

A kutatás célja a szarmata sírok adatbázisának kialakítása és adatokkal feltöltése volt, valamint egy arra épülő szeriációs rendszer kialakítása. A nagy mennyiségű adat lehetővé teszi, hogy a szarmata kor belső kronológiáját az adatbázisba beépített szeriáció segítségével folyamatosan pontosítsuk. Hosszú távú terveink között szerepel az adatbázis nyilvánossá tétele a szakmai közösség számára, illetve annak kiterjesztése a határon túlra is. (Ennek jegyében 3 nyelvű a struktúra: magyar – angol – német.) Jelen pályázatunk ennek első lépcsőfokát jelentette, amikor is a speciálisan szarmata témával foglalkozó kollégákat hívtuk részvételre. Az eredetileg meghívott 10 fő közül ketten nem szándékoztak részt venni a programban, így a munka a vezetésem mellett egy 8 fős régész csapattal kezdődött el.

Az adatbázis informatikai alapját a Pazirik Kft és régész / muzeológus szakemberek kollektívája által közösen kifejlesztett EMIR (Egységes Múzeumi Informatikai Rendszer) program képezte. Az EMIR régészeti adatbázisát jó néhány helyen aktívan használják, köztük a nyíregyházi Jósa András Múzeumban is. Ennek két előnye származott a mi szempontunkból. Egyfelől ott több ezer régészeti objektum nyilvántartása során sikerült már tesztelni a rendszer működését, másfelől Istvánovits Eszter, a pályázatunkban résztvevő egyik senior kutató aktívan használta az EMIR-t, sőt egyik superadminja a múzeumban.

Az EMIR adatbázisra épült rá a három modulból (lelőhely/ lelőhelyverzió – objektum – lelet) álló tematikus Szarmata Adatbázis, amelynek lelőhely-nyilvántartását változatlan formában vettük át. Az objektumok és leletek esetében viszont speciális felhasználásról lévén szó, kialakítottunk egy olyan szisztémát, amely a császárkori barbaricum mélyreható kutatását lehetővé teszi. Ezt az átalakítást az EMIR rendkívül rugalmas volta tette lehetővé. Itt kell megjegyeznünk, hogy az objektumokra (itt nevezetesen a temetkezésekre) kidolgozott rendszer kitűnően alkalmazható bármely más régészeti korszak temetőinek feldolgozása és nyilvántartása esetében is!

A legjelentősebb változtatásokat – a fent leírt célkitűzésünkből következőleg – a leletek szintjén hajtottuk végre. Itt két fontos és eredeti alapötlet nyomán indultunk el. Az egyik az volt, hogy a régészeti terminológia a mai napig nem egységes. Ez az adatbevitelnél komoly nehézségeket jelenthet, mivel egy adatbázisban a keresés csak és kizárólag akkor célravezető, ha a megfelelő adathalmaz kiválasztása egységes szempont szerint végrehajtható. Másfelől az volt a célunk, hogy ne csak a korszakra specializálódott, azt mélységeiben alaposan ismerő szakember legyen képes adatbevitelre, hanem az is, aki csak „melléktermékként” tár fel szarmata temetkezéseket. Megoldásként született meg egy képes

adatbázis. Azaz az egyes lelettípusokat nem csupán a nevezékrendszer, hanem a felugró képek alapján lehet besorolni. (Már itt előljáróban meg kell jegyezni, hogy ez a lehetőség mind az adatbevitel, mind a régészek között nagy népszerűsége tette szert.)

A másik kérdést a tematikus adatbázis kialakításakor az jelentette, hogy sem egy túl szűkre szabott, sem egy túlságosan terjedős megoldás nem célravezető. (Mindkettőre akadtak példák a korábbi gyakorlatból.) Ráadásul ennek az elvnek ismét csak mind adatbeviteli, mind szakmai szempontból érvényesülnie kellett. A megoldást ez esetben a tipológiai rendszer növényrendszertanhoz hasonló kialakítása jelentette. Ez a megoldás lehetőséget biztosít a könnyű és gyors adatbevitelhez. Ugyanakkor a lekérdezés oldalán biztosítja a sokrétűséget.

