének támogatására. Az Európai Unió 2023-ban a PROCULTHER elnevezésű projekt¹⁴ keretében megkezdte a nemzetközileg is bevethető kulturális örökségi mentőcsapatok képzési programjának kidolgozását.

Információmenedzsment

A kulturális örökség megőrzésének egyik leglényegesebb feltétele a történelmi korokból fennmaradt hiteles információk elérhetősége. Ezeket alapadatoknak tekinthetjük, amennyiben a mai kor technikai színvonala mellett megtörténik az adott örökség nyilvántartható adatainak felvétele, tárolása.

Adatok

Az adatok gyűjtése és értékelése létfontosságú a katasztrófavhelyzetekben. A döntéshozatali folyamatok hatékony támogatása érdekében három fő csoportra oszthatók:

- Az alapadatok referenciaként szolgálnak a káresemény után, és a döntéshozatal pillérei lehetnek. Idetartoznak különböző hivatalos adatbázisok a kulturális örökségekről, valamint az általános térképek, műhold- és radarfelvételek.
- A katasztrófa utáni másodlagos adatok lehetővé teszik a hatások becslését és a döntéstámogatást még a felderítés előtt. Idetartoznak a humanitárius szükségletek felmérései, helyi kapcsolatok információi és a média meg nem erősített jelentései.
- A felderítés adatai megbízható és hivatalos információkat jelentenek, amelyeket közvetlenül a helyszíni szemlén gyűjtöttek be.

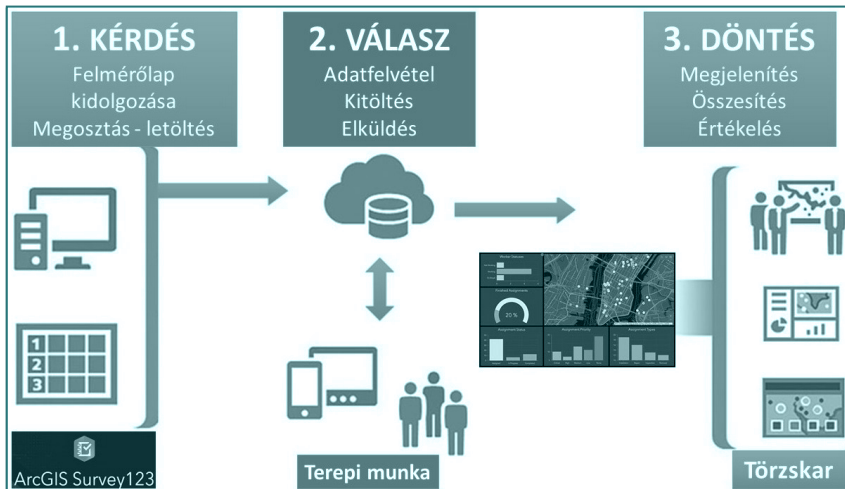
¹⁴ <https://www.proculther.eu/the-key-elements-of-a-european-methodology-to-address-the-protection-of-cultural-heritage-during-emergencies>.

Ide tartoznak az építmények, ingóságok és a szellemi örökség állapotának részletes leírásai.

Az elmúlt évtizedekben a természeti és emberi eredetű veszélyek növekvő mértéke rávilágított az adatgyűjtés és az értékelés gyorsaságának fontosságára. A különböző adatforrások és értékelési módszerek segítséget nyújtanak a döntéshozatalban és a fenntartható helyreállítási intézkedések meghatározásában.

Egységesített digitális adatgyűjtő rendszer

Az adatgyűjtés és -kezelés hatékony módszertanának kialakítása nélkülözhetetlen a kárterületeken. A papír alapút felváltó digitális adatgyűjtés lehetővé teszi a helyzet valós idejű elemzését és az információk gyors megosztását. Fontos, hogy szabványos és szisztematikus módon gyűjtsék az adatokat, és mobil technológiát alkalmazzanak a helyszíni adatgyűjtés során. Az egységesített adatgyűjtő rendszer segíti az adatvezérelt döntéshozatalt és a hatékony koordinációt a katasztrófa utáni helyreállítási munkálatok során.



4. ábra. A terepi digitális adatgyűjtés folyamata (Domján Gábor)

Azonosító háló (grid)

Romosodott területről nagy számban begyűjtött maradványok azonosítását teszi lehetővé egy hálózat (grid) kialakítása. A helyszín alaprajzán felfektetett hálózat cellája adja meg a kimentett épületdarab azonosítójának egyik elemét. A bikali templomromról begyűjthető maradvány egyedi azonosítójára a következő példa hozható: ID – kódolási rend, például: Bi-K2-14-2-L23-5, ahol a település kezdőbetűi (Bikal – Bi), szektor, alszektor (utca) azonosítója (az operatív törzs határozza meg, például K2), házsám (például 14), épületszint (például 2), adott szinten felfektetett grid cellaazonosítója: L23, darab (a gridhálón belüli sorszám): 5.

