

A RÉGÉSZETI FELTÁRÁS SZAKMAI IRÁNYELVEI



2024

I. BEVEZETÉS

A kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV.9.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 24. § szerint: „A 3. § (3) bekezdése szerinti örökségvédelmi szerv a Magyar Nemzeti Múzeum bevonásával minden év február 28-ig előkészíti és megküldi a miniszternek a régészeti feltárás szakmai irányelveit, amelyeket a miniszter az Ásatási Bizottság bevonásával véleményez. Az elfogadott szakmai irányelveket a miniszter az általa vezetett minisztérium honlapján minden év április 30-ig közzéteszi.”

A Korm. rendelet 22. § (1) bekezdése szerint: „A régészeti feltárást végző vagy megelőző feltárás esetén a régészeti feladatellátásra a beruházóval szerződő intézmény vagy a 3. § (3) bekezdése szerinti örökségvédelmi szerv gondoskodik [...] b) a régészeti feltárás jogszabálynak, valamint a miniszter által közzétett szakmai irányelveknek megfelelő elvégzéséről”.

A hazai gyakorlatban, a feltáró intézmények és szervezetek különböző típusú feltárási és dokumentációs stratégiákat alkalmaznak. A feltárási és dokumentációs célok és feladatok teljesítése több módon is lehetséges, ezért a szakmai irányelvek elsősorban a feltárási dokumentációval kapcsolatos elvárásokat rögzítik. A feltáró intézmények és szervezetek, illetve a feltárást vezető régészek szabadon dönthetnek arról, hogy milyen feltárási és dokumentációs stratégia alkalmazásával jutnak el a megfelelő feltárási dokumentáció elkészítéséig.

A régészeti feltárások jelentési és dokumentációs kötelezettségeit jogszabály (Korm. rendelet 26-27. §) határozza meg. A régészeti feltárások szakmai irányelvei a jogszabály által előírt dokumentációs kötelezettségek teljesítéséhez nyújt segítséget, emellett a dokumentációs elemek egységes formai rendszere segíti a feltárási dokumentációk számítógépes nyilvántartását, rögzítését.

A szakmai irányelvek általánosan érvényesek valamennyi régészeti munkanem, így: megelőző feltárás (melynek formái: régészeti megfigyelés, próbafeltárás, teljes felületű feltárás), mentő feltárás, tervásatás, terepbejárás, műszeres lelet- és lelőhely-felderítés (beleértve a fémkereső műszer használatát) esetén, terepbejárások és műszeres lelőhely- illetve leletfelderítések esetén a feltárási módszerek sajátosságainak megfelelően alkalmazandóak.

II. A TEREPI MUNKA ÁLTALÁNOS ALAPELVEI

A régészeti feltárás jogszabálynak, valamint a miniszter által közzétett szakmai irányelveknek megfelelő elvégzéséért a régészeti feltárást végző, illetve a régészeti feladatellátásra a beruházóval szerződő intézmény felelős. A feltárást végző intézményt – ezen keresztül a beruházóval szerződő intézményt – az ásatáson a feltárásvezető régész képviseli.

A Korm. rendelet 23. § (6) bekezdés, a) pontja szerint a feltárásvezető köteles „a régészeti feltárás, különösen a próba- és a teljes felületű feltárás esetén a régészeti feltárás vezetésével kapcsolatos feladatokat személyesen a helyszínen irányítani”. A feltárásvezető

akadályoztatása esetén az engedélyes köteles a helyettesítésről a megfelelő módon – a jogszabály által előírt feltételeknek megfelelő, feltárásvezetésre jogosult helyettes kijelölésével – gondoskodni (lásd: Korm. rendelet 23. § 5 bekezdés).

A feltáráson alkalmazott módszerek, bontási és dokumentációs stratégiák kiválasztása, a feltárás menetének, ütemezésének tervezése, a bontás és dokumentálás naprakész követése, ellenőrzése a feltárásvezető feladata.

A dokumentációs feladatok közül a feltárási napló vezetése minden esetben a feltárásvezető feladata, ezt a feladatot csak akadályoztatása esetén, kijelölt helyettesének adhatja át. A feltárási naplót köteles „naprakészen, a munkálatokkal egy időben úgy vezetni, hogy annak alapján a feltárás célkitűzései, addigi menete és eredményei követhetők legyenek” (Korm. rendelet 23. § (6) bekezdés b) pont).

A hatályos jogszabályoknak és a szakmai irányelveknek megfelelő dokumentáció elkészítése szintén a feltárásvezető felelőssége (Korm. rendelet 23. § (6) bekezdés c) pont). A feltárásvezető irányítása mellett, a dokumentáció elkészítésének egyes munkafolyamatait beosztott régészek, régésztechnikusok, geodéták, rajzolók, fotósok végzik, akiknek munkájáért a feltárásvezető egy személyben felel. A régészeti bontómunkát lehetőség szerint régészek és régésztechnikusok, szükség esetén (elsősorban nagyfelületű ásatásokon) betanított bontómunkások végzik.

Próbafeltárás esetén a feltárandó terület méretét, valamint a kutatóárkok helyét úgy kell meghatározni, hogy a próbafeltárás reprezentatív adatokat szolgáltatson a vizsgált terület régészeti érintettségéről és alkalmas legyen a további örökségvédelmi feladatok (pl. megelőző feltárás) tervezéséhez. Ennek érdekében a próbafeltárás kutatóárkait úgy kell elhelyezni, hogy az árkok hosszanti oldalai közötti távolság maximum 30 méter legyen, valamint, hogy azok több irányban helyezkedjenek el. Azokban az esetekben, ahol lehetőség van geofizikai kutatások eredményes elvégzésére, a kutatóárkok közötti távolság nagyobb is lehet. A próbafeltárást minden esetben a földmunkával érintett terület ismert határvonalain belül kell elvégezni. A próbafeltárás kutatóárkait úgy kell kijelölni, hogy azok minden esetben túlnyúljanak a lelőhely korábban ismert határvonalán. Már a próbafeltárás tervezésénél fel kell készülni arra, hogy szükséges lehet a szondák meghosszabbítása, egészen addig, amíg a lelőhely széle nem határolható le biztosan, ennek érdekében, a szondaárkokat legalább 20 méterrel tovább kell húzni az utolsó régészeti jelenségen.

A megelőző régészeti feltárást a régészeti lelőhely földmunkával érintett részén kell elvégezni.

A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (továbbiakban: Kötv.) 21. § (2) bekezdés alapján a próbafeltárást a régészeti rétegsor aljáig, megelőző feltárás esetén a tervezett földmunkák alsó síkjáig kell elvégezni.

Próbafeltárásnál minden esetben meg kell győződni arról, hogy a kialakított tükörfelület alatt léteznek-e további – betemetett – régészeti rétegek. Ennek legpraktikusabb módszere a szondaárok kisebb területen történő gépi mélyítése. Megelőző feltárás (teljes felületű feltárás, régészeti megfigyelés közben végzett bontómunka) esetén az eltemetett alsóbb

rétegeket akkor kell felkutatni és feltárni, ha ezt a tervezett földmunkák alsó síkjának mélységi adatai indokolják, vagy pedig a régészeti objektumokon nem marad cca. 30 cm-es intakt földréteg, amely a lelőhelyet a rongálódástól megóvná

Valamennyi ásatás esetén előre fel kell mérni a dúcolás, a téliesítés, illetve az állagmegóvás, visszatemetés szükségességét, műszaki és pénzügyi vonzatát. Próba- és megelőző feltárások esetében ezen munkafolyamatok műszaki és pénzügyi tervezését már a szerződéskötéskor át kell gondolni, de ezen járulékos feladatokkal tervásatások esetén is minden esetben számolni kell.

