

MEGMENTENI A MÚLTAT A JÖVŐ SZÁMÁRA.

Régészeti állagmegóvási és kiállítási munkálatok a Vésztő–mágori tellen

GYUCHA ATTILA¹ – ASHLEY LINGLE² – JERROD SEIFERT³ – PAUL R. DUFFY⁴ – WILLIAM P. RIDGE⁵ – WILLIAM A. PARKINSON⁶ – DANIELLE J. RIEBE⁷Magyar Régészet, 13. évf. (2024), 4. szám, pp. 1–10. <https://doi.org/10.36245/mr.2024.4.3>

A tellek olyan egyedülálló régészeti helyszínek, amelyek nemcsak az őskori fejlődési folyamatok vizsgálatára nyújtanak értékes lehetőséget, hanem rendelkeznek azzal a potenciállal, hogy közösségi és oktatási központokként is szolgáljanak. Ugyanakkor a régészeti feltárási szelvények állagmegóváására és bemutatására vonatkozó módszertani irányelvek jelenleg kidolgozatlanok, és különösen igaz ez a tellek vonatkozásában. A jelen tanulmány első alkalommal nyújt összefoglaló áttekintést a nemzetközi együttműködés keretében folyó Vésztő–Mágor Állagmegóvási és Kiállítási Programról, amelynek célja a délkelet-magyarországi Vésztő–Mágor telljén feltárt, a kontinensen kuriózumnak számító, in situ ásatási szelvény konzerválása és bemutatása. A mágori konzerválási és kiállítási stratégiák kidolgozásával a Program egy olyan tudományosan megalapozott módszertani modell megalkotására is törekszik, amely egyéb tellekhez kapcsolódó, jövőbeni állagmegóvási és kiállítási kezdeményezések számára is irányadó lehet.

Kulcsszavak: tellek, konzerválás, állagmegóvás, kiállítás, Vésztő–Mágor

BEVEZETÉS

A hosszú távú kulturális változások megértésében játszott kiemelkedő fontosságuk és a tájban való láthatóságuk folytán a tellek intenzív régészeti kutatások tárgyát képezik a 19. század vége óta. A vastag és komplex réteg-sorok miatt a tellásatások rendkívül időigényesek és költségesek. A jelentős erőforrás-befektetés és a magas költségek ellenére a tellkutatások társadalmi hasznosulása általában nem lépi túl a szakmai közösség szűk körét. A projektek lezárását követően a feltárt szelvényeket rendszerint visszatemetik, és az elért tudományos eredmények is többnyire rejtve maradnak a szélesebb nyilvánosság előtt. Ennek következtében a tellek régészeti kutatásainak helyi és regionális közösségekre gyakorolt kulturális és társadalmi hatása korlátozott mértékű.

A tellek térben koncentrált, hosszú távú kulturális fejlődési folyamatok emlékeit magukba záró idő-kapszulákként is felfoghatóak, amelyek nemcsak az őskor kutatásának kiemelkedő jelentőségű helyszínei, hanem komoly lehetőséget kínálnak arra, hogy közösségi, oktatási és turisztikai célpontokká, illetve központokká váljanak. E lehetőségek kiaknázásához azonban hiányzik az első, kritikus fázis: jelenleg nem állnak rendelkezésre olyan módszertani irányelvek, amelyek a telteken feltárt szelvények sérülékeny profiljainak és objektumainak stabilizálását, konzerválását, fenntartását és bemutatását szolgálnák. Az alábbiakban részletezett kutatási program kulcskérdése, hogy miként lehet a telteken feltárt szelvényeket olyan módon megőrizni és közkinccsé tenni, amely a helyi és regionális közösségek számára a lehető legszélesebb körű társadalmi, kulturális és gazdasági előnyöket biztosítja.

A jelen tanulmány a délkelet-magyarországi Vésztő–Mágor őskori telljébe mélyített, *in situ* állapotban megőrzött, épülettel fedett szelvényben zajló nemzetközi kutatási program célkitűzéseit és módszereit mutatja be. A programot egy régészekből és restaurátorokból álló interdiszciplináris kutatócsoport valósítja meg, amely a konzerválási eljárások kutatására és a kiállítás revitalizációjára fókuszál.

¹ University of Georgia, USA; attila.gyucha@uga.edu

² University of York, Great Britain; ashley.lingle@york.ac.uk

³ University of Oslo, Norway; j.h.seifert@iakh.uio.no

⁴ Kiel University, Germany; prduffy@ufg.uni-kiel.de

⁵ University of North Georgia, USA; william.ridge@ung.edu

⁶ Field Museum of Natural History, USA; wparkinson@fieldmuseum.org

⁷ University of Georgia, USA; danielle.riebe@uga.edu

A LELŐHELY ÉS AZ IN SITU SZELVÉNY

A 4,25 hektáros területet magában foglaló, egy folyóterasz fölé 9 méterrel emelkedő Vésztő–Mágor az Alföld legnagyobb tellje (1. ábra). Jelenleg a lelőhely két dombból áll, amelyek az őskorban egyetlen tellt alkottak.



