

Innovációs Környezetvédelmi Verseny – EKO 2005

Pályázati forma

A project címe

„COHESION”-Föld feletti családi/csoportos temetkezés

A célkitűzés, a megoldandó probléma

A „COHESION” egyik célja az eltérő időben és helyen elhunyt családtagok közös temetkezési helyének megvalósítása, a másik fő feladata az utóbbi évek természeti katasztrófái nyomán tömegesen elhunyt áldozatok méltó örök nyugalomra helyezése. A projektjavaslat hangsúlyozottan kezeli a talajszennyezés, levegőszennyezés és a „zöld takaró” növelésének problémakörét.

A megoldás fajtája (aláhúzendó)

Termék (berendezés) – Eljárás – Termék (berendezés) és eljárás

A megoldás definiálása

Épületek illetve építmények nélkül, a Föld felszíne fölött, egyszerű urnaburkolatokban- illetve hermetikusan zárt kő- és érc-koporsókban (szarkofágokban) -helyezhetők el az elhunytak. A fejlesztés szerinti alkotás az eltérő időben vagy helyen elhunyt családtagok földi maradványait magukba foglaló urnákat, föld feletti koporsókat egységes szerkezetű, „családfává” rendezi. Katasztrófák tömeges áldozatainál lehetővé teszi minden egyes elhunyt személy kegyeletos eltemetését. Az urnaburkolatok formája és az építmény növényekkel való betelepíthetősége bármely környezetnek szerves részévé, harmónikus elemévé teheti e temetkezési helyet.

A megoldás iparjogvédelme (aláhúzendó)

Bejelentett találmány, használati vagy ipari minta, növényfajta, időpont: MSZH: 2002. december 4.

Szabadalom, használati vagy ipari minta oltalom, növényfajta oltalom, érvényességi terület:

Szerzői mű, az alkotás időpontja:

A feltaláló/k, az alkotó/k neve/i

Halmosi Zsolt, Halmosi Roland Zsolt, Halmosi Kolos Márk, Pap Péter

A feltaláló/k, az alkotó/k bemutatkozása

Halmosi Zsolt: építész, urbanista, a héjszerkezetű házak magyarországi kezdeményezője, a ROLAND Építési Mód szabadalmasa. A hazai plasztikus építészet alapjait több mint 25 évvel ezelőtt rakta le. A „COHESION” ezen építészet egyik legújabb „hajtása”.

Halmosi Roland Zsolt: A ROLAND Építési Mód névadója. Végzettsége nyomán a héjszerkezetű építészetben és a sírépítészet területén a kert-építés, növényekkel való betelepítés a feladata. Emellett szolgáltatói területeken segíti a rászorulókat.

Halmosi Kolos Márk: Marketing ágazatos, jelenleg végzős villamosmérnök hallgató. Kiváló angol nyelvtudásával és kommunikációs készségével a bel- és külföldi kapcsolatépítésben jut fontos szerephez. A magyarországi első ROLAND-héjház szerkezetépítésében nőtt fel.

Pap Péter: tolmács, komputer szakértő. Jelenleg Angliában él, a nemzetközi kapcsolattartásban hárul rá fontos feladat.

A jogosult/ak neve/i

Deák Ágnes

A jogosult/ak bemutatkozása

Deák Ágnes: matematika szakos tanár. Szervezési feladatokat old meg, beszél németül és oroszul. Bel- és külföldi szervezési, tárgyalási, kapcsolattartási feladatokat lát el.

A megoldás környezetvédelmi besorolása (aláhúzendó)

Mérés, értékelés – Tisztítás – Ártalmatlanítás – Újrahasznosítás – Ártalom csökkentése – Káros hatás kivédése – Természeti erőforrás kímélése – Egyéb: izolálás, földterület kímélése, területelvonás csökkentése, zöld-virág fedettség növelése.

A megoldás megvalósításának foka (aláhúzendó)

Még nincs megvalósítás – Terv – Modell – Kísérletezés – Prototípus – Termék – Működő eljárás

Halmosi Zsolt hosszú időn keresztül volt Hajdú-Bihar megye csoportvezető főmérnöke. A hagyományos módon tervezett és kivitelezett lakásépítések során született meg benne a héjszerkezetű építési mód gondolata, melyből szabadalom lett, de ugyanitt találkozott a lakásépítésekhez szükséges területek megteremtése alkalmával a temetők problémáival is. Egy-egy temetkezési hely „felszámolása” a kegyeleti visszásságokon túl sok környezetvédelmi és egészségügyi gondot is vonzott. Itt kezdődött a kutatómunka, a múlt és jelen temetkezési szokásainak kutatása. Ez a feladat felölelte térben és időben Földünk minden országát és kultúráját. Többéves elemzés után bontakoztak ki a most bemutatott „COHESION” körvonalai. További elemzés tárgyát képezték az elmúlt 20 év főleg a magyarországi kegyeleti szokásokat, a temetkezéssel kapcsolatos problémákat bemutató rádió és televízióműsorok, az újságokban megjelent cikkek, valamint a szokások változását bemutató információs anyagok. Ennyi kutatás után adódtak a következtetések: 1. jelen/javasolt temetkezési forma az évezredes kegyeleti kultúra egy hiányzó láncszeme. 2. a szokások változása újabb és újabb alternatívák jelenlétét kívánja a temetkezésben is, különös tekintettel arra, hogy több kutató szerint a „család intézménye” válságba került. 3. a temetkezés során felmerült kegyeleti, egészségügyi, környezetvédelmi, pénzügyi, stb. problémák újabb megoldást kívánnak. 4. a Világon eluralkodni látszó katasztrófa-hullám szükségessé teszi nagy számú elhunyt méltó eltemetésére szolgáló javaslat megalkotását egyrészt „aktív sír”, más részt pedig jelképes, „passzív sír”, emlékhely kialakításának lehetőségével.