Az általános munka- és balesetvédelmi előírások betartásán túl, különleges helyzetekben: épületen belüli kutatás, mélyépítéshez kapcsolódó kutatás esetén, amennyiben a biztonságos munkakörülmények megteremtése a beruházó feladata, a munkaterületet a feltáró intézmény csak az általa megbízott statikai/munka- és balesetvédelmi szakértő jóváhagyása mellett tudja régészeti feltárás céljaira átvenni/visszavenni.

Eredeti összefüggéseiben megmaradt régészeti emlék előkerülését be kell jelenteni az illetékes örökségvédelmi hatóságnak, az emlék helyben történő megőrzéséről a hatóság helyszíni szemle eredményétől függően dönt (vö.: Korm. rendelet 46. § (1-3) bekezdés). Ilyen emlékek előkerülésekor tisztázni kell a jelenség környezetét, de a jelenség bontása nem kezdhető meg a hatósági szemle előtt.

Számolva eredeti összefüggéseiben megmaradt régészeti emlékek előkerülésével, a megelőző régészeti feltáráshoz vonatkozó szerződés megkötése során ki kell térni arra, hogy a hatóság döntéséig ezen emlékek megőrzése kinek a feladata.

Keskeny (3,5 méter szélesség alatti) nyomvonalas beruházások esetében (közművek, kerékpárutak, útszélesítések stb.) az ERD készítése során nem lehet próbafeltárást végezni, így nincs érdemi információ a lelőhely rétegtani helyzetéről. Függetlenül attól, hogy az ERD régészeti megfigyelést és szükség esetén megfigyelés közben végzett bontómunkát javasol a megelőző feltárás módszerének, a humuszolást rézsűkanalas munkagéppel kell elvégezni a régészeti lelőhelyek területén. Abban az esetben, ha a kivitelezés kapcsán végzett földmunkák során váratlanul kerül elő lelőhely, a régészeti megfigyelést végző régész a földmunkát jogosult leállítani addig, míg annak folytatásához rézsűkanalas munkagépet nem biztosítanak.

Cölöp- és kehelyalapozású épületek és műtárgyak esetében végzett előzetes régészeti munkálatok során figyelemmel kell lenni arra, hogy lehetőség szerint minimum 2 x 2 méter szélességű munkagödrök kerüljenek kialakításra, amiben még a régészeti megfigyelés, és szükség szerint a feltárás műszakilag megoldható, valamint törekedni kell arra, hogy az alaptesteket összekötő fejgerendák munkaárkai is min. 1.5-2 méter szélesek legyenek. Azokban az esetekben, ahol a régészeti lelőhely Magyarország múltja, történelme szempontjából kiemelkedő (pl. épített örökségi elemek, temetők stb.), megfontolásra érdemes, hogy amennyiben a beruházás kivitelezési technológiájának szükséges

változtatása lehetővé teszi, úgy a feltárást a sűrű cölöpözéssel érintett területeken el kell végezni az érintett felület teljes nagyságában, a régészeti rétegsor aljáig.

Keskeny nyomvonalas létesítmény esetében figyelemmel kell lenni arra, hogy lehetőség szerint olyan szélességű munkagödrök kerüljenek kialakításra, amiben még a régészeti megfigyelés, és szükség szerint a feltárás műszakilag megoldható. Ez minimálisan 2 m széles – 1-1 m két irányban – rábontást jelent.

A régészeti lelőhelyek elfedése vagy elfedés nélküli „bennhagyása” csak akkor valósítható meg szakmai szempontból, hogyha a későbbiekben sem fizikai, sem kémiai állapotromlás nem következik be a lelőhelyen. Bennhagyás alatt azt az esetet értjük, amikor korábbi kutatások során megismerve az adott lelőhely rétegrendjét, lehetőségünk nyílik a jelenségek jelentkezési szintje, és a kivitelezési mélység összehasonlítására, és utóbbi nem éri el az előbbi szintjét, illetve a bennhagyásra kerülő jelenségeken megfelelő mennyiségű és minőségű intakt földréteg marad. A régészeti megfigyelésnél és a régészeti megfigyelés közben végzett bontómunkánál ügyelni kell arra, hogy a régészeti jelenségek felett legalább 30 cm-es intakt földréteg maradjon.

III. A RONCSOLÁSOS TÍPUSÚ FELTÁRÁSI TEVÉKENYSÉGEK ELSZÁMOLÁSÁNAK ALAPELVEI

Elszámolási szempontból a próbafeltárások esetén pozitívnak tekinthető a szondaárok azon része, amelyre a feltárt régészeti jelenségek mért pontjaira, vagy azok kontúrára húzott, az árok széle által levágott, 10 méteres poligon kiterjed. Az ezen kívüli területet elszámolási szempontból negatívként definiálhatjuk.

Teljes felületű feltárások elszámolása esetén pozitívnak tekinthető a humuszolt terület azon része, amelyre a feltárt régészeti jelenségek mért pontjaira, vagy azok kontúrára szerkesztett 10m sugarú övezetzőnák által kialakított poligon szelvényhatár által levágott felülete kiterjed. Teljes felületű feltárás esetén negatív területtel nem számolunk. Az elszámoláshoz a Beruházó számára mellékelni kell egy térképet, melyen a pozitív és negatív felületek egyaránt ábrázolva vannak.

A régészeti megfigyelést minden esetben óradíjas alapon számoljuk el. Nyomvonalas beruházások esetén indokolt esetben – különös tekintettel a régészeti lelőhelyek váratlan előkerülésére – párhuzamosan több szakember is elláthatja a megfigyelés feladatát (pl. egy fő a nyomvonal földmunkával érintett pontjait vizsgálja, egy fő az előkerült lelőhely humuszolását irányítja). Ebben az esetben lehetőség nyílik a megfigyelésben résztvevő személyek óradíjának fejenkénti elszámolására a 4,5 órára vonatkozó kerekítési szabály alkalmazásával.

Amennyiben a megfigyelés során régészeti megfigyelés közben végzett bontómunka válik szükségessé, annak elszámolásáról a szerződéses partnerek óradíjas és nm alapon is szabadon megegyezhetnek egymással. Amennyiben az elszámolást nm alapon kívánják rendezni, szükséges a feltárandó terület helyszínen történő lehatárolása, határainak bemérése. Ebben az esetben pozitívnak tekinthető a humuszolt, lehatárolt terület azon

része, amelyre a feltárt régészeti mért pontjaira, vagy azok kontúrájára szerkesztett 10m sugarú övezetzőnák által kialakított poligon szelvényhatár által levágott felülete kiterjed. Régészeti megfigyelés közben végzett bontómunka esetén negatív területtel nem számolunk.

Amennyiben a partnerek az óradíjas alapon történő elszámolási módszerben egyeznek meg, kiemelten fontos, hogy a megrendelő előzetesen tájékoztatást kapjon a feltárás idő- és egyben költségvonzatáról. Ezekben az esetekben célszerű az ásatásvezető régészt a jogszabályban meghatározott óradíj és az arra vonatkozó kerekítési szabály alkalmazásával elszámolni. Minden további, a bontásban résztvevő szakmai résztvevőt szintén a jogszabály által megjelölt óradíj alkalmazásával javasolt elszámolni, ugyanakkor a kerekítési szabályt ezekben az esetekben már mellőzni kell. Amennyiben ezen óradíj terhére ásatási segéd munkások bevonására is szükség van, a jogszabályban megjelölt egy egységnyi óradíjat 2 fő részére kell alkalmazni.

Amennyiben bármelyik típusú roncsolásos tevékenység során több rétegű lelőhely kerül elő, az elszámolást rétegenként külön-külön kell elvégezni. Az elszámolási rétegeket tükörfelületenként és nem régészeti korszakokként különítjük el egymástól. Az elszámolási tükörfelületeket munkagéppel és kézi erővel egyaránt ki lehet alakítani.