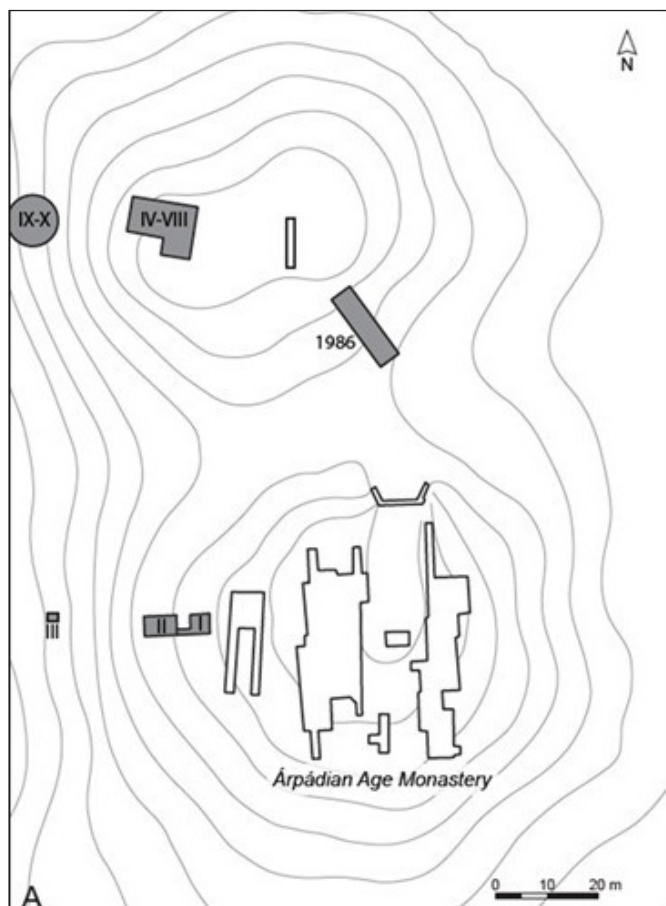
1. ábra: Légifotó Vésztő–Mágorról

Vésztő–Mágon a régészeti kutatások az 1960-as évek végén a déli dombon kezdődtek a Csolt nemzetség monostorának feltárásával, amelyet Hegedűs Katalin a tell őskori fejlődésének vizsgálatára irányuló ásatásai követték, 1972 és 1976 között (FROLKING 2021; GYUCHA ET AL. 2011; HEGEDŰS & MAKKAY 1987, 1990; JUHÁSZ 2000; MAKKAY 2004) (2. ábra). Az elmúlt években a Körös Regionális Régészeti Program (Körös Regional Archaeological Project) keretében geofizikai vizsgálatok és feltárások zajlottak a tellen (PARKINSON ET AL. 2018; SARRIS ET AL. 2013).

A kutatási eredmények mintegy 3500 évnyi őskori megtelepedésről tanúskodnak Vésztő–Mágon. A tell központi, legmagasabb részén 7 méter vastag rétegsor halmozódott fel. A középső neolitikus Szakálhádi és a késő újkőkori Tiszai rétegek vastagsága 3,5–3,7 méter, a kora rézkori Tiszapolgári rétegek 0,9–1 métert, míg a kora/középső bronzkori Ottományi rétegek maximum 2 métert tesznek ki (ECSÉDY ET AL. 1982, 183–187; HEGEDŰS 1977; MAKKAY 2004). A 11. és 14. század között a lelőhely déli részén, a bronzkori rétegekre épült a Csolt nemzetség monostora (JUHÁSZ 2000).

A tell és a körülötte elterülő 13 hektáros terület alkotja az 1982-ben megnyitott Vésztő–Mágor Nemzeti Történelmi Emlékparkot (a továbbiakban: Park). A Park évente körülbelül 12.000 látogatót fogad, amely jelentős mértékben járul hozzá a 7.000 lakosú Vésztő gazdaságához.

