

KÖZLEMÉNYEK



Cultural Heritage Advanced Research Infrastructures
Synergy for a Multidisciplinary Approach to Conservation/Restoration

Az Európai Unió CHARISMA projektje

A CHARISMA (a.m. Cultural Heritage Advanced Research Infrastructures: Synergy for a Multidisciplinary Approach to Conservation / Restoration) az Európai Unió 7. Keretprogramja (FP7) által támogatott együttműködési kezdeményezés (Integrated Infrastructure Initiative), melynek célja, hogy biztosítsa – nemzetközi együttműködés keretében – a kutatók, konzervátorok, restaurátorok hozzáférését a nagy európai kutatóközpontok által kínált műszeres vizsgálati lehetőségekhez (nagyberendezésekhez, ill. hordozható laboratóriumokhoz), továbbá kutatási adattárakhoz.

A projekt hivatalosan 2009. októberében indult, és négy év a futamideje. Az egyes alprogramokra a jelentkezési határidők eltérők lehetnek, részletesen a projekt honlapján olvashatók.

A projekt támogatja a nemzetközi bíráló bizottságok által kiválasztott nyertes pályázók nemzetközi együttműködéssel (Transnational Access – TA) kapcsolatos utazásának ill. kísérleti munkáinak költségeit az alábbiak szerint:

A „Transnational Access”-en belül az együttműködés, a kutatás jellegétől függően 3 fő módon lehetséges:

Az ARCHLAB keretében lehetőség adódik Európa legnevesebb múzeumi és restaurátor intézetei (National Gallery London, British Museum, Laboratoire du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (Palais du Louvre), Museo Nacional del Prado, Opificio delle Pietre Dure, Instituut Collectie Nederland) archívumainak, gyűjteményeinek, analitikai adatbázisainak tanulmányozására.

A MOLAB keretében különböző hordozható berendezések vehetők igénybe, melyekkel a szakértők a pályázó kutatókkal együttműködve helyszíni analitikai/képfalkotási stb. feladatokat látnak el pl. régészeti ásatásokon vagy a kulturális örökség nem mobilizálható emlékein. Az ún. "European Mobile Laboratory" üzemeltetői az UNIPG-Centro SMAArt, CNR-INOA Olaszországból és a CNRS-LC2RMF Franciaországból.

A FIXLAB keretében a kulturális örökség szakemberei franciaországi és magyarországi „nagyberendezésekhez” – részecskegyorsítókhoz, ill. kutatóreaktorhoz juthatnak el, hogy kutatásaikhoz

hasznosítsák a nagyberendezések által nyújtott anyagvizsgálati lehetőségeket.

Mivel hazánkban két intézet – a debreceni Atommagkutató Intézet és a budapesti Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézet – vesz részt szolgáltatóként a CHARISMA, ezen belül a FIXLAB projektben, ennek részleteit szeretném ismertetni.

A FIXLAB pályázati rendszerén keresztül négy „nagyberendezés” által biztosított számos analitikai szolgáltatás vehető igénybe. A négy laboratórium és az analitikai módszerek:

CNRS-LC2RMF AGLAE (Accélérateur Grand Louvre d'Analyse Elementaire), a Louvre laboratóriumaihoz tartozó gyorsító – Párizs, Franciaország

Nagyobb tárgyak (átlagos) elemösszetételét lehet meghatározni kivezetett ionnyalábbal. A módszer kiegészíthető egyéb technikákkal, mint pld. mikro-XRD, mikro-FTIR, ICP.

IPANEMA a Párizs melletti SOLEIL szinkrotron – Franciaország

Szinkrotronsugárzáson alapuló röntgen-, UV- és FTIR-spektrometriai vizsgálatok végezhetőek.

MTA ATOMKI Ionnyaláb-alkalmazások Laboratóriuma – Debrecen, Magyarország

Mikrométer felbontású elemanalízist lehet végezni nagyobb tárgyak felszín közeli részein, vákuumban kivezetett ionnyalábbal. Az elemanalitikán túlmenően felületi topográfiai és 2D tomográfiai információt is nyújthatnak a mérések.

MTA Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézet (közös az MTA Izotópkutató Intézettel és az MTA Részecske- és Magfizikai Kutatóintézettel)

Különböző „neutronos” vizsgálati módszerek végezhetőek, mint pld. prompt-gamma aktivációs analízis (PGAA) átlagos „bulk” elemösszetétel meghatározására; kisszögű neutronsórás (SANS), repülési idő neutrodiffrakció (TOF-ND) fázis-, ásványszerkezet meghatározásra. Kiegészítő módszerként a KFKI-RMKI-ban kivezetett nyalábos milli-PIXE, ill. izotópos/röntgen-gerjesztésű XRF vizsgálatok végezhetőek.

Valamennyi módszer roncsolás-mentes, azaz nem szükséges a műtárgyból mintát venni, ill. maga a vizsgálat (besugárzás) sem okoz károsodást a tárgyban. A felsorolt berendezések, ill. módszerek egymást jól kiegészítik, segítségükkel elég széleskörű archeometriai információ nyerhető egy jól kiválasztott probléma, ill. mintasorozat esetén. A FIXLAB keretében lehetőség van egy-egy berendezésen (single), ill. több berendezésen (multiple) végzendő kiegészítő vizsgálatokra pályázni.

A pályázatot kutatócsoportok is beadhatják, egy alkalommal maximum két fő utazása (útiköltség, szállás, napidíj) támogatható a projektből. A külföldi tartózkodás ideje maximum 5 nap lehet, amely magába foglalhat 1 napot az eredmények megbeszélésére.

Lényeges, hogy a pályázó csoport vezetője, ill. többsége a pályázásra jogosult országok egyikéből érkezzen, és ne olyan berendezéshez pályázzon, amely saját hazájában működik. Praktikusán tehát magyar kutatók nem pályázhatnak az ATOMKI-ba vagy a Budapesti Neutronközponthoz, viszont pályázhatnak a francia intézetekhez.

Természetesen a kulturális örökség kutatóitól nem várható el, hogy tudják, problémájukra mely módszer, ill. módszerek adják a legmegfelelőbb választ. A pályázat benyújtásában segíti őket az ún. „Welcome Desk”, ahol egy e-mail vagy abstract formájában jelezhetik igényeiket. A „Welcome Desk” tagjai:

CNRS-LC2RMF AGLAE: Lucile Beck - lucile.beck@culture.gouv.fr

SOLEIL IPANEMA: Loïc Bertrand - loic.bertrand@synchrotron-soleil.fr

MTA ATOMKI: Simon Aliz – a.simon@atomki.hu

MTA SzFKI / BNC: Kasztovszky Zsolt - kzsolt@iki.kfki.hu

2009. január 27-től bárki számára elérhető a projekt honlapja, bár valószínűleg a közeljövőben még frissítik, pontosítják a tartalmát: <http://www.charismaproject.eu>

A FIXLAB programra az első jelentkezési határidő: 2009. február 15.

A felmerülő kérdésekre bármikor szívesen ad választ:

Kasztovszky Zsolt

MTA Izotópkutató Intézet

*