Történeti városrészben végzett feltárás során a lelőhely jellegét figyelembe véve a terepi munkában érintett felek és a megrendelő közös megegyezése alapján javasolt kialakítani az elszámolás egységárát. Az egységár indokolt esetben megegyezhet a zöldmezős beruházásokra vonatkozó, alap egységárral.

A terepi munka során törekedni kell arra, hogy a betöltésük alapján modern korúnak tekinthető jelenségek feltárását kerüljük. Ezeket a régészeti felületek elszámolásába bevonni nem lehet.

Fontos hangsúlyozni, hogy a destruktív feltárási módszerek alkalmazása során a terepen rögzített régészeti, szakmai eredmények és ezen munkák elszámolása kapcsán kialakuló pozitív és negatív területek, eredmények nem keverendők össze egymással.

Régészeti szempontból pozitív az a terület, ahol régészeti jelenség és lelet került elő. Előfordulnak emellett olyan esetek, amikor a régészeti jelenségeket betöltésük jellege alapján nevezzük régészeti korúnak. Ezek a területek a feltárást vezető egyéni mérlegelése alapján természetesen szintén pozitívnak tekinthetőek.

Régészeti szempontból negatív az a terület (ez akár egy lelőhelynek a feltárást vezetője által körülhatárolt részterülete is lehet), ahol a feltárást munkálatai során kutató szondával is igazolhatóan és biztosan elérték az altalajt és nem került elő régészeti jelenség. Minden más esetben az adott tevékenység eredményét „nem meghatározható”-nak, bizonytalanak szükséges nyilvánítani. A nem meghatározható/bizonytalan esetekben szükséges az elért

mélység abszolút értékének és a terület kiterjedésének meghatározása, feltárási dokumentációban történő pontos rögzítése a későbbi visszaazonosíthatóság céljából.

A régészeti szakmai szempontból pozitívként, vagy negatívként definiálható területek helytállóan az egy éves feltárási dokumentáció elkészítése során azonosíthatóak, hiszen általában ebben a fázisban jut el a feldolgozottság olyan szintre, hogy a terepen még esetleg bizonytalanul meghatározott korú leletekről is egyértelműen döntést lehet már hozni. Természetesen a nem meghatározható kategória megtartása sem tilos.

IV. TEREPI DOKUMENTÁCIÓS FELADATOK

1. FELTÁRÁSI NAPLÓ VEZETÉSE

A feltárási napló a régészeti feltárás alapdokumentuma, tartalmát jogszabály rögzíti (Korm. rendelet 27. § (2) bekezdés). A napló a feltárás valamennyi hatósági, munkaszervezési és szakmai mozzanatát, valamint a feltárás körülményeit rögzíti, segítségével követhető nyomon a feltárás menete. A naplót az ásatásvezetőnek olyan részletességgel kell vezetnie, hogy a feltárás anyaga hosszabb idő után és más személy által is feldolgozható legyen (a feltárási terület leírása, a feltárás céljai, az ásatási megfigyelések és a formálódó értelmezés részletei, összefoglaló vázlatrajzok a szelvényekkel és a kibontakozó objektumokkal, a legfontosabb leletek említése, esetleg vázlatos rajza). A beruházóval történő hivatalos kapcsolattartás formája az építési napló/e-napló.

Vezetésének főbb szabályai:

- Vezetése naponta kötelező. Az ásatás időtartama alatt minden napról vezetni kell, azokról a napokról is, amikor nem folyt munkavégzés, megjelölve ennek okát (esőnap, szabadnap, munkaszüneti nap stb.).
- A feltárási naplót naprakészen, a munkálatokkal egy időben kell vezetni, úgy hogy annak alapján a feltárás célkitűzései, addigi menete és eredményei követhetők legyenek (Korm. rendelet. 23. § (6) bekezdés, b) pont).
- A naplót folyamatosan az ásatás helyszínén kell tartani
- A napló vezetése történhet hagyományos módon, papír alapon, vagy elektronikusan (helyszínen tartott számítógép, notebook, laptop, tablet PC, stb.).
- A feltárási napló részei azok az értelmezési vázlatok, rajzok is, melyek az egyedileg meghatározott jelenségek/bontási egységek adatlapjain túl segítenek rendszerbe foglalni az ásatáson megfigyelt jelenségeket. Ebből az okból feltárási napló hangfelvevő eszköz (diktafon) segítségével való rögzítés nem javasolt.
- Elektronikus naplóvezetés esetén, a feltárás vezető kötelessége és felelőssége a napi bejegyzések biztonságos mentése, a bejegyzésekről műszak végén biztonsági másolat készítése, lehetőség szerint a feltáró intézmény központi szerverén vagy biztonságos felhő tárhelyen, de mindenképpen egy, a terepen használt adathordozótól független tárhelyen.
- Az ásatási napló vezetésének kizárólagos felelőse az ásatásvezető.

- A naplóban rögzíteni kell a hatósági és egyéb ellenőrzések, látogatások tényét. Amennyiben a napló vezetése papír alapon történik, a hatósággal szignáltatni kell az ellenőrzésre vonatkozó bejegyzést.
- A naplóban rögzíteni kell a területátvétel és átadás tényét, vagy hivatkozni kell a külön dokumentumban készült átadás-átvételi jegyzőkönyvre (pl. annak iktatószámára).
- A naplóban egyértelműen rögzíteni kell, hogy a tervezetthez képest mely területeken nem lehetett bármilyen okból (lőszér, közmű, beépítettség) elvégezni a feltárást.

A Napi bejegyzések kötelező tartalmi elemei (vö.: Korm. rendelet 27. § (2) bekezdés):

Adminisztratív adatok:

- Dátum (a hét napja is)
- A munkavégzés ideje (pl. 8:00-16:00)
- Létszám (régészek, technikusok, egyéb munkatársak, szakértők, kézi földmunkások bontásban)
- Időjárási körülmények
- A feltárást befolyásoló egyéb körülmények (a régészeti feltáráshoz alkalmas és alkalmatlan napok rögzítése)

Szakmai adatok, leíró rész:

- Napi munka leírása (hol, milyen jellegű munka folyt)
- Az ásatásvezető megfigyelései, következtetései, feltételezései a feltárt jelenségekkel, illetve a lelőhely egészével kapcsolatban; ezek változhatnak a feltárást előrehaladásával. A munkahipotézisek, melyek a lelőhely értelmezésének állomásait jelentik szintén fontos elemei kell, hogy legyenek az ásatási naplónak, hiszen a későbbi feldolgozáskor ezek jelentős mértékben segíthetik az interpretációt, hozzájárulhatnak tudományos kérdések felvetéséhez, és támpontot nyújthatnak a természettudományos vizsgálatokhoz is.
- Értelmezési vázlatok, rajzok, melyek elősegítik az egyedileg leírt jelenségek rendszerben való értelmezését.

2. BONTÁSI EGYSÉGEK ALFANUMERIKUS DOKUMENTÁLÁSA (ADATLAPOK)

A kibontott régészeti jelenségek alapvető adatainak (kor, típus, méretek, kapcsolatok, leletanyag, stb.) rögzítése, a jelenség részletes leírása külön adatlapon történik. Az adatlapot folyamatosan kell vezetni, a jelenség előkerülésétől (beszámozásától) a bontás és dokumentálás lezárásáig, naprakészen nyomon követve a bontás közben megfigyelhető információkat, valamint a jelenség dokumentálásának készülségét (vö.: Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés, b) pont).

Amennyiben a feltárást adminisztrálásának módja a feltárást vezetője és résztvevői számára a terepen bármilyen (térképi/grafikus, táblázatos) formában lehetővé teszi a bontási,

dokumentálási folyamat rendszerének nyomon követését, a feltárás feldolgozási fázisában pedig a rajzi és fotó dokumentáció, valamint a régészeti jelenségekből elcsomagolt régészeti leletek és mintáknak az egyedi azonosítók alapján nyilvántartott régészeti jelenségekkel/valamint bontási egységekkel való kapcsolatának megteremtését, úgy a párhuzamosan vezetett adatlapokon az azonos tevékenységre vonatkozó adatrögzítésből adódó redundancia elkerülendő.

