

A TUDOMÁNYOS KUTATÁSI CIKLUS



és alkalmazása
Grd-i Tle (Iraki Kurdisztán) lelőhelyén

KIRÁLY ATTILA
ELTE BTK
Régészettudományi Intézet
2019. Február 21.

ASSYRIA

Az ELTE ókori keleti portálja

assziria.btk.elte.hu



A tudomány

Módszeres ismeretalkotó tevékenység és annak ellenőrizhető eredménye.

Tudománynak nevezzük a világegyetem és saját magunk megismerésének egyik legfontosabb útját, a tudományos kutatást mint **folyamatot**, cselekvést, és társadalmi tevékenységet.

Másrészt az e tevékenységet végző emberek csoportját, a nemzetközi tudományos **közösséget**,

harmadrészt (és leginkább), a tudományos közösség által végzett tudományos kutatási tevékenység kollektív **produktumát**, a tudományos ismeretek szigorú elvek szerint ellenőrzött, meghatározott szabályok szerint publikált és a tudományos közösség által kanonizált együttesét.



A tudományos kutatás

Módszeres megismerés és annak ellenőrizhető eredménye.

A tudományos kutatás az eddigi tudományos **ismereteken alapuló**, az ismeretlen megismerésére törekvő tevékenység, melynek célja az eddigi ismeretek rendszeréhez kapcsolódó **új ismeret**, általános érvényű adat, összefüggés, hatás vagy kölcsönhatás megállapítása vagy **létrehozása**. Lényege valamely tudományos problémának – valamennyi **bizonyítási szabály figyelembevételével** történő – elméleti feldolgozása, megoldása.