Alkalmazási terület (aláhúzendó)

Általános – Ipar – Mezőgazdaság – Vízgazdálkodás – Építés – Energia – Közlekedés – Hírközlés – Kereskedelem – Háztartás – Oktatás – Szórakozás – Egészségügy – Egyéb: Környezetvédelem, Szolgáltatás, Kultúrafejlesztés.

Bemutató

A „COHESION” olyan sír építmény a Föld felszíne felett, melyben az elhunytak hamvait illetve tetemeit helytakarékosan, kevés épített installációval, főleg csoportos együttesekben el lehet helyezni. Az eddig ismert urnaelhelyezések a különféle temetőlétesítményekbe, kolumbáriumokba, urnafalak fülkéibe, épített urnakamrákba számos formában ismertek. Törvényileg megengedett még az elhunytak hamvainak hazavitele, viszont a lakótelepeken, saját tulajdonú földterületen az épített urna elhelyezésének nincs méltó gyakorlata. Mai szokások szerint az említett temetőkbe történő urnaelhelyezések egyik legnagyobb hátránya, hogy nem alakulhatnak ki családi, nemzeti sír-együttesek, mert az eltérő időben elhunyt családtagok eltemetése csak a már meglévő sírhely részleges vagy teljes megbontásával lehetséges. Ezért döntenek sokan úgy, hogy idővel másik sírhelyet is megváltanak, így a család még inkább „szétszóródik”. A „COHESION” egyik célja ezen a problémán is segíteni. A sír építmény kiküszöböli az összetartozó családtagok elhalálozási időkülönbségek miatti elkülönülését, az eddigi gyakorlatban egymástól távolabb elhelyezett urnákat és azok befogadó építményeit egy egységes szerkezetbe foglalja. „CSALÁDFA” alakulhat ki az idő múlásával, mely több száz évet felölel, a tartószerkezeten elhelyezett növények fejlődésével, pedig a környezetbe beépülve valódi fává válik.

A ma hétköznapi emberét is foglalkoztatja minden nap a környezetvédelem problémája, de változnak a szokások is. Egyre többen döntenek úgy, hogy haláluk után földi maradványaikat hamvasszák el. Ma már ismert a hamvak repülőről, hajóról, vizsugár segítségével történő szétszórása Magyarországon is, lehet hamvakat téglába építeni, fővárosunkban, a Farkasréti Temetőben most épül egy hamvak elhelyezésére szolgáló exkluzív falrendszer. Az ország apró falvaiban is, ahol az emberek nehezen változtatnak szokásaikon, mégis úgy tűnik, hogy igény van urnafalak megépítésére.

Környezetvédelmi Kormányzatunknak is kedvező ez az irány. Bár nincs közvetlen analógia az emberi nyughelyek (temetők) irányába, de ha ennek a Kormányzatnak az EU-elvárásokra figyelemmel el kell érnie, hogy az állati tetemek gyűjtő/tároló helyei felszámolásra kerüljenek, akkor a környezet-terhelések szempontjából a temető-veszélyeket még inkább nem szabad figyelmen kívül hagyni. A temető-anomáliák: fertőzési láncolatok, környezetszennyezések, vegyi-biológiai terhelések, stb. NEM PUBLIKUSAK, de minden érintett/felelős tud a létezésükről. A javasolt megoldással a temetkezések környezetvédelmi problémakörében nemzetközi előnyökre tehetnénk szert, világelsőbséget élvezhetnénk a megoldás előterjesztésével.

A „COHESION” lehetőséget ad arra is, hogy a családtagoknak – ha mérlegelik a környezetvédelem szempontjait, és ez alapján a Földet kevésbé terhelő hamvasztásos temetést kellene választaniuk – mégse kelljen eltérni saját óhajuktól, ugyanis a Föld feletti sír építményen elhelyezhető hermetikusan zárt érc- és kő-koporsó is, mely lehet egy- és többretegű, teljes nedvességszigetelést, légzárást biztosít és a mikro-organizmusok átjutását megakadályozza. A felszín felett elhelyezett „koporsó” sokak számára jelenthetné a szeretett személy közellétét továbbra is. Amerikában már gyakorlat az eltemetett koporsó fejrészénél a sírhelyet teherbíró üveglappal lefedni, így az eltemetett díszes koporsó látható marad a hozzátartozók számára.



A sírépítmény jelen temetőink környezetébe is jól beilleszthető, hisz magassága kb. 2,50 m és a szerkezeten elhelyezett, jól megválasztott növények az évek múlásával a kegyeleti hely élő fáiak sorába illeszthetik az objektumot.