Az adatlapok legfontosabb tartalmi eleme az adott régészeti jelenség struktúrájára, képződésére, valamint rétegtani helyzetére vonatkozó információk rögzítése.

A régészeti jelenségek szakmai leírására fordítható idő növelése, a dokumentáció kapcsán kialakuló redundancia elkerülésének érdekében a dokumentáció készültségét mutató adatokat a jelenségek/bontási egységek leíró adatlapjain nem szükséges ismételt rögzíteni, ha a dokumentáció leíró, fotós, rajzi, leletcsomagolásra vonatkozó elemeinek nyilvántartási struktúrája lehetővé teszi ezeknek a dokumentációs elemeknek a feltárást követő feldolgozási folyamat során való informatikai összekapcsolását.

3. GEODÉZIAI FELADATOK

3.1. Általános szempontok

A régészeti tevékenységekhez kapcsolódó geodéziai munkákkal kapcsolatosan általános elvárás, hogy a felmérés eredményei digitális és nyomtatott változatban rendelkezésre álljanak, biztosítsák a tevékenység területének mindenkori visszaazonosíthatóságát, feltüntessenek térkép-terep azonos pontokat, objektumokat, továbbá feleljenek meg a magyarországi, általánosan alkalmazott geodéziai követelményeknek.

A feltárások felmérése történhet földi geodéziai módszerrel (mérőállomással) és/vagy műholdas helymeghatározással (GPS).

A geodéziai munkák során az alkalmazott vetületi rendszer az Egységes Országos Vetület (továbbiakban EOVS), a magasság meghatározások a Balti-tenger szintje feletti magassági szinttel adandóak meg (vö.: Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés, d) pont).

A régészeti tevékenységekhez kapcsolódó geodéziai felmérésekre az alábbi hibahatárok érvényesek:

- középhiba a felméréshez: 0.05 m
- középhiba a terepmodell pontjainak felvételekor: 0.10 m

A mérésről készített jegyzőkönyveket, nyers mérési állományokat meg kell őrizni!

3.2. Felmérési rendszerek

Az ásatások geodéziai felmérése alapvetően négy féle rendszerben történhet. Ezek közül a feltárási feladatnak megfelelő rendszerben kell a feladatot elvégezni.

Abszolút koordinátarendszer

Alapja az EOVS rendszer 1X1 km-es négyzete, amely, 100X100 méteres, majd 20X20 (szükség esetén: 10X10 vagy 5X5) méteres négyzetekre bontva biztosítja a felszínrajzok, összesítők elkészítéséhez használható abszolút koordinátákkal rendelkező rácshálót.

Lokális koordinátarendszer

Ebben az esetben nem a szabványos EOVS koordináta-rendszer képezi a kitűzés alapját, hanem a feltárási terület sajátosságait figyelembe véve egyedi mátrix állapítható meg. Használata akkor javasolt, mikor az abszolút rendszer használata nem segítené, hanem hátráltatná a terepi adatok gördülékeny dokumentálását. Jól alkalmazható keskeny, ám hosszan elnyúló feltárási felületek (közműárkok), illetve kisebb kiterjedésű feltárások esetén. Ezen megoldás választásakor is biztosítani kell 3-4 illesztő pont vagy eltolási és forgatási paraméterek megadásával az EOVS rendszerbe történő "visszaforgatás" lehetőségét. Ezeket a pontokat mindkét rendszerben meg kell adni, be kell mérni.

Lebegőpontos rajzolás

Amennyiben a lelőhely fedettsége, illetve topográfiai viszonyai nem teszik lehetővé vagy szükségessé a koordinátahálóhoz történő rajzolást, úgy módot kell találni lebegőpontos rajzok készítésére. Ebben az esetben a felszínen létesített, és a rajzon is rögzített pontokat kell bemérni, és ezek segítségével kell a rajzokat a helyes (EOVS) koordinátatérbe illeszteni. Ekkor vagy külön listát kell vezetni vagy vissza kell ellenőrizni a bemért pontokat, vagy terepen az objektum mellé tűzött lapon jelölni, mert a kihagyás- elírás nem pótolható.

3D terepi felmérés

A hagyományos terepi, kézzel történő rajzolás indokolt esetben (jelenség mérete, időjárási körülmények, veszélyeztetettség stb.) és megfelelő technológiai háttér biztosítása esetén (nagyfelbontású fényképezőgép, pilóta nélküli légi jármű, (UAV v. hétköznapiabban drón, feldolgozó szoftver) kiváltható a feltáráson készített digitális állományok számítógépen történő feldolgozásával. Az alább leírt eljárások elsősorban a régészeti jelenségek geometriájának, valamint mintázatainak a rögzítését biztosítják. A dokumentáció ilyen módon való elkészítése során sem maradhat el a régészeti értelmezés: a régész által készített vázlatrajzok, vagy a feltárást vezető régész instrukciói alapján a feltárási rajzoló által a felmérésekből generált, ortokorrigált fotók értelmezett átrajzolása formájában. E vázlatrajzok, értelmezett átrajzolás az ásatáson, az adott régészeti jelenség elbontása előtt készül el.

Objektumok geodéziai felmérése

A módszer alapja, hogy az objektum különböző metszési síkjaiban megfelelő számú pontok geodézia műszerrel történő háromdimenziós felméréssel értelmezett tömbök keletkeznek, melyben a szomszédos pontok relációi meghatározásra kerülnek, így a pontok összekötésével létrejönnek a szükséges kontúrok.

Fotogrammetriai feldolgozás

1. A jelenség méretétől függően megfelelő számú (minimum 3) illesztőpontot kihelyezve - valamint geodéziai eszközzel bemérve - és minimum 60%-os átfedésű sorozatképekkel lefedve, lehetőleg több szögből és minden oldalról (figyelve arra, hogy egy képen a lehető legtöbb illesztőpont szerepeljen) 3D modellezni tudjuk az így felvételezett jelenséget, leletet, stb., megfelelő szoftveres feldolgozással. Az eredményül kapott georeferált modell alkalmas felszínrajz, metszetrajz, részletrajz és valós térbeli elemzések elvégzésére.

2. Nagyobb jelenség, vagy akár az egész feltárás területéről ortofotó (a felszínre merőleges, georeferált, torzulásmentes légifotó) készíthető optimális esetben pilóta nélküli légi jármű, (UAV v. hétköznapiabb nevén drón segítségével. Ebben az esetben is fontos az előző pontban kifejtett lépések betartása az illesztőpontok kihelyezésére, bemérésére és a felvételek elkészítésére vonatkozóan. Az eredményül kapott nagyfelbontású, georeferált légifotó alkalmas nagyméretű jelenségek terepi felszínrajzának kiváltására, előrehaladási térképek alapjának stb. A feldolgozás során digitális domborzatmodell is előállítható, ami a további elemzések alapjául szolgálhat.

Lézerszkennelés

Lézerszkennelés alkalmazásakor elsősorban a szkennelendő objektum geometriai jellemzőinek megfelelő pontsűrűség megválasztásával érhető el a kívánt részletgazdagság. A két legfontosabb figyelembeveendő tényező az objektum felületén megfigyelhető legkisebb számottevő, régészetileg releváns részlet mérete és az adatrögzítésre használt eszköz pontossága.

3.3. Kitűzési és felmérési feladatok

A feltárási terület kitűzése előtt, szükség szerint alappont-sűrítést kell végezni. A feltárási terület kitűzéséről kitűzési jegyzőkönyvet és vázlatot kell készíteni feltüntetve az adatforrást.