1986-ban, mindössze két hétig tartó munka során Makkay János egy 19 x 4,5 méteres szelvényt ástott a tell északi dombjába, amelynek mélysége 1 és 4 méter között változik (MAKKAY 2004) (3. ábra). A szelvény



2. ábra: Feltárási szelvények Vésztő-Mágoron, „1986”-tal jelölve az *in situ* szelvény helye



3. ábra: Az *in situ* szelvény 2022-ben, dél felől fotózva

kialakításának célja egy *in situ* régészeti kiállítás létrehozása volt, amely a látogatók számára betekintést nyújt a lelőhely régészeti rétegeinek és maradványainak komplexitásába. A feltárást során számos régészeti jelenséget – például házmaradványokat, sírokat és különféle tárgyakat – eredeti helyükön és állapotukban hagytak meg. Megóvása és látogathatóságának biztosítása érdekében a feltárást befejezését követően állandó védőépületet emeltek a szelvény fölé. A mágori *in situ* szelvény mindmáig egyedülálló Európában: ez az egyetlen olyan kiállítási tér, ahol egy őskori tell teljes, összetett stratigráfiáját bemutató metszetalak, valamint a különböző megtelepedési fázisokat reprezentáló különféle régészeti jelenségek együttesen, épülettel fedve, látogatók számára hozzáférhető formában tekinthetők meg.

A VÉSZTŐ-MÁGOR ÁLLAGMEGÓVÁSI ÉS KIÁLLÍTÁSI PROGRAM

Bár a védőépület kedvező hatással volt a szelvény állapotának megőrzésére, az elmúlt évtizedek során a metszetalak jelentős állagromlásnak indultak: kiszáradtak, omladozni kezdtek, és egyes szakaszokon nagyobb tömbök szakadtak ki. A károsodás mértéke sürgős beavatkozást tett szükségessé a régészeti örökség további pusztulásának megakadályozása, valamint a Park ezen kulcsfontosságú eleme látogathatóságának további biztosítása érdekében. E kihívások megoldására indítottuk el 2021-ben a Vésztő-Mágor Állagmegóvási és Kiállítási Programot (a továbbiakban: Program).

A Program a Vésztő-Mágoron és a Körös-vidéken folytatott nemzetközi régészeti projektekre épül, és azok kutatási irányú profilját egy kiemelt jelentőségűként kezelt örökségvédelmi komponenssel egészíti ki. A kezdeményezés céljainak megvalósítása érdekében négy projekt vezetői – a Körös Regional Archaeological Project (Gyucha és Parkinson), a Prehistoric Interactions on the Plain Project (Riebe), a Bronze Age Körös Off-Tell Archaeology project (Duffy) és a Copper Age Settlement Project (Ridge) – megalapították a Körös Konzorciumot. A Konzorcium tagjai úgy tekintenek a Programra, mint hozzájárulásukra a kutatásaik

bázisát jelentő Vésztő város és a helyi közösség fejlődéséhez, amelyek az elmúlt évtizedek során mindvégig támogatták a Körös-vidéken végzett régészeti kutatómunkájukat.

Mivel a Körös Konzorcium tagjai nem rendelkeznek konzerválási szaktudással, 2021-ben olyan szakembereket vontak be a Programba, akik jelentős tapasztalatokkal bírnak a Vésztő–mágori *in situ* szelvényhez hasonló helyszínek állagmegóvásában. Lingle és Seifert az anatóliai Catalhöyük lelőhelyén szereztek átfogó ismereteket a tellek konzerválási kihívásainak kezelésében (CAMPIONI ET AL. 2022; LINGLE 2023).

Noha a Program elsődleges célja a Vésztő–mágori *in situ* szelvény állagmegóvása, egyúttal innovatív, empirikus adatokon alapuló kutatásokat is folytat annak érdekében, hogy gyakorlati irányelveket dolgozzon ki a telleken feltárt szelvények hosszú távú megőrzésére és bemutatására Délkelet-Európában. Tekintettel arra, hogy a Vésztő–mágori az egyetlen olyan tellen található szelvény Európában, amely évtizedeken keresztül nyitva maradt, ez kivételes lehetőséget kínál különféle állagmegóvási technikák és kiállítási koncepciók megmértetésére és részletes kidolgozására. A Mágoron kifejlesztett módszerek és megoldások nemcsak a régészeti kutatás számára teremtenek új lehetőségeket, hanem a nagyközönség számára is elősegítik a régészeti örökség szélesebb körű hozzáférhetőségét és megértését, megnyitva az utat hasonló állagmegóvási és kiállítási projektek előtt.

PROGRAMFÁZISOK ÉS ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

A Program kettős célkitűzésének elérése érdekében azt három egymást követő fázisra tagoltuk. Az I. fázis középpontjában az *in situ* szelvény stabilizálása és a konzerváláshoz kapcsolódó kutatások állnak, amelyek alapvető célja a II. fázisban alkalmazandó technológiák és eljárások meghatározása. A II. fázis során kerül sor a szelvényt fedő védőépület rekonstrukciójára, klímaszabályozó rendszer telepítésére, valamint egy környezeti monitorozási rendszer kiépítésére, amely lehetővé teszi az optimális hőmérsékleti és páratartalom-értékek fenntartását. Ezeknek az értékeknek a stabil szinten tartása kulcsfontosságú a szelvény hosszú távú állagmegóvása szempontjából. A III. fázis elsősorban a látogatói élmény fejlesztésére és a hozzáférhetőség javítására összpontosít, amely magában foglalja az *in situ* szelvény bemutatásának fejlett műszaki megoldások alkalmazásával történő megújítását. Miközben a Program elsődleges prioritását az *in situ* szelvényben végzett kutatásalapú konzerválás jelenti, a régészeti adatok szisztematikus gyűjtése és elemzése szintén kiemelt fontosságú célkitűzésünk.