A gyártás technikai-technológiai feltételei adottak, ugyanis:

- Sírkő készítő üzemekben a szarkofág-héjak nyers váz-elemeinek előre gyártásától kezdve az általános elvárásoknak megfelelően megmunkált felületű szendvics héjak (mint kő-érc koporsók) teljesen készre történő előállításán keresztül, egészen a legigényesebb egyedi iparművészeti felületképzésekkel burkolt díszes szarkofágig a jelenlegi fejlettségi szinten megoldhatók.*
- Az urna-burkolatok nyers váz-elemeit a kerámia-, üveg-, fém és műanyag-ipar számos vállalkozása – már általános fejlettséggel rendelkezve is – elő tudja állítani.*
- A sír-plasztikák tartószerkezeti elemei (a cső-tartóoszlopok, zárt szelvényű tartókarok és az alapozási szerkezetekben a fém-elemek) már általános fém-szerkezet gyártói adottságokkal rendezhetők.*
- A sír-plasztikák kivitelezései/befejezései a felhasználási helyeken a kereskedelemben kapható építőanyagok felhasználásával, az általánosan használt gyártói-iparos eszközökkel/szerszámokkal és a jelenleg meglévő technológiai tapasztalatokkal megvalósíthatók. Emellett széleskörű lehetőség mutatkozik különleges anyagokból (pl. a ragasztott üveg-mozaik vékony felülettől kezdve a beágyazott-rögzített pirogránit elem-burkolaton keresztül a hegesztéssel rögzített dombornyomott rozsdamentes fém-lemez köpenyezésig) számtalan látszó felületet elkészíteni, a temető-építészetben még nem előforduló kivitelezési módok alkalmazásával.*
- Az eltemetések tennivalóiban is a jelenlegi szolgáltatói gyakorlatok jelentős módosítások nélkül alkalmazhatók. Az egyes héj-elemek pillanat-rögzítőkkel való összezárása az „eltemetés” folyamatát lényegesen lerövidítheti, így az átmenetileg összekapcsolt elemekre a záró felület-burkolások a temetési szertartás után közvetlenül is, de későbbi (lényegében tetszés szerinti) időben is elkészíthetők.*



Az újítások, változások bevezetése mindig nagy feladat, reklám, kutatómunka kapcsolat-keresés előzi meg. Folyamatosan zajlik ez a munka, részt vettünk kiállításokon, szakembereket, ágazati vezetőket, nagyvárosok első embereit kerestük szakmai anyagokkal, de mintalétesítmény hiányában az elméleti leírás kevés pozitív érdeklődést váltott ki. A hazai megismertetés érdekében bemutató/minta objektumokat volna szükséges megépíteni a téma szerint legfrekvenciáltabb helyeken. A temető-területek szűkösége, a temetkezések környezeti terhelésének nagysága miatt, valamint figyelemmel az ún. „KÖZTEMETÉSEK” gyakoriságára hat városban - mint regionális centrum is-mutatkozik kiemelkedő megvalósítási adottság/szükséglet: Budapest, Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs és Győr. A valós méretű, a szükséges felszereltségű és rendeltetésének megfelelően kialakított BEMUTATÓ Plasztikus Sír-emlékmű 3-4 szarkofággal és 12-13 urnaburkolattal, valamint az élő virágburrok öntözésére szolgáló rendszer kiépítésével már reprezentálni tudná az új sírépítésszel legfontosabb jellemzőit. A 15-17 nyughelyes bemutató sír-plasztika várható paraméterei:

- Az objektum kb. 1,1 m mély szekrényalapozással készülne, a rendezett terep-szint fölött a főtartó oszlop-fej nem haladná meg a 2,50 m magasságot. (Városainkban egyre több helyen található közterületen 2,50-3,00 m magasságú virágtartó oszlopszerkezetek -mint Dombóváron is-, melyek nem magasodnak túl az egyéb épített és zöld környezetben. A sír-plasztika „felső szintje” ha zöld növények otthona, a családfán elhelyezett urnák máris szemmagasságba kerülnek.)*
- Alapterületi igénye: 9-10 m² és a legnagyobb vízszintes kiterjedése (a szarkofágokra figyelemmel) 2,2-2,3 m. Meg kell jegyezni, hogy az épített szerkezet csak az alapozásnál igényel talajbontási munkákat. Az eltemetések évszaktól, hőmérséklettől függetlenül, bármilyen földrajzi és klimatikus körülmények között további talajmunkák nélkül lebonyolíthatók.*
- Tartószerkezeti rendszere acél anyagú cső-szerkezet, alapozása vb. „hordó-alap” műanyag béléseléssel, a főtartó/víz tároló 230-250 mm átmérőjű acél cső.*

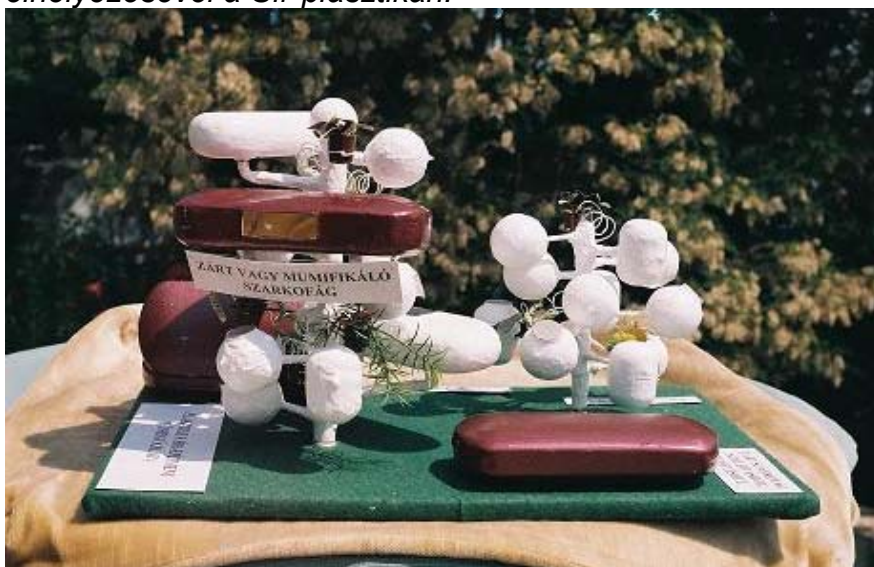
- A szerkezetek felülete nagy szilárdságú műanyag habarccsal, műkövekkel burkolt, a felület színezése tetszőleges.
- Táblák, feliratok, kegyeleti tárgyak, virágosítás és egyéb díszítés a helyi igényeknek/szokásoknak megfelelően tetszőlegesen alakítható.
- A várható bekerülési költség (az első 1-2 „ipari forma” objektum esetében, a kivitelezők önköltségi áraikon számlázva és többlet teljesítményeket térítésmentesen felvállalva) 2,2-2,5 millió Ft összegre irányozható elő.
- Megvalósítási/kivitelezési idő a megrendeléstől számítottan 2-3 hónap.