A tipológia kidolgozásában a 9 fős csapat (Kulcsár Valéria és Istvánovits Eszter senior kutatók, Gulyás Gyöngyi, Korom Anita, Pintye Gábor, Rózsa Zoltán, Schwarcz Dávid, Sóskuti Kornél, Vörös Gabriella kutatók) rész vettek egy-egy tárgytypus vagy technika kidolgozásával.

Problémát jelentett, hogy a rendszer működéséhez szükséges hardvert (szerver + 2 notebook) a projekt első évét meghatározó országos informatikai beszerzési tilalom miatt csak jelentős, több mint másfél éves késéssel tudtuk hadrendbe állítani, addig szükségmegoldásokkal voltunk kénytelenek dolgozni. Rendkívül bonyolította a folyamatos tevékenységet a közbeszerzések ügyintézésének nehézsége. Így pl. a Pazirik Kft-vel kötendő legutolsó szerződéshez szükséges közbeszerzési eljárás csaknem egy évet vett igénybe. A fenti problémák miatt a pályázati idő egy évvel való meghosszabbítását is kénytelenek voltunk kérni (az engedélyt megkaptuk).

Mire nagyobb tömegben el tudtuk kezdeni az adatbevitelt, a résztvevő kutatók egy része más elfoglaltság miatt a saját anyagaik feldolgozásában már csak kevésbé aktívan tudott közreműködni (Rózsa Zoltán és Vörös Gabriella).

A szöveges adatok feltöltése és a képanyag rajzoltatása-fotóztatása túlnyomórészt bér munkában folyt. Az adatbevitel részben diákokkal kezdtük el (közülük hosszabb távon csupán 1 fő – Szebenyi Tamás régész doktorandusz – közreműködött, aki azonban éveken keresztül végezte a munkát alighanem óriási anyagismeretre téve szert; idővel az adatbázis szakmai fejlesztésébe is aktívan bekapcsolódott). Az adatbevitel e mellett a múzeumokban folyt az ottani kollégák bevonásával, illetve ugyanez vonatkozik a rajzoltatásra, temetőterképek digitalizálására is – természetesen a régész kutatók aktív részvétele mellett.

A nehézségek ellenére a pályázatban megjelölt célok megvalósultak, a vállalt feladatokat teljesítettük és részben jelentősen túlteljesítettük. Így a bevitt rekordok mennyisége a kitűzött 1500-hoz képest 2413, csaknem 1000 darabbal meghaladva az eredeti célkitűzést (ami jelzi az adatbázis hatékonyságát, valamint azt, hogy a felhasználói megkedvelték és jól tudták/tudják alkalmazni az adottságait) (Az adat 2016. december 31-i – hiszen az adatbevitelt a régészek a pályázat lezárása óta önerőből, de folytatják). Összesen 68 lelőhely 72 lelőhelyverziójának 11.669 leletét vittük fel az online adatbázisba. A feltöltött dokumentumok (fotók, rajzok) száma: 22.246.

Ma már lehetőség van a tárgyak és az objektumok szeriációjára. (Ennek fényében bátran állíthatjuk, hogy az igazi előretörést e tekintetben az jelentené, ha a szeriációt nem az egyes lelet típusokra vagy temetkezési szokásokra alkalmaznánk, hanem kidolgoznánk egy olyan lehetőséget, amelynek keretében a keresések eredményére lehetne szeriálni. Azaz például arra, hogy a körárkos női sírokban előforduló csat kronológiai indikátor-e. Ez a lehetőség nagy valószínűséggel valamennyi régészeti korszak kutatása során számbaveendő!)