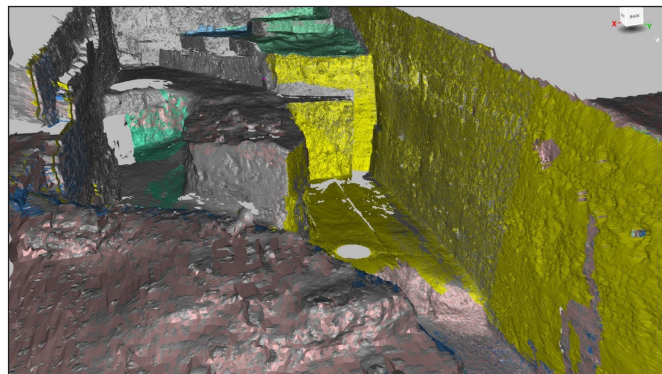
I. FÁZIS

Az I. fázisban a szelvény környezeti adatainak szisztematikus gyűjtése a konzerválási munka egyik meghatározó iránya, mivel ezek az adatok alapvető jelentőségűek a hosszú távú megóvást biztosító eljárások és technológiák kidolgozásában. Ennek keretében 2021-ben hét, a hőmérséklet és a relatív páratartalom változásainak monitorozására alkalmas adatgyűjtő eszközt telepítettünk a szelvény különböző pontjain. 2022-ben további kutatási fejlesztésként négy talajnedvesség-érzékelő szondát helyeztünk el a szelvény keleti profilfalában, annak vizsgálatára, hogy miképpen változik a nedvességtartalom a régészeti rétegekben (4. ábra). Az eszközök által rögzített adatok kulcsszerepet játszanak a hőmérséklet- és páratartalom-szabályozó rendszer műszaki specifikációjának meghatározásában. Ez a rendszer biztosítja majd a szelvényben az optimális állagmegőrzési feltételeket, elősegítve annak fenntartható bemutatathóságát. Emellett a szelvény konzerválási munkáinak részeként minden idényben 3D-szkennelvel végzett felméréseket is végzünk, amelyek lehetővé teszik a metszetalomlások lokalizálását és azok pontos volumenének meghatározását, továbbá a Program keretében végrehajtott preventív intézkedések hatásának nyomon követését (5. ábra).

Ezek a többéves, kvantitatív kutatások nélkülözhetetlen adatokat szolgáltatnak annak megértéséhez, hogy a szelvényben végzett bármilyen módosítás milyen hatással van a nyitva álló rétegekre és az azokat körülvevő geológiai struktúrákra. Ezen adatok alapvető fontosságúak a hatékony konzerválási menedzsmentterv kidolgozása, valamint a megfelelő környezeti monitorozási stratégiák és eljárások kialakítása szempontjából.



4. ábra: Talajszondák a keleti metszetsfalban



5. ábra: Részlet az Arcted 3D szkennelvel 2023-ban generált pontfelhőből az in situ szelvény északi részén

Az aktív beavatkozások az I. fázis konzerválási tevékenységeinek további kulcsfontosságú elemét képezik. 2022 és 2024 között három, egyenként négyhetes, nyári terepi időnyre került sor, és a fázis sikeres lezárásához további két szezonra van szükségünk. A munkálatok az eddigiekben elsősorban a szelvény legsúlyosabban károsodott, északi szakaszára koncentráltak, majd a stabilizálási beavatkozások fokozatosan haladtak a középső szakasz felé (6. ábra). A szelvény stabilizálása és hosszú távú állagmegóvása érdekében eddig négy fő módszertani megközelítést alkalmaztunk:

Profilkok visszametszése. Ennek célja a metszetsfalak kiszáradt, omladozó, morzsalékos felületeinek eltávolítása, és egyenletes, függőleges felületek kialakítása. Ez nemcsak a metszetsfalak stabilitását növeli, hanem elősegíti rétegződéseik pontosabb és esztétikailag is áttekinthető bemutatását, ezáltal fokozva a látogatói élményt (7. ábra). A visszametszések célmélysége a metszetsfalak állapotától függően változik; az eddigi terepi szezonokban ez a mélység 5 cm-től akár 40 cm-ig terjedt, a szelvény különböző szakaszainak eltérő konzerválási igényeihez igazodva.