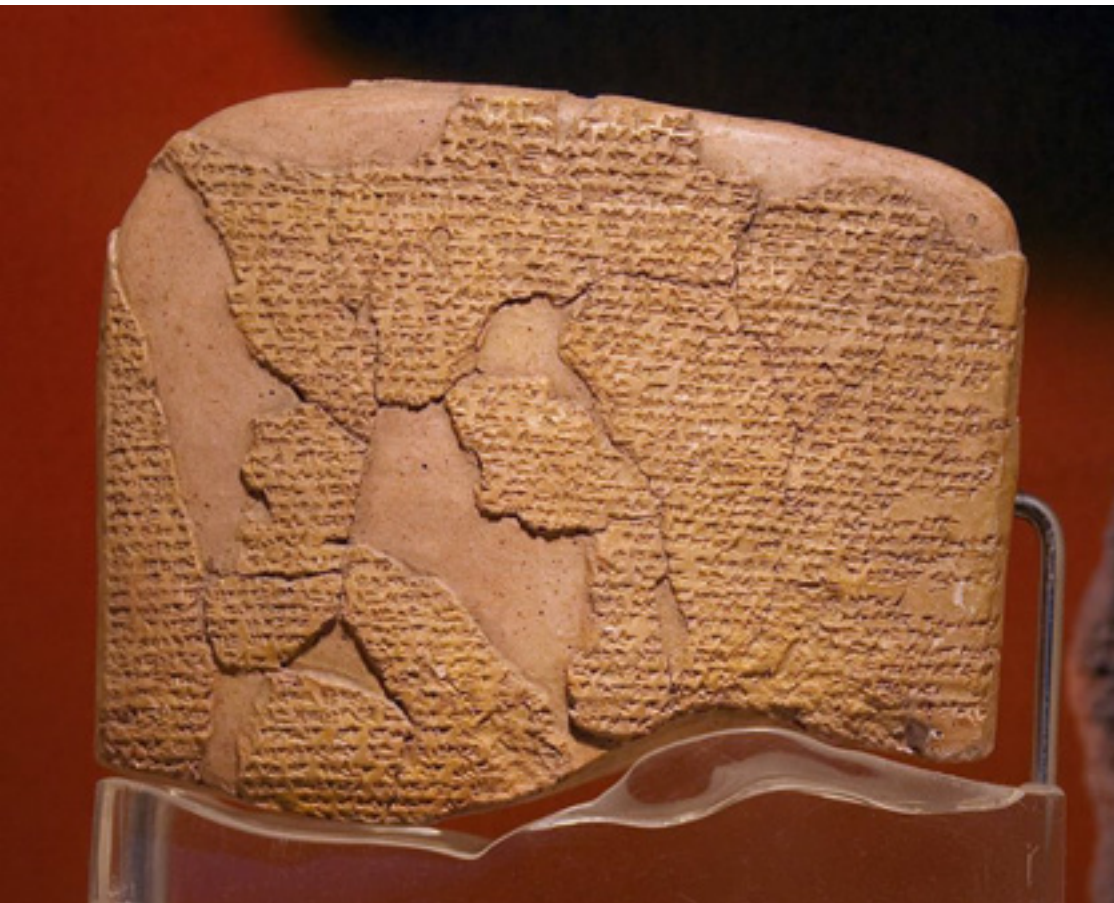
ALAPVETŐ MÓDSZERTANI PARADIGMÁK

Természettudományos – logikája: főleg hipotetikus-deduktív, ill. abduktív

Szellemtudományi – logikája: főleg hermeneutika, ill. abdukció, kritikai elmélet



A tudományos kutatás



šarru rabû

Boğazköy-Hattuša levéltár



ḥk3 ʿ3 n km.t / wr ʿ3 n ḥt3

Karnaki Amon-Ré templom

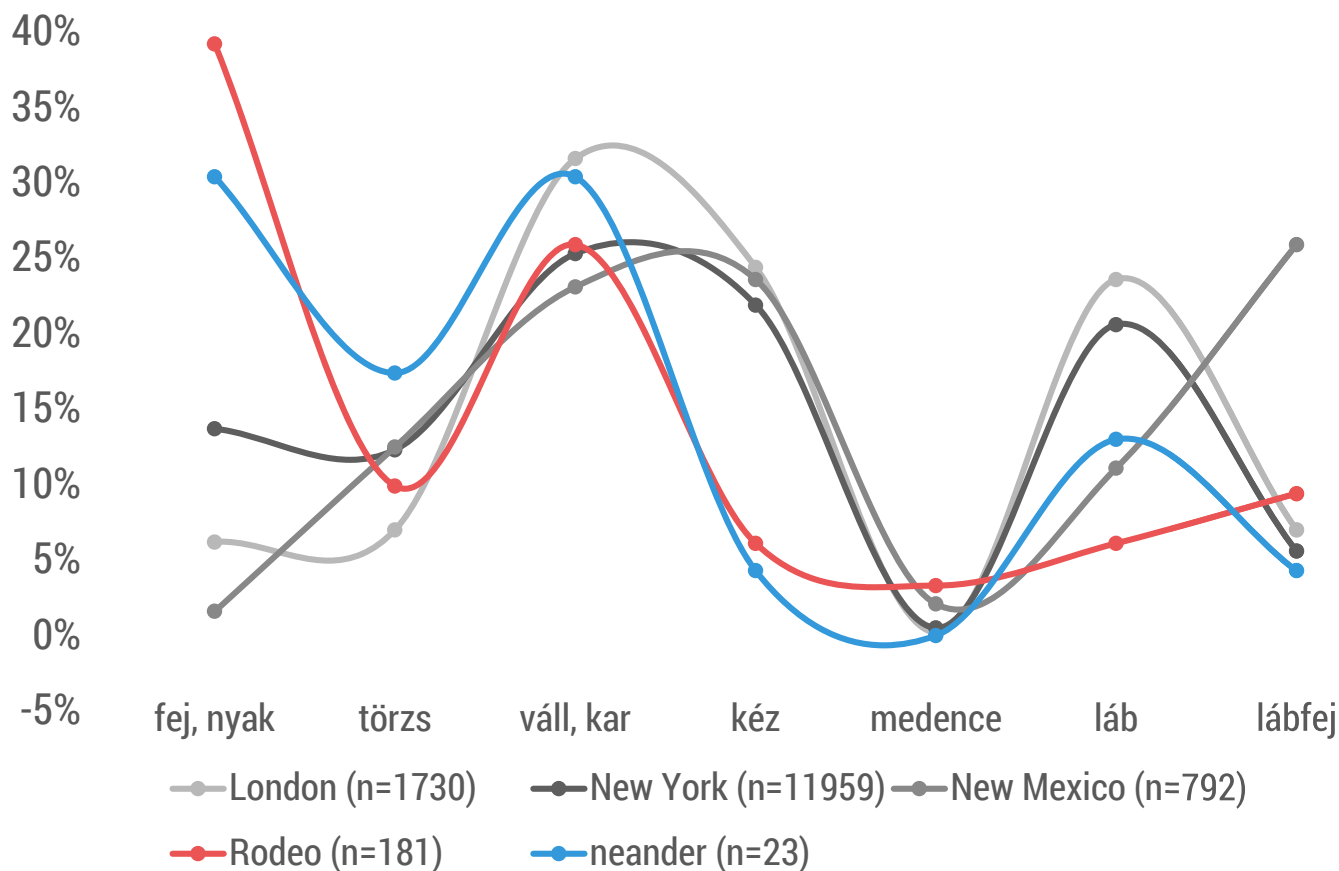