A Szarmata Adatbázisba feltöltött anyag egy része a projektben résztvevő régészek publikálatlan leleteit jelenti. Egy másik része korábbi publikációkra épül. Ezek kiválogatásánál szem előtt tartottuk a kronológiai és földrajzi kiegyensúlyozottság szempontjait. Fontos aspektus volt a nagy sírszámú temetők feltöltése (pl. Madaras) vagy a jól keltezhető, a szeriációban meghatározó szerepet játszó leletgyűttesek felvitele (pl. Hévízgyörk), illetve a jól dokumentált modern publikációk használata.

Az adatbevitel egyben a rendszer folyamatos tesztelését jelentette. A felmerülő hibák, javítanivalók a Fórum funkció segítségével kerültek közszemlére, így zajlott a program folyamatos javítása, tökéletesítése.

Az adatbázissal kapcsolatos terveinkről, eredményeinkről folyamatos bepillantást engedtünk a szélesebb szakma számára. Így például ideiglenes hozzáférést biztosítottunk az adatbázishoz az MTA BTK Magyar Őstörténeti Témacsoportja számára tapasztalatszerzés, egy esetlegesen hasonló adatbázis kialakítása céljából. Eredményeinkről cikket jelentettünk meg a Magyar Régészet c. félig népszerűsítő – félig szakmai on-line magazinban, konferencia előadáson tájékoztattuk a szakmai közvéleményt (Az innovatív térinformatika és a régészet c. konferencia, Lakitelek, 2016: Istvánovits Eszter – Kulcsár Valéria), illetve módszertani előadásokat tartottunk a Szegedi Egyetem MA-s és PhD régészhallgatói számára (2015: Istvánovits Eszter, 2016: Kulcsár Valéria). Az adatbázis építéssel kapcsolatos elveinket,

tapasztalatainkat egy online publikált cikkgyűjteményben összegeztük (https://www.academia.edu/31343446/Egy_tematikus_r%C3%A9g%C3%A9szeti_adatb%C3%A1zis_fel%C3%A9p%C3%ADt%C3%A9s%C3%A9nek_%C3%A9s_hasznos%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1nak_tanuls%C3%A1gaib%C3%B3l), amelyben részben lefektettük az adatbázis működési elveit, részben esettanulmányokkal illusztráltuk a felhasználás különböző módjait és tapasztalatait, illetve a pillanatnyi struktúráját (azért a pillanatnyit, mert maga az adatbázis természetes módon folyamatosan és dinamikusan változik).

A pályázat futamideje alatt számos (16) publikáció született (nagyobb részük megjelent, kisebb részük még közlés alatt van) a résztvevők tollából: ezek főként esettanulmányok, amelyek a szarmata régészet legkülönfélébb részproblémáiról szólnak és az adatbázis nyújtotta lehetőségek felhasználásával készültek el: végre – legalábbis részben, hiszen az adatbázis egyelőre az összes szarmata temetkezés egy töredékének az adatait foglalja csak magába – megvalósult a kutatóknak az a régi vágya, hogy egy-egy tanulmány megírása ne azzal kezdődjön, hogy átlapozzuk az összes rendelkezésünkre álló anyagközlést, hiszen az, ami azelőtt napokat, heteket vett igénybe, most néhány egyszerű kereséssel megoldható az adatbázisban.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a régészeti anyag elemzéséhez rendelkezésünkre áll egy igen jól kidolgozott, nagy mennyiségű adattal feltöltött, immár alaposan tesztelt, a térinformatikai rendszer részeként jól működő online adatbázis, mely alapul szolgálhatna akár egy országos nyilvántartás, akár az újra meginduló topográfia, akár a tematikus korpuszokban összegyűjtött adathalmazok kezelésére. A különböző szintű jogosultságok kialakításával megvalósítható közelségbe került a felhalmozott adatmennyiség általánosan közzéférhetővé tétele.

általánosan hozzáférhetővé tétele.