Támfalak emelése. A támfalak alkalmazásának célja a laza szerkezetű, alapjuknál rendkívül gyenge megtartású metszetsfalak stabilizálása. A balesetek elkerülése mellett ezek a struktúrák megakadályozzák a met-



6. ábra: Az in situ szelvény északi, legrosszabb állapotban lévő része a 2022. évi konzerválási munkálatok előtt



7. ábra: Metszetsfal visszametszése az in situ szelvény északkeleti részén 2022-ben



8. ábra: Támfalak építése az in situ szelvény északi részén 2023-ban

szetfalak további károsodását is, amelyek veszélyeztethetik a szelvény, illetve a védőépület statikai állékonyságát (8. ábra). A profilok először geotextíliával kerülnek lefedésre. Az ezt követően épített támfalak a tell saját talajából előállított vályogtég-lákból készülnek, víz, pelyva és perlit felhasználásával (LINGLE & SEIFERT 2024). Ez az eljárás biztosítja a nedvesség és az oldható sók felszínre jutását. A támfalfelületek eldolgozásra, majd az adott metszetfalaknak a Program során dokumentált régészeti rétegei és jelenségei – a látogatói élmény fokozása érdekében, rekonstruálásra kerülnek.

Platformok védelme. A platformok eróziójának mérséklése érdekében, amelyet elsősorban a nedvességvesztés idéz elő, geotextília réteget alkalmazunk. A geotextília nemcsak a nedvesség szabályozott elpárolgását segíti elő, hanem a platformok szerkezetének fizikai védelmet is nyújt. A geotextília réteget a tellből származó földréteggel fedjük be, amely kettős célt szolgál: egyrészt hozzájárul a nedvesség megőrzéséhez, másrészt biztosítja a felület vizuális homogenitását, javítva ezáltal a platformok esztétikai megjelenését és látogatói élményét.

Metszetfalrepedések kezelése. A profilokon kialakult repedések és hézagok kitöltése speciális injektáló habarccsal történik, amely hatékonyan fokozza az omlásveszélyes szakaszok állékonyságát. Az alkalmazott habarcs Paraloid B44-et (metil-metakrilát/etil-akrilát kopolimer), perlitet és átrostált, a szelvényből származó talajt tartalmaz. Ez az anyag nemcsak mechanikai stabilitást biztosít a kritikus pontokon, hanem úgynevezett „pillértámaszként” is szolgál. Formálhatóságának köszönhetően a rétegződéshez igazítható olyan helyeken, ahol támfal alkalmazása nem lehetséges, vagy nem megfelelő, ezáltal biztosítva a metszetfalak integritásának megőrzését a strukturálisan legérzékenyebb részeken.

További állagmegóvási tevékenységek. A terepi idejű során a szelvényben kiállított leletek tisztítását ioncserélt víz és etanol alkalmazásával végezzük, szükség esetén egyéb restaurálási eljárásokkal kiegészítve. A kibontott objektumokat és azokat a tárgyakat, amelyek nem mozdíthatók el a szelvényből, helyben tisztítjuk és konzerváljuk. Ezen túlmenően rendszeresen tisztítjuk a szellőzőrendszert és cseréljük a jelentős hőingadozást okozó kompakt fénycsöveket, ezzel is mérsékelve a szelvényen belül az állagromlást előidéző különféle tényezők hatását.

A régészeti munkák elsősorban a szelvény kiszáradt profiljainak visszametszésére irányulnak. Munkánk során a főbb megtelepedési periódusok elkülönítése a feltárt leletek és a vertikális rétegsor elemzése alapján történik. Az egyes időszakokat reprezentáló rétegeket több rétegcsoportba soroljuk, amelyek további különálló rétegeket foglalnak magukban. A profilvisszametszésekkel és a részletes dokumentációval párhuzamosan egy átfogó, szisztematikus mintagyűjtési program is zajlik.



9. ábra: Mikromorfológiai minta vétele

Ennek keretében flotációs-, üledék-, mikromorfológiai és radiokarbon mintákat gyűjtünk a tell fejlődésének és használati sajátosságainak alaposabb megértése érdekében (9. ábra). A Program során gyűjtött adatok összegzését monografikus formában tesszük közzé, amely a korábbi és újabb kutatásokat integrálva nyújt majd átfogó képet a Vésztő–mágori tell fejlődéstörténetéről és kulturális jelentőségéről.