A környezetvédelem jobbítása és az állami feladatokat képező köztemetések gazdaságosabbá tétele közvetlen kapcsolatba állítható a COHESION sír-plasztikák alkalmazásában. A köztemetésekre kistérségi, megyei, regionális sírkeretek/sírkertrészek létesülhetnének. Ezekben az összevonásos sírkeretekben nagyon hatékonyan „környezet-gépészet” (mérőhelyek, állapot-szondázások, központosított szűrő-állomás, karbantartás, öntözőrendszer, zöld-építés, stb. állapot-diagnosztizálás) alakítható ki. Ennek működtetése/üzemeltetése az ágazati-kegyeleti tevékenységen túl a környezetvédelem tudományának területét is bővítené! A tabu témák csökkennének, az adathiányos ágazati kérdések törődődnének, a környezetvédelem – a ma még szinte felmértelen kérdéskörökben – érvényre jutna!

A megépített bemutató sír-plasztika „jelképes” temetkezési helyből a KÖZTEMETÉSEK alkalmával, az urnaburkolatok hamvakat tartalmazó burkolatokra való „lecserélésével” valódi örök nyughellyé válna a természetes és épített környezet háborgatása nélkül, a teljesség összképét mutatva a létesítéstől a fenntartás végső időpontjáig.

Amennyiben olyan település vállalja magára az „úttörő” szerepét egy mintaobjektum megépítésével, ahol a köztemetések száma elenyésző, az építmény kegyeleti helyként is működtethető, ahová a hely híres szülőtteinek, példaadó személyeinek tárgyai, rájuk jellemző személyes relikviái lehetnének a sír építmény objektumaiba bezárva.

Hasonlóan alakítható ki már működő temetőink területén, a hagyományos sírok mellett az említett „CSALÁDFA”. Időben több száz évet is felölelően, térben a Föld bármely pontján elhunyt, eltűnt 20-25 összetartozó ember lehet együtt urnában, koporsóban, kegyeleti táblán vagy egy rá jellemző tárgy elhelyezésével a Sír-plasztikán.



Meg kell említeni – mint minden szolgáltatásnál – a temetkezési mód családokra, egyénekre vonatkozó anyagi terheit is. A szükséges tájékoztató adatok beszerzése után a következő összehasonlítás adódott:

COHESION
(zárt szarkofág-héj)

Szarkofág (normál, zárt)	80-220 eFt
Temetés, szertartás	15-120 eFt
Állvány-alap kb. 1/12 része	20-25 eFt
Installálás, kertészet	5-15 eFt

Összesen átlaga: 250 eFt

HAGYOMÁNYOS
(koporsós)

Koporsó kellékekkel	35-200 eFt
Temetés, szertartás	25-250 eFt
Sír-kripta ½ rész	80-300 eFt
Installálás, kertészet	10-50 eFt

Összesen átlaga: 475 eFt

Az urnakelyhek költségeiben nem mutatkoznak eltérések, hisz a már említettek szerint a meglévő és használatos anyagokból és technológiákkal elkészíthetőek. Lényeges különbség azonban, hogy a COHESION területigénye kb. tizede a hagyományos temetkezési módnak családokra vetítetten, valamint a jelen gyakorlat szerinti urnahelyre 10 év, sírhelyre 25 év használati idő a sírbohely 100 vagy akár 200 éves idejére egységesíthető a plasztikus építmény alkalmazásával. Így az újboli helymegváltás szükségességének sok állampolgári elégedetlenséget generáló kötelezettsége emberibb mederbe terelhető.

A COHESION szükségszerűségét indokolja a családok/nemzetségek egy helyre történő temetkezési lehetőségén túl a Földünkön hosszú évtizedek óta jelenlévő és az utóbbi években egyre sűrűsödő katasztrófák sora. A váratlanul érkező természeti csapás – mint a dél-kelet ázsiai szökőár – a felmérhetetlen agyagi károkon túl megszámlálhatatlan emberáldozatot követel. A területeken azonnali a fertőzésveszély, a vizek és a talaj is veszélyeztetett. A túlélőknek teljes kegyelettel kell halottaikat eltemetni, miközben önmagukat óvni szükséges a fellépő ártalmaktól. Ilyen esetben megoldást jelenthetne, ha az áldozatokat hamvasztanák, hamvaikat családonként közös urnába helyezve egy-egy objektum nagyobb területegységek halottainak eltemetésére lenne alkalmas. Katasztrófák esetében a nagyszámú emberáldozat és nagymértékű pusztulás mellett nem mehetnek el sem a túlélők, sem a veszedelemben közvetlenül nem érintettek úgy, hogy emlékhelyekkel, koncentrált és intézményesített jelzésekkel ne adózzanak az elhunytaknak, és ne osztozzanak a hozzátartozók fájdalmában.