NEANDERVÖLGYI TRAUMÁK MEGOSZTLÁSA

Legkevésbé a mai rodeóversenyzőkéthöz tér el ($p=0,6075$) +

A neandervölgyi fegyverek csak testközelből sebezhettek =

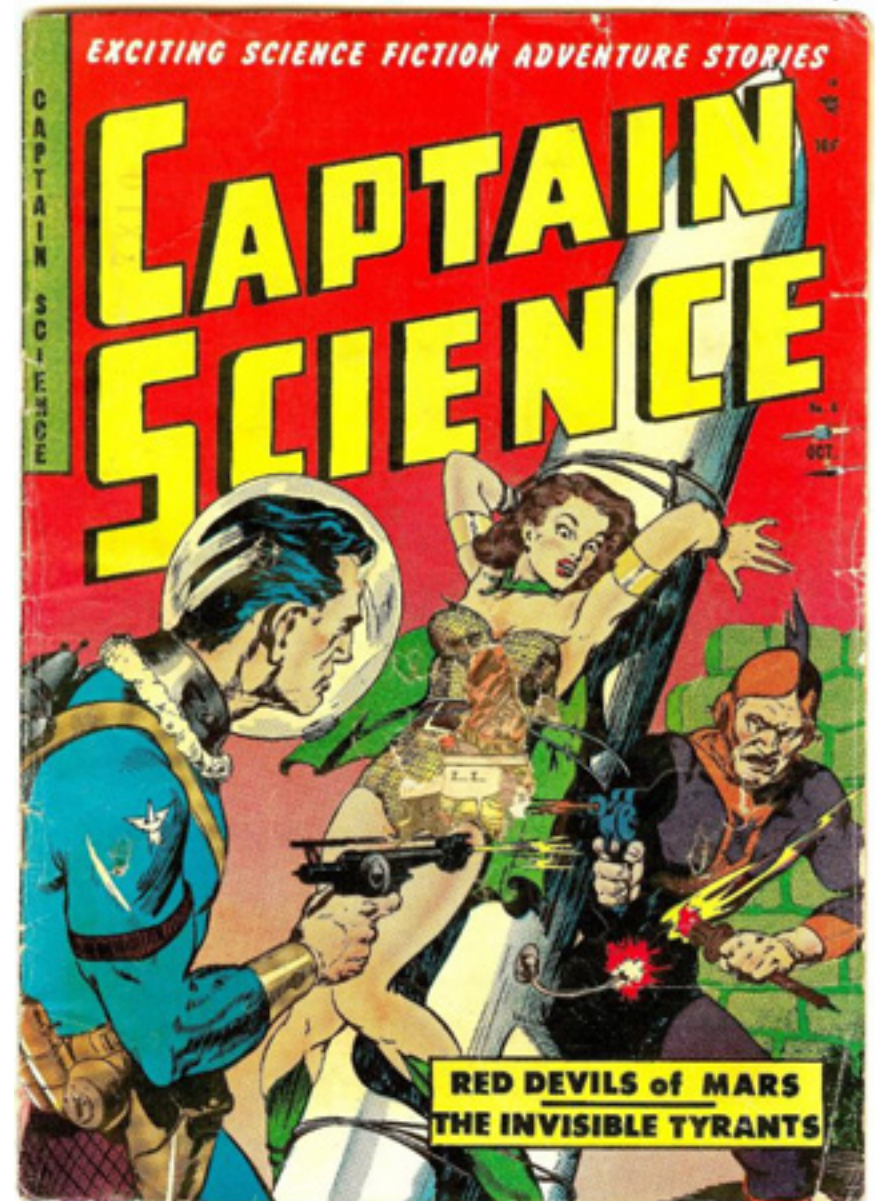
A neandervölgyi nem tudott távolról vadászni = a modern ember ügyesebb

Berger, T.D., Trinkaus, E. 1995. Patterns of Trauma among the Neandertals. *JAS* 22: 841-852.