Valamennyi régészeti jelenség háromdimenziós felmérése. A felmérésnek tartalmaznia kell a mérőpontok azonosítóját (Lelőhely – objektum/ stratigráfiai egység – egyedi azonosító), valamint a mért pont koordinátáit (EOV_y; EOV_x; EOMA). A mérési állományokból a felmérési jegyzőkönyvön túl térképet is szerkeszteni kell. Ez a jelenségek azonosítóján túl a mérési pontok adatait is tartalmazza, és alkalmas az ásatással egy időben történő ellenőrzésekre a munka elvégzésének igazolására is.

Amennyiben a lelőhely értelmezéséhez egyéb terep- és műtárgyak (utak, törésvonalak, vízjárások stb.) pontos helyének meghatározása szükséges, úgy el kell végezni azok bemérését, illetve felkutatni a szükséges térképeket, geodéziai jellegű információkat.

4. RAJZI DOKUMENTÁCIÓS FELADATOK

A Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés d) pont alapján, az azonosított vagy feltárt régészeti jelenségekről méretarányos alap- és metszetrajzot, illetve ezekről listát kell készíteni. A lista praktikus formája a rajznapló, amelybe rögzíteni kell az egyes rajzok elkészültét.

Feltérési háló

A régészeti feltérás dokumentálásának az alapját az egyedi azonosítókkal ellátott szabályos négyzetekből álló feltérési háló is jelentheti, mely vagy az EOV északi irányra, vagy szükség esetén igazodik az adott feltérandó jelenség (épület, épületek) alap struktúrájához. A feltérési naplóban a kutatás elején rögzíteni kell a feltérési háló meghatározásának módját (o pontjának koordinátáit, tájolását, alap egységeinek méreteit és az alap egységek jelölését/számozását), hogy ez alapján a feltérás rajzi dokumentációja a későbbiek során az EOV országos vetületi rendszerbe illeszthető legyen.

Alaprajz (felszínrajz) készítése

A gyakorlatban 1:20 méretarányú – opcionálisan 1:50 vagy 1:100 méretarányú – felülettérképezést jelent, melyen az összes értékelhető és rajzban kifejezhető régészeti megfigyelést rögzíteni kell. Feltérési háló (vö.: 3.2. pont) kitűzése esetén a rajzolás a hálónak megfelelő szelvényezésben történik, a rajzolás alappontjait a háló alappontjai, illetve ezek sűrítésével kitűzött segédpontok jelentik. Az alaprajzokon fel kell tüntetni a metszetrajzok alappontjait, azok azonosítójával együtt. Az egyes jelenségekről szükség szerint részletrajz (1:10, 1:5, de akár 1:1), illetve a bontás egyes fázisait megörökítő fázisrajz, valamint nagyobb léptékű összesítő rajz is készíthető.

Objektumrajz készítése

A feltérás vezetőjének döntése alapján lehetőség van arra is, hogy a feltérési hálót elhagyva a felszínrajzok régészeti jelenségenként, azok geodéziai módszerekkel felmérésre kerülő pontjainak rajzon történő feltüntetésével készüljenek el.

Metszetrajzok készítése

Metszetrajzokat a metszet horizontális vonalába eső metszéspontok (A–B, C–D... vagy metszetszám) segítségével kell készíteni. A pontok létesítése és a metszetrajzok méretarányának megválasztása régészeti szempontok alapján történik. Próbafeltérások alkalmával is legalább egy jellemző oldal metszetrajzolását el kell végezni.

Rajznapló

A Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés d) pont alapján a rajzi dokumentációról listát kell készíteni. A lista praktikus formája a rajznapló, amelybe rögzíteni kell az egyes rajzok elkészültét a rajta szereplő régészeti jelenségek azonosítójával együtt. A rajznaplót kiegészítheti a feltérás során alkalmazott, térképpel összekötött nyilvántartás vezetése.

5. FOTÓDOKUMENTÁCIÓS FELADATOK

A Korm. rendelet 27. § (1) bekezdés d) pont alapján, az azonosított vagy feltárt régészeti jelenségeket és azok környezetét megörökítő fotót, illetve ezekről listát kell készíteni. A lista

praktikus formája a fotónapló, amelybe rögzíteni kell az egyes fotók elkészültét. A fotónapló megfelelő vezetése segíti a fotó által ábrázolt jelenségek utólagos azonosítását.

Valamennyi azonosított jelenségről fotót kell készíteni. A kibontott jelenségekről, a kibontott állapotról, a metszetre bontott állapotról metszetfotót, vagy fotókat kell készíteni, a jelenségek előkerülésekor foltfotó készítése javasolt. Az egyes jelenségekről szükség szerint részletfotó, illetve a bontás egyes fázisait megörökítő fázisfotó is készíthető. Feltétlenül javasolt nagyobb ásatási felszínt, illetve a lelőhely földrajzi környezetét, földtani viszonyait megörökítő fotók készítése is.

6. A RÉGÉSZETI LELETANYAG GYŰJTÉSE, CSOMAGOLÁSA

A leletanyag kezelése közben alapvető szempont a régészeti jelenségek bontása/nyesése során előkerülő leletek származási helyének kétséget kizáró azonosíthatóságának biztosítása. Ennek érdekében a leletanyag csomagolásán és/vagy külön leletkísérő lapon, olyan technikával kell rögzíteni a leletanyag alapvető adatait (lelőhely, a jelenség azonosítója, leletanyag típusa/anyaga, dátum), amely az ideiglenes tárolás, tisztítás során, legalább az elsődleges feldolgozásig biztosítja a leletanyag azonosítását. Célszerű a csomagolási egységeknek már a terepen csomagolási egység számot kiosztani.

A leleteket anyag és típus szerint kell szétválogatni és csomagolni, különböző kategóriájú leletek nem csomagolhatóak egybe. A csomagolást a leletek előkerülését követő lehető legrövidebb időn belül el kell végezni.

V. ELSŐDLEGES LELETFELDOLGOZÁS

1. ÁLTALÁNOS SZEMPONTOK

Az elsődleges leletfeldolgozás általános szabályait a régészeti leletek elsődleges leletfeldolgozásáról és muzeális intézménybe történő végleges befogadásáról szóló 52/2016. (XII. 29.) EMMI rendelet (a továbbiakban: R.) határozza meg. Az elsődleges leletfeldolgozásnak biztosítani kell, hogy a leletanyag alkalmas legyen a későbbi teljes körű tudományos feldolgozásra és a muzeális intézmény általi befogadásra. Ennek érdekében a feltárás során előkerült régészeti leletek kora, jellege, anyaga, mennyisége, valamint a régészeti lelőhely eredeti történeti összefüggésrendszerében elfoglalt helye azonosítható legyen, és olyan állagvédelemben részesüljenek, mely biztosítja fennmaradásukat és régészeti információs értékük megőrzését. Az elsődleges leletfeldolgozás munkafolyamata és dokumentációja szakmai tartalmának, adatfelvételi minőségének meg kell felelnie a jogszabályi előírás alapján kidolgozott régészeti szempontrendszernek, a kulturális örökség védelméért felelős miniszter által közzétett szakmai irányelveknek, továbbá a befogadó múzeumok szakmai feltételeinek, kiemelt figyelemmel a muzeális intézményekre vonatkozó, más jogszabályban meghatározott nyilvántartásba vételi és állományvédelmi követelményekre. (R. 3. §).

2. AZ ELSŐDLEGES LELETFELDOLGOZÁS ELŐKÉSZÍTÉSE

A terepről beérkezett leletanyag kicsomagolása és kiterítése során fokozottan ügyelni kell az összetartozó leletanyag egyben tartására és azonosíthatóságára. Ennek érdekében az összetartozó leletanyagnak – ha arra a terepen nem került sor – csomagolási egységenként, az előkerülés sorrendjében a feltárás során alkalmazott, bontási egységhez kötött leletazonosító számot kell adni (R. 4. §).