A Plasztikus Sír- építmények (általában is) koncentráltan nagyszámú elhunytak, eltűntnek lehetnek emlék-helyei. A JELKÉPES sír objektumain (a puritán, avagy díszes urnaburkolatok és a több anyagból is kivitelezhető szarkofágok felületein) a katasztrófa során elhunyt, illetve eltűnt minden személy neve maradandóan fel lehet tüntetve.

A többféle térgeometriai alakra is formázható (pl. lőtt beton technológiával az alap tartószerkezeten túl bármilyen forma kialakítható), és különböző felületekkel ellátott burkolatokban elhelyezhetők az eltűntekre utaló tárgyak, eszközök is. Ezzel a szimbólikus sírhely már valós kegyeleti érzületet generálhat és az eltűntek is méltó, megjelölt sírhelyeket kaphatnak. A formai kialakíthatóság ilyen szabadságfoka lehetővé teszi „úttörő” emberi tevékenység bármikor élt résztvevőinek közös helyen való megjelenítését.

Emelhetünk emlékhelyet hegymászóknak, a Föld körül hajózóknak, űrhajósoknak, stb. Az objektum formája a nagy tettekre utalóan kialakítva **ŐRÖK MEMENTO** az utókor számára. A „jelképes sír-plasztikák” megépítésének kezdeményezésével Magyarország első lehetne a Világon a kegyeleti és környezetvédelmi korszerűsítésekben. A valós családi/csoportos síremlék-művek kialakulása elhúzódó folyamat a természetes elhalálozások időkülönbségei miatt, jelképes kegyeleti helyek létesítése viszont „csak elhatározás” kérdése. A már megtörtént katasztrófák áldozatainak, az elhunyt hírességeknek, nevezetesen elődöknek megépíthető sír-plasztikák példát mutatnának az aktív síremlék-művek kialakíthatóságához. Ezzel itt is, ismét világszerepet érhetne el országunk.

A javasolt sír-plasztika alkalmazása a kegyeleti gyakorlatban a referencia/minta építmények elkészítése nyomán, rövid időn belül beindítható. Az ilyen temetkezési lehetőség valós állampolgári igényekhez igazodik, ezért a létesített minta objektum csak igazolná az ismertetett minden előnyt a „fogyasztók” számára és bebizonyítaná, hogy a COHESION szervesen illeszthető az eddigi kegyeleti gyakorlatba minden szempontból. 2-3 generáció alatt az építmények teljesen testet öltenek. A beállt családi/csoportos sír-plasztikák több száz évig, feltehetően 1-2 évezredig bázisai lehetnek a familiáris temetkezés hagyományának.

A sírplasztikák egyes egységei (urna-burkolatok és szarkofágok) áthelyezhetők, fel- és leszerelhetők. Szükség szerint az építmény minden eleme „költöztethető”, csak az alapozási szerkezet marad háborítatlanul a növényzettel már benőtt földfelszínen. Amennyiben a plasztika minden elemének felszámolása válik szükségessé, a fém koporsók (mumifikálódott tartalmukkal együtt) beolvasztással semmisíthetők meg, míg a kő-műanyag szarkofágok tartalmát a jelenleg ismert exumálási eljárások után kell hamvasztani és a burkolatát építési törmelékként kezelni.

A látható, „nem eltemetett” kő-, érc-, fa-burkolatok, mint „koporsók” képző-, és iparművészeti alkotások hordozói is lehetnek. Végtelen számú elvárásnak eleget tevő formai, felületi, tartalmi, ideológiai változat készülhet a jelzett javaslat eszmeiségének felhasználásával. A lehetőségek ilyen ötvözete már kultúrtörténeti jelentőséggel bírhat. A kegyeleti vonzatok, kellékek jelen vannak az emlékhely minden részletében, alkalmat adva ezzel az egyházi, az állami, a gyülekezeti és hozzátartozói megemlékezések rendezéséhez is.

A Magyar Szabadalmi Hivatal értesítése szerint – a WIPO újdonság vizsgálatában és világviszonylatban – 13 olyan szabadalmi bejelentés van (az 1974-től napjainkig eltelt időszakban és térben Ausztráliától Japánon, Franciaországon keresztül Mexikóig terjedő Földrészekre), amelyek az itt jelzett „temetkezési” témakörrel kapcsolatosak voltak. Viszont egyik eddigi szabadalmi bejelentéssel végződő kutatási eredmény sem oldotta meg a hamvak és tetemek együttes, összevont, több szempont szerint is környezetkímélő elhelyezéseinek már a jelenre érvényes, de a jövőbe is vezető módját a hagyományos kegyeleti kultúra fejlesztésének tiszteletben tartásával. Minden kutatási elem arra enged következtetni, hogy a „jelen KOMPLEX eredmény” korszakos/hasznos előrelépést tesz lehetővé **VILÁG VISZONYLATBAN IS** a temető építkezések és az eltemetések fejlődésének vonulatában. Gazdasági/ipari vonalon nemzetközi illetve világméretű

elemgyártásokra állhatna rá országunk (nyers szarkofág, szarkofág-bélés, plasztikus elemek, komplett emlékművek gyári/üzemi előállítás, értékesítése), mely az ország gazdagodásán túl újabb nemzetközi előnyt jelenthet hazánknak a minden szakterületen meglévő világméretű versengésben.