II. FÁZIS: A VÉDŐÉPÜLET REKONSTRUKCIÓJA

A szelvény állandó mikroklímájának fenntartása kritikus mértékben függ a védőépület szerkezeti integritásától, ezért annak felújítása központi szerepet játszik az állagmegóvási munkák során. A rekonstrukció a Program II. fázisát képezi. 2022-ben a Park hosszú távú partnere, egy helyi építőmérnök cég, a Construct Plan Kft. megbízást kapott az épület jelenlegi állapotának részletes felmérésére. Az eredeti tervdokumentáció hiányában az állapotfelmérés részeként szondát nyitottak az épület alapjainak feltárására és stabilitásának felmérésére. A vizsgálatok megállapították, hogy bár a védőépület állapota általában véve megfelelő, bizonyos rehabilitációs intézkedések elengedhetetlenek a szelvényben szükséges környezeti feltételek biztosítása érdekében. A kulcsfontosságú, megoldást igénylő problémák közé tartozik a vízszivárgások megszüntetése, a jelenlegi szellőzőrendszer átalakítása és duplaajtós bejárat telepítése.

2024-ben a mérnöki csapat hozzáférést kapott a korábban telepített, fent említett adatgyűjtő eszközök által rögzített környezeti adatokhoz. Ezek az adatok lehetővé teszik a szelvény mikroklímatrendjeinek részletes elemzését, amelyeken majd a védőépület rekonstrukciója során megalapozott mérnöki döntések alapulnak. Az épület rehabilitációjára vonatkozó tervdokumentáció tartalmazza majd a hőmérséklet-, páratartalom- és légáramlás-szabályozó rendszerek műszaki terveit, működési protokolljait, valamint részletes költségbecsléseket. A dokumentáció elkészültét követően, a költségbecslések figyelembevételével, a Program Vésztő Város Önkormányzatával és a Park vezetésével együttműködve megkezdji a pályázati tervezetek kidolgozását, amelyek célja a rekonstrukció finanszírozásának biztosítása.

III. FÁZIS: KIÁLLÍTÁSFEJLESZTÉS

A Program a Parkkal és a Pazirik Kft.-vel (www.pazirik.hu) működik együtt egy korszerű, megújult kiállítás megtervezésén az *in situ* szelvényben. A kiállítás célja a látogatói élmény fokozása és a Vésztő–mágori őskori örökséghez kapcsolódó új értelmezési lehetőségek prezentációja. A szelvény egyedülálló környezete ideális helyszínt nyújt újszerű interpretációs megközelítések alkalmazására, ezáltal maximalizálva az oktatási és élményszerzési lehetőségeket. A Pazirik Kft. az előzetes tervkonceptiót elkészítette, és a Construct Plan Kft.-vel dolgozik együtt a kiállítás műszaki specifikációinak meghatározásán. Ezeknek a sajátos paramétereknek az építési tervdokumentációba történő szerepeltetése kiemelt fontosságú a kivitelezési szakaszban felmerülő technikai problémák megelőzése érdekében. A Program a Parkkal közösen szakértői tanácsadást, pályázatkezelést és projektmenedzsmentet biztosít a kiállítás megvalósításához. A cél az építészeti és interpretációs elemek harmonikus integrációja, amely lehetővé teszi Vésztő–Mágor pozicionálását a kulturális örökség megőrzésének és bemutatásának egyedülálló európai helyszínékként.

TUDÁSÁTADÁS: A PROGRAM ALAPVETŐ PRIORITÁSA MINDEN FÁZISBAN

Felismerve az egyes fázisok során megszerzett ismeretek és kidolgozott módszerek megosztásának kritikus jelentőségét, a Programot kifejezetten úgy alakítottuk ki, hogy optimalizáljuk a tudás átadását mind az örökségvédelmi szakemberek, mind a nagyközönség számára. Ezzel a Program hozzá kíván járulni a jelenlegi és jövőbeni szakemberek képzéséhez és a Vésztő–mágorihoz hasonló látványszelvények létrejöttéhez, hosszú távú megőrzéséhez és bemutatásához a délkelet-európai telleken.

E stratégiai célkitűzés megvalósítása érdekében a képzés központi szerepet tölt be a Program során, egyedi lehetőséget kínálva egyetemi hallgatók számára, hogy elméleti és gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek az *in situ* örökségkezeléshez elengedhetetlen régészeti és konzerválási technikákban. A jövő örökségvédelmi szakembereinek képzésével és aktív bevonásával a Program célja egy olyan szakértői közösség létrehozása, amely képes a telleken feltárt szelvények fenntartható megőrzésére és magas színvonalú bemutatására.

A Program tudástranszfer stratégiájának egy újabb kiemelt eleme a szakmai közösséggel való folyamatos kapcsolattartás és az eredmények széles körű megosztása. Ennek érdekében rendszeresen mutatjuk be kutatási eredményeinket rangos európai és amerikai konferenciákon, valamint tematikus workshopokon. A mágori állagmegóvási és régészeti eredmények publikációk formájában történő közzététele szintén központi szerepet játszik stratégiánkban (LINGLE & SEIFERT 2024; DUFFY ET AL., bíráló alatt; SEIFERT ET AL., bíráló alatt).