A leletazonosító számot a csomagoláson és a leletkísérő lapon kell feltüntetni, a régészeti leletek felületére azonosítószám nem vezethető fel (R. 11. § (2) bekezdés).

3. TISZTÍTÁS, ÁLLAGMEGÓVÁS

Az elsődleges leletfeldolgozás tárgyát képező régészeti leleteket egyedi állagvédelemben, elsősorban végleges állagvédelmi tisztításban és konzerválásban kell részesíteni. Ennek módját kizárólag képesített restaurátor határozhatja meg, egyes esetekben figyelembe véve az ásatásvezető útmutatásait is.

A régészeti leleteken elvégzett állagvédelmi beavatkozásokat (a végleges állagvédelmi tisztítást, a konzerválást, az állagvédelmi restaurálás során alkalmazott eljárásokat és anyagokat, valamint az esetleges anyagvizsgálat, mintavétel tényét) restaurálási naplóban kell rögzíteni (R. 6. §).

A restaurálási napló nem része a feltárási dokumentációnak (R. 6. § (4) bekezdés), ugyanakkor a R. 6. § (1) bekezdés alapján elkészítése kötelező.

4. LEVÁLOGATÁSI ELJÁRÁS

A nem restaurálható, továbbá töredékességük és hiányosságuk folytán tudományos információt, régészeti örökségi értéket nem hordozó, ezért teljes tudományos feldolgozásra, múzeumi befogadásra alkalmatlan régészeti leleteket leválogatási eljárás keretében el kell távolítani az elsődleges leletfeldolgozásra előkészített anyagból. A leválogatási eljárás eredményéről jegyzőkönyvet és – annak mellékleteként – leválogatási jegyzéket kell készíteni, mely részét képezi az előzetes leletfeldolgozás dokumentációjának. (R. 8. § (1-5) bekezdés).

Terepbejárás és műszeres kutatás során előkerült leletanyag esetében a leválogatási eljárást nem kell lefolytatni (R. 8. § (6) bekezdés).

Próbafeltárás során előkerült leletanyag esetében a teljes felületű régészeti feltárás befejezéséig és annak leletanyagára irányuló elsődleges leletfeldolgozás megkezdéséig a leválogatási eljárás nem folytatható le (R. 8. § (7) bekezdés).

5. KIEMELT JELENTŐSÉGŰ LELETEK, EMBER-, ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYTANI LELETEK, ANYAGMINTÁK

A jelentősebb régészeti leletekről az elsődleges feldolgozás során fotót és rajzot kell készíteni. A képi ábrázolás nem része a leletfeldolgozási dokumentációnak (R. 9. § (1) bekezdés).

A R. 9. §. (2) bekezdés szerint: „az ember-, állat- és növénytani leletek, anyagminták elsődleges leletfeldolgozás keretében végzett meghatározásának, illetve

természettudományos vizsgálatának a leletek és anyagminták azon elemeire kell irányulnia, amelyek nélkülözhetetlenek a feltárási dokumentáció és az elsődleges leletfeldolgozás elkészítéséhez”.

6. LELETFELDOLGOZÁSI DOKUMENTÁCIÓ

Az elsődleges leletfeldolgozásról táblázatos formátumú leletfeldolgozási dokumentációt kell készíteni (R. 10. § (1) bekezdés). A táblázat az egyes csomagolási egységekre vonatkozóan az alábbi adatokat rögzíti (vö.: R. 10. § (2) bekezdés):

- A feltárás adatai (célszerű a fejlécben megadni):
 - a lelőhely feltárási engedélyben szereplő megnevezése, a lelőhely nyilvántartási azonosítója,
 - a feltárás vezetőjének neve és közreműködő régész munkatárs(ak) neve,
 - az ásatás időtartama.
- A leletanyagra vonatkozó adatok (csomagolási egységenként):
 - a csomagolási egység nyilvántartási száma,
 - a csomagolási egység megnevezése: zacskó, doboz vagy láda,
 - az előkerülés időpontja,
 - a feltárási felület térképlap száma vagy szelvény száma szerinti azonosítója,
 - a bontási egység azonosítója, stratigráfiai egység száma,
 - anyagfajta egyedi tárgy esetén annak megnevezése,
 - a keletkezés korszaka,
 - mennyiség (tárgyi lelet esetében darabszám, nemesfém tárgy esetében súly, egyéb lelet esetében jellegadó sajátosság szerint megjelölve),
 - állapot (ép, töredék, helyreállított, illetve tisztított, konzervált, restaurált),
 - megjegyzések: egyéb releváns tények, sajátos raktározási igény, a sajátos restaurátori beavatkozást igénylő leletek esetében, amennyiben erre sor került, a befogadó múzeum részére történt állagvédelmi célú előzetes átadás ténye a szerződés azonosító számával.

VI. JELENTÉSI KÖTELEZETTSÉG

1. JOGSZABÁLYI KÖTELEZETTSÉG

Valamennyi régészeti feltárásról – módszerektől és eredménytől függetlenül – jelentést kell készíteni (Korm. rendelet 26. § (1) bekezdés), amelyet a terepi munkák lezárását követő harminc napon belül, kizárólag digitális formátumban el kell küldeni a Korm. rendelet 26. § (4) bekezdésében meghatározott hatóságok és intézmények részére: a nyilvántartást vezető hatóságnak, az illetékes örökségvédelmi hatóságnak (kormányhivatal), a Magyar Nemzeti Múzeumnak, a leletanyagot véglegesen befogadó múzeumnak, a területileg érintett vármegyei hatókörű városi múzeumnak, ha a feltárást más feltárással jogosult intézmény végezte, a gyűjtőterületén érintett területi múzeumnak, ha a feltárást más feltárással jogosult

intézmény végezte és a természetvédelmi hatóságnak és a működési területével érintett nemzeti park igazgatóságnak, ha a feltárás országos jelentőségű védett természeti területen történt.

2. A JELENTÉS KÖTELEZŐ TARTALMI ELEMEI

Az ún. „30 napos” jelentés tartalmi elemei a Korm. rendelet 26. § (1) bekezdés szerint:

- lelőhely-bejelentő adatlap (Korm. rendelet 2. mellékletében meghatározott adattartalommal)
- a szöveges ismertetés
- helyszínrajz koordinátákkal

Lelőhely-bejelentő adatlap

Minden olyan feltárásról, amely régészeti lelőhelyen folyt, vagy amelynek eredményeként régészeti lelőhely vált ismertté, külön lelőhely-bejelentő adatlapot kell kitölteni (Korm. rendelet 26. § (2) bekezdés), függetlenül a feltárás eredményétől. A lelőhely-bejelentő adatlap kötelező tartalmát a Korm. rendelet 2. melléklete határozza meg.

Szöveges ismertetés

A szöveges ismertetés kötelező tartalmi elemei a Korm. rendelet 26. § (3) bekezdés alapján:

- engedélyhez kötött feltárás esetén a feltárási engedély száma vagy az arra történő utalás, hogy a feltárás nem tartozik az engedélyezési körbe; országos jelentőségű védett természeti területen végzett régészeti feltárás esetén a természetvédelmi hatóság által kiadott engedély száma,
- feltárást vezető régész feltüntetése
- projekt név és projektkód feltüntetése (ha van)
- a lelőhely nyilvántartási azonosítója, új lelőhely esetén az erre történő utalás,
- a feltárás menete, a feltárás eredményeinek rövid összefoglalása,
- a feltárt terület nagysága,
- a leletek elhelyezésére vonatkozó információ (befogadó múzeum),
- a lelőhely feltárás utáni állapotáról szóló adatok,
- az alkalmazott módszerek,
- az előkerült leletek összefoglaló ismertetése (típus/anyag, kor, állapot, mennyiség, stb.),
- dokumentáció keletkezésének dátuma.