A tudományos kutatás jellemzői

nem közvetlen igényt elégít ki
szisztematikus
a folyamatra fókuszál
többirányú nyitottság jellemzi
pontos és több szempontból vizsgálja a tárgyat
ellenőrizhetőség jellemzi
teljes pontossággal ismételhető meg
számol a hibázási lehetőséggel
az adatokat kétkedéssel szemléli
törekszik a kontrollra
korábbi tudományos ismereteken alapul
az adatok forrása fellelhető



HÉTKÖZNAPI MEGISMERÉS

eszköz, közvetlen igényt elégít ki
nem rendszerezett
az eredményekre fókuszál
egy területre koncentrálnak
gyakran pontatlan vagy egyoldalú
nem mindig ellenőrizhető
nem ismételhető meg pontosan ugyanúgy
nem számol a hibázási lehetőséggel
nem kételkedő
nem törekszik a kontrollra
gyakran az egyéni tapasztalatokon alapul
az adatok forrása nem fellelhető

TUDOMÁNYOS MEGISMERÉS

cél, nem közvetlen igényt elégít ki
szisztematikus
a folyamatra fókuszál
többirányú nyitottság jellemzi
pontos és több szempontból vizsgálja a tárgyat
ellenőrizhetőség jellemzi
teljes pontossággal ismételhető meg
számol a hibázási lehetőséggel
az adatokat kételkedéssel szemléli
törekszik a kontrollra
korábbi tudományos ismereteken alapul
az adatok forrása fellelhető



A tudományos kutatás típusai

CÉLJA SZERINT

- alap
- alkalmazott
- kísérleti

Alapkutatás: „kísérleti vagy elméleti munka, amelyet elsősorban a jelenségek vagy megfigyelhető tények **hátterével kapcsolatos** új ismeretek megszerzésének érdekében folytatnak, anélkül, hogy kilátásba helyeznék azok gyakorlati alkalmazását vagy felhasználását.

Alkalmazott kutatás: „tervezett kutatás vagy kritikus vizsgálat, amelynek célja új ismeretek és szakértelem megszerzése **új termékek, eljárások vagy szolgáltatások** kifejlesztéséhez, vagy a létező termékek, eljárások vagy szolgáltatások jelentős mértékű fejlesztésének elősegítéséhez. Magába foglalja az alkalmazott kutatáshoz – különösen a generikus technológiák ellenőrzéséhez – szükséges komplex rendszerek összetevőinek létrehozását is, a prototípusok kivételével.”

Kísérleti fejlesztés: „a meglévő tudományos, technológiai, üzleti és egyéb, vonatkozó ismeretek és szakértelem megszerzése, összesítése, megosztása és felhasználása új, módosított vagy javított **termékek, eljárások vagy szolgáltatások** terveinek és szabályainak létrehozása vagy **megtervezése** céljából.”