A III. fázisban Vésztőn megrendezésre kerülő workshopok szervezésével törekszünk a Program hatástanak további kiterjesztésére. Délkelet-európai, tellfeltárásokban tapasztalatot szerzett régészeket, illetve restaurátorokat hívunk meg, hogy átadjuk az *in situ* szelvény konzerválásában szerzett gyakorlati ismereteket és módszertani megközelítéseket. Ezen túlmenően kiállítástervezésre szakosodott szakemberek számára lehetőséget biztosítunk arra, hogy közvetlen tapasztalatot szerezzenek a Vésztő–mágori szelvényben alkalmazott tervezési és kivitelezési stratégiákról, alkalmat nyújtva az *in situ* örökségbemutató területén szükséges szakmai készségeik és kompetenciáik továbbfejlesztésére.

Ez az átfogó, interdiszciplináris megközelítés biztosítja, hogy a Program keretében megszerzett tudás és tapasztalat széles körben eljusson az érintett szakmai és érdeklődő közösségekhez, valamint hozzájárul a régészeti konzerváláshoz és általában az örökségvédelemhez kapcsolódó szakmai párbeszéd gazdagításához Délkelet-Európában, támogatva a fenntartható örökségmegőrzési gyakorlatok elterjedését és fejlődését.

ÖSSZEFOGLALÁS

A kontinensszerte egyedülálló Vésztő–mágori *in situ* szelvény nemcsak felbecsülhetetlen értékű információkat hordoz a régió őskoráról, hanem jelentős oktatási potenciállal is bír. A szelvény konzerválása és az új kiállítás kialakítása, valamint a Program tevékenységeihez kapcsolódó megnövekedett publicitás várhatóan nagymértékben növeli majd a Park látogatóinak számát. A Park jelentős kulturális központként szerves része a helyi közösség életének, központi szerepet játszik annak identitásában és a regionális szintű rendezvények szervezésében. A látványszelvény rehabilitációja tovább erősíti ezt a funkciót, biztosítva, hogy a Park a jövőben is meghatározó szerepet töltsön be a helyi és regionális kulturális életben.

A Program keretében kidolgozott módszertani fejlesztések jelentősége túlmutat Vésztő–Mágoron. Ezek a fejlesztések hozzájárulnak a tellegen feltárt szelvények megőrzésére, állagmegóvására és bemutatására vonatkozó legjobb gyakorlatokat rögzítő irányelvek és eljárások kidolgozásához, ezáltal jelentős hiányosságokat pótolva az örökségvédelem és -kezelés területén. A Program által kimunkált irányelvek és eljárások alkalmazása más délkelet-európai tellek számára is lehetővé teszi, hogy a nagyközönség számára elérhető tudásközpontokká váljanak, miközben azok régészeti integritása sem szenved kárt. Ez a megközelítés nemcsak a régészeti örökség fenntartható bemutatását szolgálja, hanem a helyi közösségek és tágabb régiók kulturális identitásának megerősítéséhez is hozzájárul.