Környezetvédelmi vonatkozások kiemelése, előnyök

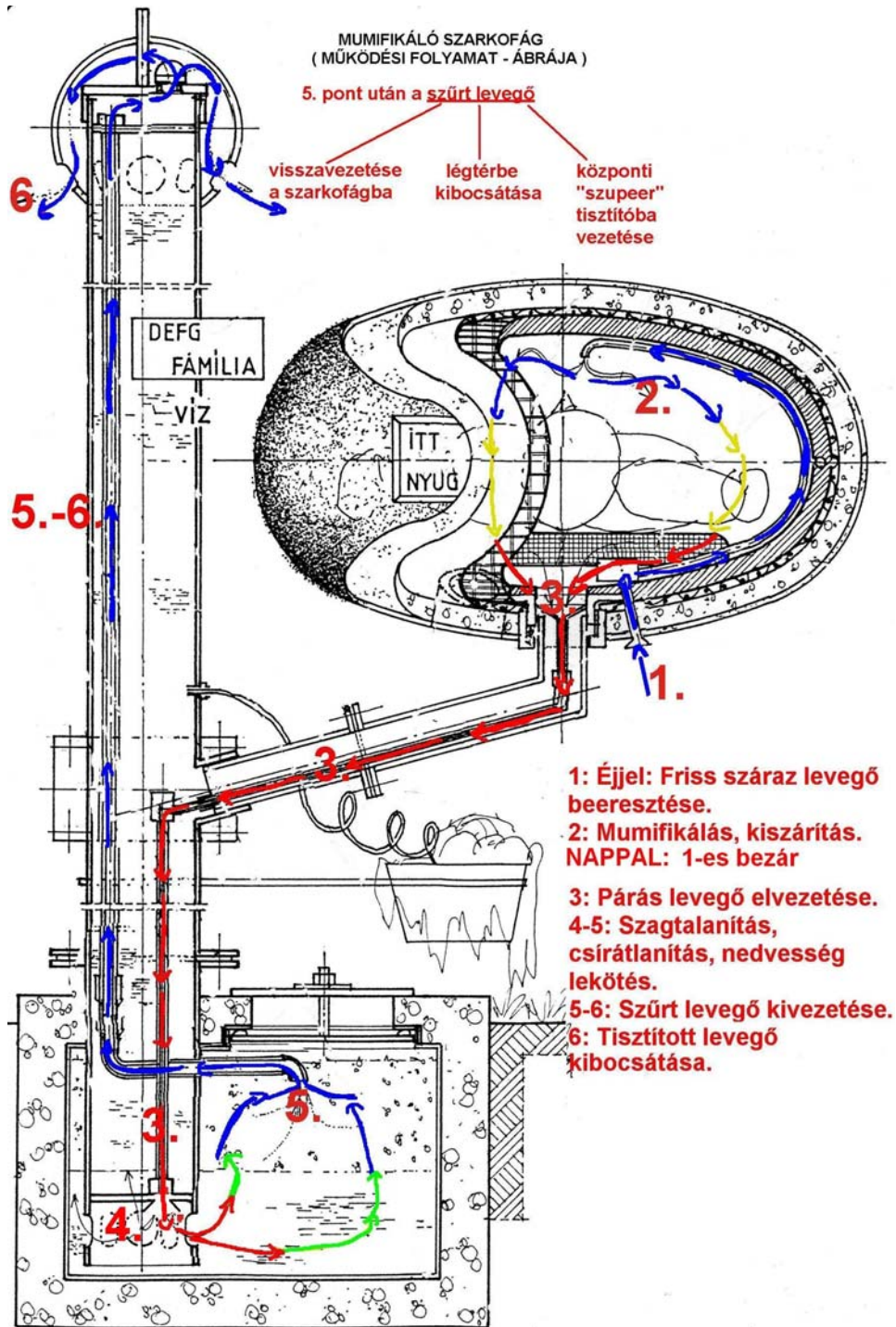
Földterület hasznosítása: Mindannyian tudjuk, hogy Földünk népességének növekedésével egyre nagyobb gondot jelent a hasznosítható földterületek csökkenése. Körültekintően kell eljárni egy-egy újabb temető létrehozásánál is. A COHESION alapterület-igénye 9-10 m², melyen 15-20 elhunyt helyezhető végső nyugalomra. Ez kb. tizede a jelenlegi gyakorlat szerinti területigénynek. A felszabaduló tér további temetkezési célra használható, de lehetőséget ad településeink zöld-felületének növelésére is. Az objektum alapozási szerkezetének megépítésével a további földmunkák, a talaj megbontása szinte örökre szükségtelenné válik.

Növényzet, vízhasznosítás: A plasztikus sír-objektum szerkezetén az urnaburkolatok és szarkofág-héjak rögzítéséhez hasonlóan növény-tároló edények is elhelyezhetők. A szerkezet cső-tartóoszlopában és az objektumon elhelyezett víztároló tartályban lévő vízzel megoldható a sírépítmény élő növényekből kialakított burkának vagy a virágtartókban elhelyezett növényeknek a csepegtető-szivárogtató illetve átnedvesített öntözéses gondozása. A fő tartóoszlopokban tárolt víz 1-2 havonkénti feltöltéssel lehetővé teszi a növények folyamatos vízellátását, a gondozási/ápolási idő lerövidítését. Az objektum felső részén elhelyezett, az adott terület klímaviszonyainak megfelelően kiválasztott futó zöldek, valamint a plasztika alapszerkezete köré telepített bokros, fás illetve virágos növények fejlődésük során az adott környezet szerves részévé válnak tovább növelve a terület egészséges ZÖLD BURKÁT.