Katasztrófa utáni szükségletfelmérés (PDNA)

A PDNA módszertana az ENSZ által kidolgozott gyors értékelést jelenti katasztrófa után. Célja az átfogó helyzetkép kialakítása és a részletes értékelések szükségességének meghatározása. A PDNA felméri a katasztrófa következményeit a kulturális szektorban, és alapot szolgáltat az ágazati helyreállítási stratégia kidolgozásához.

Mentési műveletek irányításának információi

Az operatív törzsek döntéshozatalához elengedhetetlen a megfelelő információáramlás biztosítása. A koordináció és kommunikáció során a rádióforgalom kritikus szerepet játszik. Az információk között szerepelnek a szektorok parancsnokainak jelentései, az operatív irányítás adatai, a résztvevők nyilvántartása és az ellátás biztosítása. A terepi adatgyűjtés és dokumentálás segíti az állapot felmérését és a prioritások meghatározását.

Felkészítés, gyakorlat

Az örökségvédelmi beavatkozások hatékony végrehajtásához szükséges az együttműködő szervezetek jól szervezett egységgé válása, amelyben a tagok ismerik egymás szaktudását és munkamódszerét. Az átfogó, moduláris szerkezetű képzés és gyakoroltatás célja a nagyobb szakértelem és szaktudás megszerzése, valamint egymás szempontjainak megértése a csapattagok részéről.

Az egyéni kompetenciacélok között szerepel az intézmények munkatársainak, az elsődleges beavatkozóknak és más együttműködő szervezeteknek a személyi képzése. Minden résztvevőnek általános ismeretekkel kell rendelkeznie, beleértve a kárterületi munkavégzés alapvető tudnivalóit, a biztonság és munkavédelem kérdéseit, valamint a kommunikációt.

Az együttműködés feltételeinek tisztázása, a szervezetek közötti megállapodások, valamint a szakértőcsere-programok elősegítik a kollektív felkészülést. A gyakorlások lehetőséget adnak az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazására, lehetőleg valós környezetben, valós szcenáriók alapján. A gyakorlatok során szerzett tapasztalatok értékelésével javítani kell az eljárásrendeket.

Összegzés egy hazai terepgyakorlat tapasztalatai alapján

Egy, a ProteCH2save projekt keretében 2019-ben Pécsen végzett terepgyakorlat tapasztalataiból számos fontos megállapítás született a kulturális örökség mentése és védelme terén. Először is, a gyakorlatok előtt és alatt tartott elméleti felkészítések igen hatékonyak voltak. Több mint száz ember vett részt az aktív mentési műveletekben, köztük a hivatásos tűzoltóság, egy önkéntes mentőszervezet, a rendőrség és más szervezetek képviselői.

A gyakorlatból levonható fő tanulságok között szerepel, hogy Magyarországon nem kötelező vésztervet készíteni a kulturális örökség

védelmére, azonban szükséges lenne a jogi szabályozás megváltoztatása e tekintetben.

A gyakorlat során a mentőszervezetek és az irányítók közötti együttműködés megfelelő volt. Felmerült azonban, hogy az önkéntes erők feladatai nem voltak egységesek, ezért részletesen meg kell határozni őket. Emellett hiányosságként jelentkezett, hogy a tűzoltók és az önkéntesek képzési rendjében nem szerepeltek a kulturális örökség mentésére vonatkozó tematikák, amelyek elkészítése szükségszerű. További probléma, hogy a rendőrség nem tudott részt venni a mentési műveletekben a felelősségbiztosítás hiánya miatt.

A projektben megfogalmazott akcióterv rövid távú része magában foglalja a kulturális örökség kategorizálását, a kockázatértékelést, mentési tervek elkészítését, részletes szakutasítások kidolgozását és helyismereti foglalkozásokat a beavatkozók számára. A terv stratégiai részeként pedig átfogó feltáró jelentés kiadása, a vonatkozó jogszabályok módosítása, a hatósági felügyelet megerősítése, valamint a szükséges erőforrások biztosítása szerepel.

Összességében a terepgyakorlat tapasztalatai alapján számos területen felmerültek hiányosságok, de az előre megtervezett lépések és stratégiák segíthetnek a jövőbeni kulturális örökségvédelmi feladatok hatékonyabb végrehajtásában és a veszélyhelyzetek kezelésében.



A KULTURÁLIS JAVAK VÉDELME MÚZEUMI PERSPEKTÍVÁBÓL: AZ MNMKK MAGYAR NEMZETI MÚZEUM PÉLDÁI

VARGA LUJZA, PHD
főosztályvezető

Projektkoordinációs és
Kiállításszervezési Főosztály
MNMKK Magyar Nemzeti Múzeum
varga.lujza@nmn.hu