Ezenfelül, az egyetemi hallgatók bevonásával a Program biztosítja a kritikus konzerválási ismeretek továbbadását a jövő örökségvédelmi szakembereinek, akik a Vésztő–mágorihoz hasonló kezdeményezések vezetőivé válhatnak. A Program hatása a szélesebb régióban tevékenykedő régészek és kiállítástervezők részvételével szervezett helyszíni workshopok révén tovább erősödik, elősegítve egy olyan szakmai közösség létrejöttét, amely az őskori tellek fenntartható megőrzésének és bemutatásának ügyét kiemelt prioritásnak tartja. Ez az integrált megközelítés, amely a Program minden szakaszában érvényesül, biztosítja, hogy Vésztő–Mágor különleges szelvénye ne csupán a történelmi emlékek megőrzésére szolgáljon, hanem egyben együttműködési modellt kínáljon a tellek megőrzése érdekében Délkelet-Európában.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az I. fázis munkálatai 2022 és 2024 közötti jelentős részben a Foundation for the Study and Preservation of Tells in the Prehistoric Old World (FSPTPOW) támogatásával valósultak meg. A finanszírozásban további segítséget nyújtott Vésztő Város Önkormányzata, a University of Georgia (Willson Center), a National Science Foundation (BCS-2217943), valamint a Kieli Egyetem és a Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – EXC 2150-390870439.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Campiani, A., Lingle, A. & Lercari, N. (2022). A Diversified Approach to Earthen Architecture Conservation: Digital Site Monitoring and Spatial Analysis at Çatalhöyük. In Lercari, N., Wendrich, W., Porter, B., Burton, M. & Levy, T.E. (Eds) *Preserving Cultural Heritage in the Digital Age: Sending Out an S.O.S.* (pp. 79–109). Sheffield: Equinox Publishing. <https://doi.org/10.1558/equinox.42596>
- Duffy P. R., Grömer, K., Saunderson, K., Gyucha, A., Riebe, D., Schroeder, T., Parkinson, W. A., Lingle, A., Seifert, J. (bírálat alatt, tervezett megjelenés: *Cambridge Archaeological Journal*). Bronze Age Matting from the Heights of Vésztő-Mágor, Hungary.
- Ecsedy I., Kovács L., Maráz B. & Torma I. (szerk.) (1982). *Magyarország Régészeti Topográfiája VI. Békés Megye Régészeti Topográfiája: A szeghalmi járás (IV/1)* (pp. 184–185). Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Frolking, T. (2021). Landscapes and Soils in the Study Area. In Parkinson, W., Gyucha, A. & Yerkes, R. W. (Eds) *Bikeri: Two Early Copper Age Villages on the Great Hungarian Plain* (pp. 19–40). Monumenta Archaeologica 46. Los Angeles: UCLA Cotsen. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2b07vr9.9>
- Gyucha, A., Duffy, P. R., Frolking, T. (2011). The Körös Basin from the Neolithic to the Hapsburgs: Linking Settlement Distributions with Pre-Regulation Hydrology through Multiple Data Set Overlay. *Geoarchaeology* 26:3, 392–419. <https://doi.org/10.1002/gea.20350>
- Hegedűs, K. (1977). *A Vésztő Mágori-dombi újkőkori és rézkori temetkezések*. Doktori disszertáció. Budapest, Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Hegedűs, K. & Makkay, J. (1987). Vésztő-Mágor: A Settlement of the Tisza Culture. In Tálás, L. & Raczky, P. (Eds) *The Late Neolithic of the Tisza Region: A Survey of Recent Excavations and their Findings* (pp. 85–104). Budapest-Szolnok: Directorate of the Szolnok County Museums.
- Hegedűs, K. & Makkay, J. (1990). Vésztő-Mágor. Eine Siedlung der Theiß-Kultur. In Meier-Arendt, W. (Ed.) *Alltag und Religion. Jungsteinzeit in Ost-Ungarn, Museum für Vor- und Frühgeschichte* (pp. 97–116). Frankfurt: Museum für Vor- und Frühgeschichte, Archäologisches Museum Frankfurt am Main.
- Juhász, I. (2000). A Csolt nemzetség monostora. In Kollár, T. (Ed.) *A középkori Dél-Alföld és Szer* (pp. 281–304). Szeged: Móra Ferenc Múzeum.
- Lingle, A. (2023). Conservation at Çatalhöyük: Reflections on Practice. In Hodder, I. (Ed.), *Çatalhöyük Excavations: The 2009-2017 Seasons*. Ankara: British Institute at Ankara.
- Lingle, A. & Seifert, J. (2024). Stratagems and Back Spoils: Utilizing Backdirt in the Management of Archaeological Earthen Heritage. *The Journal of Field Archaeology* 49:3, 192–203.
- Makkay, J. (2004). *Vésztő-Mágor. Ásatás a szülőföldön*. Békéscsaba: Békés Megyei Múzeumok Igazgatósága.
- Parkinson, W. A., Gyucha, A., Karkanás, P., Papadopoulos, N., Tsartsidou, G., Sarris, A., Duffy P. R. & Yerkes, R. (2018). A Landscape of Tells: Geophysics and Microstratigraphy at Two Neolithic Tell Sites on the Great Hungarian Plain. *Journal of Archaeological Science: Reports* 19, 903–924. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.07.002>

Gyucha Attila et al. • Megmenteni a múltat a jövő számára

Sarris, A., Papadopoulos, N., Agapiou, A., Salvi, M. C., Hadjimitsis, D. G., Parkinson, W. A., Yerkes, R. W., Gyucha, A. & Duffy, P. R. (2013). Integration of geophysical surveys, ground hyperspectral measurements, aerial and satellite imagery for archaeological prospection of prehistoric sites: the case study of Vésztő-Mágor Tell, Hungary. *Journal of Archaeological Science* 40, 1454–1470. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.11.001>

Seifert, J., Lingle, A., Wolfhagen, J., Corton, T., Duffy, P. R., Parkinson, W. A., Ridge, W. P., Riebe, D. J. & Gyucha, A. (bíralat alatt, tervezett megjelenés: *The European Physical Journal Plus*). Linking pedological and atmospheric environments for the conservation and management of earthen archaeological sites: Development of a novel technique