Tudomány: Az objektumon elhelyezett urnatárolók és hermetikusan zárt koporsók alkalmasak arra is, hogy genetikai patront, az elhunytakra vonatkozó egyedi információkat is magukba foglaljanak. A mai kor régészeti, orvosi, mikrobiológiai, kriminológiai, genetikai kutatásai szükségessé teszik ennek a szempontnak a figyelembe vételét. A roncsolásmentesen elkészíthető burkok megengedik, hogy az ilyen jellegű információk a tudományok számára épen, sértetlenül fennmaradhassanak több száz éven keresztül is.

Talaj- és levegőszennyezés: A föld felszíne felett elhelyezett urnatárolók illetve hermetikusan zárt koporsók teljes mértékben kiküszöbölik a talajszerkezet, talajösszetétel, valamint a levegő károsítását. Köztudott, hogy az állatok tetemei elhelyezésének, a talajt károsító szennyvízagnak kialakításának szigorú szabályozottsága van. A temetőterületek kialakításánál az érintett felelősök a helyszín megválasztásával tudnak a környezetvédelem elvárásainak, szabályainak leginkább megfelelni, az elhunytak eltemetése és a rátemetések elsődlegesen kegyeleti szempontoknak alávetettek. Az emberi tetemek bomlási folyamata, a talajnedvesség állandó jelenléte, a talajvíz szintjének esetleges megemelkedése, az egyre gyakoribb árvizek előfordulása, a katasztrófák miatti nagyszámú elhunytak eltemetési kötelezettsége fertőzésveszélyes állapotot teremthet a termőtalajban és a levegőben egyaránt. Ezt a veszélyt szüntetheti meg a COHESION több alternatívát kínáló hermetikusan zárt koporsós megoldása is. A szarkofágok három típusa kivitelezhető: 1. hermetikusan zárt, 2. zártan mumifikáló, 3. irányítottan nyitott és mumifikáló. A működési elveket a következő fejezetben

ismertetjük. Az ábra a tervezett sír-plasztika föld feletti hermetikusan zárt koporsójának működését szemlélteti, a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően:



Környezetvédelmi vonatkozások bizonyítékai

Az előzőekben felsorolt előnyök közül a zöld területek növelésének szükségességét és a tudomány számára nyújtott előnyt nem kell tovább bizonyítani.

Ha megvizsgáljuk Magyarország lakosságának körében a temetkezési szokások változását, azt látjuk, hogy lényegesen megnőtt a hamvasztásos eltemetések iránti igény. Az emberek a kegyeleti, pénzügyi szempontokon túl egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a környezetvédelem kívánalmaira nemcsak hétköznapjaikban, hanem a temetkezés kapcsán is. A hagyományosnak tekinthető urnafalas elhelyezés mellett a hamvak szórásának többféle módja ismert. Az elhunytak hamvasztása igen magas hőmérsékleten történik, így lehetséges, hogy az emberi szervezetet alkotó összes szerves anyag szerveslenné válik, vagyis a hamvak a természetes környezet szempontjából sterilnek tekinthetők. Ennek ellenére egyes környezetvédők tiltakoznak a hamvak szétszórása ellen.

A környezetvédelem szempontjából nagyobb problémát jelent a koporsós eltemetés. Az elhunytak befogadására használt díszes nyughely nem akadályozza meg a földre eltemetettek végső elporladását.

Orvosok, biológusok, patológusok és az élettannal, sőt a környezet-higiénéval foglalkozó szakemberek/kutatóműhelyek egyre gyakrabban és fokozódó vehemenciával állítják, hogy a korunk nagyvárosainak számos temetője, a gyakran rosszul technológizált temető-területek "művelései", a nyugvási idők utáni újra-hasznosítások anomáliái és meggondolatlanságai (lásd: az egykori temető helyére épült debreceni Tócsókerti lakótelep otthonaiban élők megbetegedési és elhalálozási statisztikáját) biológiai bombák időzítéseivel a Soka hiszünk számos orvos-biológus vézscsengőinek, melyeket számunkra a kaposvári Dr. Vágó patológus-orvos fordított magyarra, mi szerint a vírusok "általában" az élő szervezettel együtt elpusztulnak, viszont vannak patogén baktériumok/vírusok melyek még oxigén nélkül is tovább élnek/élhetnek! "Továbbélnek a gombák, a spórák, a mikroorganizmusok jelentős része, a penészek, a baktériumok és vírusok arzenálja. A tetemek a növényeknek, a rovaroknak, a talajbaktériumoknak, stb. - többek között az emberi lét szempontjából veszélyforrásokat jelentő mikroszkopikus kórokozóknak és más - lényeknek a táptalaja. Az ide érvényes biológiai körforgásban pontosan nem tudni, hogy mi, mikor, hogyan, hová jut el!". Az AIDS, az agyvelő sorvadásos kerge-marha kór, a száj és körömfájás, stb. jelenkori veszedelmek terjedési mechanizmusaiból - a szakértők - nem zárták ki az esetleges "köztes tetemgazda" közbenső állomások előfordulásait!