Helyszínrajz

A Korm. rendelet 26. § (1) bekezdés c) pontja szerint a helyszínrajz (térkép) „tartalmazza a kutatott lelőhely ismert kiterjedésének körvonalát és a feltárt, kutatott terület zárt alakzatként ábrázolt határát a térképlapon olvashatóan feltüntetett koordinátákkal”. Destruktív típusú feltárás esetén szükséges jelölni, hogy a feltárás az altalajig, vagy csak a

kivitelezési mélységig történt-e meg. A feltárt területen belül javasolt a régészetiileg pozitív és negatív területek elkülönítése, emellett jelölni szükséges az elfedésre, illetve a bennhagyásra kerülő területek kiterjedését is. A helyszínrajzot 1:10 000 méretarányban javasolt elkészíteni, alaptérképként általánosan EOVS 1:10 000 topográfiai térképszelvények használata javasolt. A feltárás jellegéből, vagy környezetéből (pl. városi környezet) mind a mértaránytól, mind az EOVS alaptérképtől el lehet térni, de a helyszínrajzon minden esetben fel kell tüntetni az EOVS-vetületű koordináta hálót.

Az EOVS topográfiai térképszelvények mellett javasolt a különböző műholdfelvételek használata alaptérképként, főleg azokban az esetekben, ha feltárás környezete jelentősen megváltozott az EOVS topográfiai térképszelvények elkészítése óta.

Terepbejárások és légi-felvételezés esetén az egyes vizsgált/azonosított lelőhelyek 1:10 000 méretarányú helyszínrajzán túl, szükséges a teljes vizsgált területet (egyben, vagy szelvényekre bontva) ábrázoló összesítő térkép elkészítése is.

VII. DOKUMENTÁCIÓKÉSZÍTÉS

1. JOGSZABÁLYI KÖTELEZETTSÉG

A Korm. rendelet 27. § (4) bekezdése alapján a feltárási dokumentációt a terepi munkák lezárását követő egy éven belül kell elkészíteni és digitális formátumban kell leadni a nyilvántartást vezető hatóságnak, az illetékes örökségvédelmi hatóságnak (kormányhivatal), a Magyar Nemzeti Múzeumnak, a leletanyagot véglegesen befogadó múzeumnak, a területileg érintett vármegyei hatókörű városi múzeumnak, ha a feltárást más feltárással jogosult intézmény végezte, és a gyűjtőterületén érintett területi múzeumnak, ha a feltárást más feltárással jogosult intézmény végezte. A Korm. rendelet 27. § (5) bekezdése alapján leletanyagot véglegesen befogadó múzeum a feltárási dokumentáció egy papíralapú példányára is jogosult.

2. A TEREPEEN KÉSZÜLT DOKUMENTÁCIÓ FELDOLGOZÁSA

A terepi dokumentáció egyes elemeinek digitalizálását (szöveges adatok rögzítése, szkennelés, vektorizálás), feldolgozását célszerű számítógépes adatbázisban, lehetőség szerint térinformatikai adatbázis segítségével végezni. Ma több alkalmazás is elérhető, ezek esetében fontos szempont, egy olyan megfelelően stabil rendszer kiválasztása vagy fejlesztése, amely alkalmas nagyobb mennyiségű adat feldolgozására.

A szöveges és képi adatok feldolgozására az ismert irodai alkalmazások és nyílt forráskódú szoftverek egyaránt széles körben rendelkezésre állnak. A téradatokat (geodéziai felmérési adatok, rajzok) feldolgozása bármilyen, a feladatnak megfelelő alkalmazással lehetséges.

3. A FELTÁRÁSI DOKUMENTÁCIÓ KÖTELEZŐ TARTALMI ELEMEI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

A feltárási dokumentáció kötelező tartalmi elemeit, a Korm. rendelet 27. § (1) bekezdése határozza meg. A feltárási dokumentációt a Korm. rendelet 27. § (4-5) bekezdéseinek figyelembevételével papír alapú, nyomtatott és digitális változatban is el kell készíteni. A

nyomatott változattal kapcsolatos alapvető elvárás az áttekinthetőség és az általános esztétikai szempontok szem előtt tartása mellett az, hogy önmagában, a digitális állományok nélkül is használható legyen, esetleg, ha a digitális anyag megsemmisülne, akkor belőle újra lehessen digitalizálni a dokumentációt. A digitális formátummal kapcsolatos alapvető elvárás, hogy a dokumentációs elemek egységes fájlnevezésekkel, áttekinthető könyvtárrendszerbe rendezve kerüljenek archiválásra. A digitális formátumoknál az általánosan elterjedt fájlformátumokat (.doc, docx, .rtf., .xls, .jpg, .tif, .pdf., dwg, .dxf, .shp, geogson) és betűtípusokat kell használni.

Feltérési napló

A jogszabályban meghatározott tartalommal (lásd: IV. 1. fejezet) a feltérás helyszínén készített naplót a dokumentációkészítés során be kell gépelni. Ennek során, az eredeti szövegen kizárólag a szükséges nyelvtani és stiláris javítások végezhetőek el, mivel a napló a feltérásvezető terepi megfigyeléseit, elsődleges benyomásait rögzíti. A feldolgozás során nyert új információkat a leletfeldolgozási dokumentációban kell rögzíteni.

Bontási egységek adatlapjai

Ásatások és régészeti megfigyelés közben végzett bontómunka esetén a terepen kitöltött adatlapokat begépelte, kereshető, szűrhető formában digitalizálni kell, amelynek legideálisabb formája az adatbázisban történő rögzítés, ugyanakkor az eredeti adatlapok szkennelt, a bontási egység számából generált fájlnevevel ellátott állománya is fontos segédlet a későbbi feldolgozás során.

Fotódokumentáció

A terepen készült nagyszámú digitális fotót a dokumentációkészítés során válogatni, rendezni/rendszerezni kell. A válogatásnál alapvető szempont, hogy a dokumentációba valamennyi kibontott régészeti jelenségről kerüljön be foltfotó (amennyiben készült), továbbá a félbontott és a teljesen kibontott állapotot ábrázoló felvétel. Ezen kívül a fotódokumentáció szükséges része minden olyan részletfelvétel, a környezetet ábrázoló felvétel, stb., amely segíti a régészeti jelenségek, a lelőhely, illetve a lelőhely és környezete közötti kapcsolat megértését.

Mind a nyomtatott, mind a digitális formátumú dokumentációban biztosítani kell az ábrázolt jelenség könnyű beazonosíthatóságát. Ennek érdekében – a jogszabályi előírással összhangban – a fotódokumentáció részeként listát (mutatót) kell készíteni a fotókról. A digitális formátumban a fotókat célszerű adatbázisban tárolni, de minimálisan megfelelő könyvtárstruktúrában, az azonosítást segítő fájlnevezésekkel archiválni. A kereshetőség érdekében a digitálisan tárolt fotók IPTC állományaiban kulcsszóként (keyword) érdemes megadni a fotón ábrázolt régészeti jelenségek/feltérési egységek számát, az adott kutatási négyzet azonosítóját.

Rajzdokumentáció

A terepen készült rajzokat digitalizálás (vektorizálás) után nyomtatható, áttekinthető rajzdokumentációba kell rendezni, listával (mutatóval). A későbbi feldolgozást jelentősen megkönnyíti, ha a kibontott jelenségekről készített felszínrajzok és metszetrajzok egy lapra kerülnek. Ugyanakkor, ha a könnyű kereshetőség megfelelő mutatóval biztosított, a felszín és metszetrajzok külön lapon is szerepelhetnek. A digitális formátumban a rajzokat célszerű adatbázisban tárolni, de minimálisan megfelelő könyvtárstruktúrában, az azonosítást segítő fájlnevezésekkel archiválni.

A rajzok feldolgozása bármilyen, a feladatnak megfelelő alkalmazással lehetséges (CAD/GIS). A terepi rajzokból készült vektoros állományok hitelességét biztosítja, ha a GIS struktúrában készült vektoros állományok shp (és a hozzá tartozó fileok) vagy geojson formátumú fájljainak adattáblájában feltüntetésre kerül a digitalizálás alapjául szolgáló eredeti rajz szkennelt állományának az elérhetősége.

EOV rendszerben készült helyszínrajz (összesítő térkép),

Az EOV koordinátahelyes összesítő térképet a feltárt terület méretétől függő méretarányban kell elkészíteni. Az összesítő tartalmazza a feltárt, kutatott terület zárt alakzatként ábrázolt határát, a feltárt régészeti (és egyéb) jelenségek lehetőleg zárt alakzatként ábrázolt határát, olvasható azonosítószámmal.

A térképlapon olvashatóan fel kell tüntetni az EOV koordinátákat.

A munkálatok során készült valamennyi feljegyzés

A feljegyzéseket, vázlatokat, stb. a feltárási naplóban célszerű rögzíteni.

Bármilyen technikával rögzített adat

Ilyen adatok lehetnek pl. terepbejárások esetén a kézi GPS adatai, vagy a műszeres lelőhely- és leletfelderítés elektronikus állományai. Ásatások esetén a különböző korszerű távérzékelési módszerekkel készített légifotók, egyéb felmérések adatai és állományai.

Az elsődleges leletfeldolgozás során készített leletfeldolgozási dokumentáció

Az V. fejezetben részletezett tartalommal (vö.: R. 10. §).

Harris-mátrix

Többrétegű lelőhelyeken, illetve történeti városmagok területén végzett ásatások esetén javasolt a feltárási Harris-mátrixának elkészítése.

4. DIGITÁLIS ARCHIVÁLÁS

A régészeti dokumentációk a nemzeti örökség részei, az egyetlen részletes és írásos bizonyítékai annak, hogy milyen eredmények születtek az adott lelőhely kutatásával kapcsolatban. A dokumentációkat meg kell óvni, a korábbi években született papír alapú dokumentációkat lehetőség szerint digitalizálni kell, ezáltal biztosítva a digitális állományok

hosszú távú archiválását. A dokumentációk papíron és CD/DVD-n való tárolása nem tekinthető archiválásnak, hiszen nem biztosítják a hosszú távú megőrzést és hozzáférést.

Régészeti dokumentáció alatt minden, egy adott lelőhely felderítéséről, felméréséről, feltárásáról, elsődleges feldolgozásáról, tudományos feldolgozásáról - ideértve a természettudományos vizsgálatokat is – készült, bármilyen technikával rögzített adatot, írásos állományt, valamint rajzot, fotót, továbbá videó és hangfelvételt értünk. A lelőhelyek dokumentációinak archiválása folyamatosan kell történjen, egy-egy munkafázis lezártaival. Az archiválás során elsődleges fontosságú az adatbiztonságra való törekvés, az adatkezelés és hozzáférés részletes szabályozása, továbbá kompatibilitás teljes körű biztosítása.

Alapvető és követendő irányelvek

1. Minden régészeti projektnek rendezett és hozzáférhető digitális archívummal kell rendelkeznie.
2. A régészeti projekt résztvevőinek figyelemmel kell lennie arra, hogy az összes munkafázis dokumentálásának módja hatással van a kialakítandó digitális archívum minőségére.
3. Az archiválás standardja, folyamata, az archiválandó anyagok típusa, mennyisége és minősége a projektben résztvevők felelőssége.
4. Egy-egy lelőhely digitális dokumentációjának archiválásakor meg kell őrizni az adott munkafázisokban keletkezett dokumentációk közötti kapcsolatot (pl. az elsődleges feldolgozás dokumentációit, rajzait, fotóit, nyilvántartásait, mutatóit stb. azonos főkönyvtárba és azon belül alkönyvtárakba kell menteni).

A dokumentációkat digitális formátumban kell eljuttatni a Régészeti Adattári és Dokumentációkezelési Osztály számára. Ha a leletanyagot véglegesen befogadó intézmény a Magyar Nemzeti Múzeum, a feltárási dokumentáció egy papíralapú példányát az Intézmény alábbi telephelyére kell küldeni: Régészeti Adattári és Dokumentációkezelési Osztály (MNM NRI RADK),¹¹¹³ Budapest, Daróczi út 3. (A MNM Központi Adattára gyűjti, őrzi és tartja nyilván a magyarországi régészeti feltárások dokumentációját, az MNM NRI RADK archiválás után gondoskodik arról, hogy az eredeti dokumentumok átkerüljenek az MNM Központi Adattárába.)

Amennyiben a dokumentációkat e-mailen kívánja elküldeni, a regeszetiadattar.nri@mnm.hu címet kell használni, illetve ha a dokumentáció nagyobb terjedelmű (nagyobb, mint 25 Mb), bármely óriásfájlküldő szolgáltatással is küldhető, szintén erre az e-mail címre. Kiemelten fontos, hogy a Nemzeti Múzeum számára megküldött fájlok és könyvtárak elnevezése lehetőség szerint az MNM NRI által kialakított egységes rendszert kövesse, amely lehetővé teszi a dokumentációk gyors keresését és katalogizálását az archívumban. A kor követelményeinek megfelelő szintű archiváláshoz elengedhetetlen, hogy a dokumentációk az eredeti kiterjesztésű és méretű nagy felbontású képeket, illetve az

eredeti mérési állományokat, térinformatikai fájlokat stb. tartalmazza, illetve a dokumentációkat is eredeti formátumban, Microsoft Word, Excel stb. szükséges leadni.

A Magyar Nemzeti Múzeum kiemelten fontosnak tartja, hogy a magyar nemzet két évszázada itt gyűjtött és exponenciálisan növekvő mennyiségű régészeti adatvagyonát megfelelő IT biztonsággal és védelemmel ellátva, georedundáns mentéssel védje. Ezért, a Nemzeti Múzeum számára leadott dokumentációk archiválásra kerülnek a kifejezetten erre a célra létrehozott Nemzeti Régészeti Repozitóriumban, illetve az adatgazda hozzájárulásával a dokumentációk megjeleníthetők a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Adatbázisában (<https://archeodatabase.hnm.hu/hu>), amely szintén biztosítja a dokumentációk hosszú távú megőrzését, az egyes lelőhelyek archívumának bővíthetőségét és megfelelő jogosultsággal a régészek számára online hozzáférést biztosít az adatokhoz és dokumentációkhoz. Az adatbázis további előnye, hogy minden lelőhely adata és dokumentációja egy helyen érhető el, illetve egy-egy lelőhelyről publikálhatatlan mennyiségű adatnak/dokumentációnak ad otthont. A régészeti dokumentációkhoz, illetve a lelőhelyek érzékeny adataihoz és téradatakhoz, csak megfelelő jogosultsági szinttel rendelkező régészek férhetnek hozzá. Tekintettel a korszerű archiválási rendszerre, a kormányrendelet által szabályozott, a Nemzeti Múzeum számára kötelezően leadandó dokumentumokon kívül, a Nemzeti Múzeum szívesen fogad minden, a régészeti lelőhelyeket érintő, és a régészeti tevékenységekkel kapcsolatos digitális dokumentációt, melyek megőrzéséről a Nemzeti Régészeti Repozitóriumban gondoskodik.

A dokumentációk köteles példányainak beküldésekor jelezni szükséges, hogy a dokumentációk kirakhatók-e a Régészeti Adatbázisba, vagy csak archiválva legyenek. A dokumentációk Régészeti Adatbázisban való hozzáféréseinek engedélyezése önkéntes alapon működik.