A talajvíz szintjének esözések következtében történő megemelkedése a fertőzésveszélyes állapotot észrevétlenül nagyobb területre is kiterjesztheti. Egy-egy újabb családtag elhunytára szükségessé teheti a „rátemetést”, amely esemény során a talajt újra meg kell bontani, amivel megzavarhatunk egy még be nem fejeződött folyamatot. Jelenleg a kivárási idő 30 év, amely - figyelembe véve az egyre inkább jelentkező civilizációs ártalmak nyomán korán elhunytak folyamatosan növekvő számát – sok esetben az egyén kegyeleti kívánalmaival ütközhet.

A fentebbiekre is figyelemmel: a jelenkori gyakorlatok szerint eltemetettek bomlásaiból származó környezet-terhelések (a talajszerkezetekben, a talajvizekben, a levegőben) az itt ismertetett kutatási célkitűzésekkel jelentősen csökkenthetők, ezért a vázolt sír-építészeti lehetőségek közegészségügyi és járványügyi szempontokból is nagyon fontosak.

Következzenek a Föld feletti koporsók működési elvei:

1. Hermetikusan zárt, amely a tetemet úgy burkolja, hogy onnan/abból semmi nem kerül ki a környezetbe. Ez az eltemetési mód a környezet szempontjából

tökéletes és hosszan tartó (több száz éves, ha szükséges több évezredes) elszigeteltséget eredményez.

2. A saját egységén (család-fáján) belül teljesen zárt és mumifikáló szarkofágnak a belső légtere az alapozási szerkezetben elhelyezett zárt tartállyal – az abban lévő anyag-kompozíciókon keresztül – kapcsolatban van, de a külső tértől (levegőtől, talajszerkezettől, talajvizektől és talajpáraktól) teljesen elzárt. A mumifikálást a tetem-teréből származó nedves levegőnek az alap-tartályban lévő csírátlanító, fertőtlenítő, nedvesség-megkötő anyagokon való légcsere-átvezetése biztosítja. A külső tértől hermetikusan elzárt belső terekben lévő levegő cirkulációját a szarkofág nappali felmelegedésének és az éjszakai lehűlésének bekövetkezése (a gáztörvények fizikája szerint) automatikusan vezérlik és a fenntartása folyamatában „ingyen” biztosítja. A „mumifikálódás foka” a szondanyílásokon keresztül „kivett” belső levegő „gáztomográf” mérésekkel ellenőrizhető, az alapozási szerkezetben a szűrő/csírátlanító anyagok telítettsége mérhető és szükség szerint cserélhető.
3. Az irányítottan nyitott és mumifikáló szarkofágban a tetem körüli párosodott légtér az alapozási szerkezetbe „nyomódik” át, ahol tökéletesen megszűrődik, csírátlanítódik, és kiszárad, majd a -
 - szabadba vezetődik, mint ártalmatlan tiszta levegő, vagy
 - egy központi szuperszűrőbe vezetődik (mint még nem tökéletesen szűrt levegő) a végső/tökéletes ártalmatlanítás céljából.

Mindkét esetben a szelepeken átbocsátott/vezetett légáramlatokat a felmelegedések és lehűlések következtében keletkezett vákuumhatások (a 2. pontban jelzettek szerint) automatikusan vezérlik/végzik a szükséges, illetve fenntartott idők végezetéig.

Végezetül el kell mondani, hogy a Világon egyre gyakrabban jelentkező természeti katasztrófák nyomán sajnálatosan sok a hirtelen elhunytak száma. Katasztrófák során elhunyt nagyszámú ember-áldozat kegyelet teljes eltemetése esetében rendkívüli tartalékokat jelentene annak lehetősége, hogy a föld feletti szarkofágok bélés-elemei, mint koporsók volnának működtethetők. A műanyag (poliészter, plexi, PVC, nylon, stb.), vagy üveg, kerámia és más anyagból készült nyers koporsók szállító-eszközként, (a vizsgálatok miatti) átmeneti tároló helyként és a végső elhelyezések előkészületéig (az eltemetésekig) a kegyeleti szertartások eszközeiként működni tudnának és a javasolt COHESION sírplasztikába foglalásig a környezeti ártalmak minimálisra szorítását, a megkívánt elszigeteltségek biztosítását oldanák meg.

Ez a tény is generálja egy gyors, gazdaságos, terület-takarékos, nagymértékben környezetkímélő temetkezési eljárás meglétét a maximális kegyeleti kultúra mellett.

A „COHESION SYSTEM” a temető-gondok megoldásában – igaz fokozatosan és hosszabb időtávtatban, de – komplex módon segíteni képes. Csak észre és komolyan kellene venni az eszmeiségében rejlő határtalan lehetőségeket.

A rendelkezésre álló dokumentáció megnevezése, hivatkozások

- Találmányi bejelentés P 02 04254
- Nemzetközi Találmányi kiállítás prospektusai
- Diaporáma
- Ágazati minisztériumoknak küldött szakanyag

- *Magyarországi nagyvárosok Polgármestereinek benyújtott előterjesztések*
- *Egyházak, szeretetszolgálatok felé benyújtott katasztrófavédelmi anyagok*

Kapcsolat

Név: Halmosi Zsolt

Postai cím: 7253 Csoma, Szilikátdomb 3.

E-mail: halmosi_zs@freemail.hu

Telefon: 06 70/ 500-1430