A tudományos kutatás típusai

CÉLJA SZERINT

- alap
- alkalmazott
- kísérleti

STRATÉGIA SZERINT

- kvantitatív
- kvalitatív

ADATFORRÁS SZERINT

- primer
- szekunder
- terciér

JELLEGE SZERINT

- leíró
- feltáró
- ok-okozat elemző

RENDELTETÉS SZERINT

- elméletet megerősítő
- elméletalkotó

VÉGREHAJTÁS SZERINT

- tervvégrehajtás
- rugalmas folyamat



A tudományos kutatás folyamata





A tudományos

elmélet

keretei között a kutató

kutatási kérdést

teszt fel, aminek megválaszolásához

Az eredmény
alátámasztja
az elméletet

kutatási tervet

dolgoz ki. A tervben

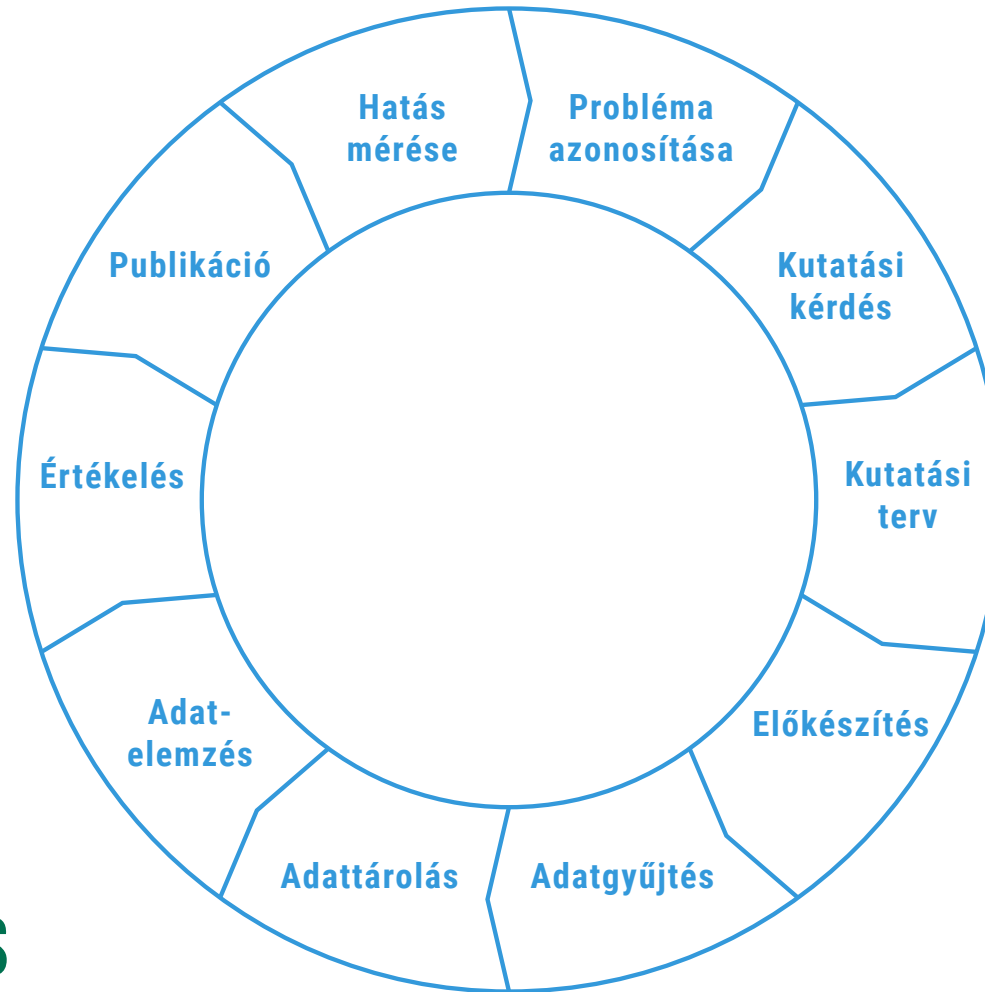
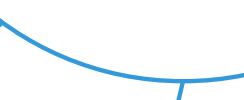
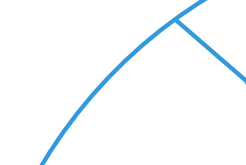
hipotéziseket

fogalmaz meg. A hipotézisek ellenőrzésére

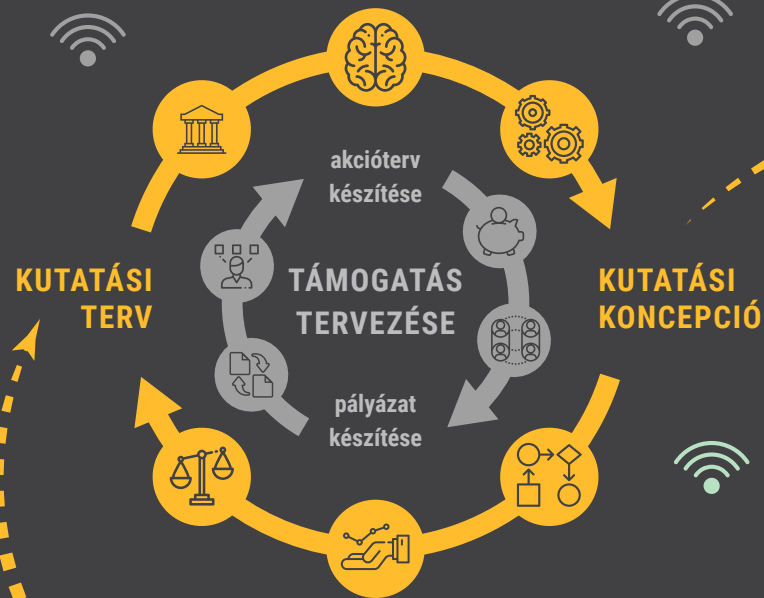
adatokat

gyűjt, majd elemzi azokat.

Az eredmény
nem támasztja
alá az elméletet:
a kutatási terv
vagy az elmélet
revíziója
szükséges



Tervezési ciklus



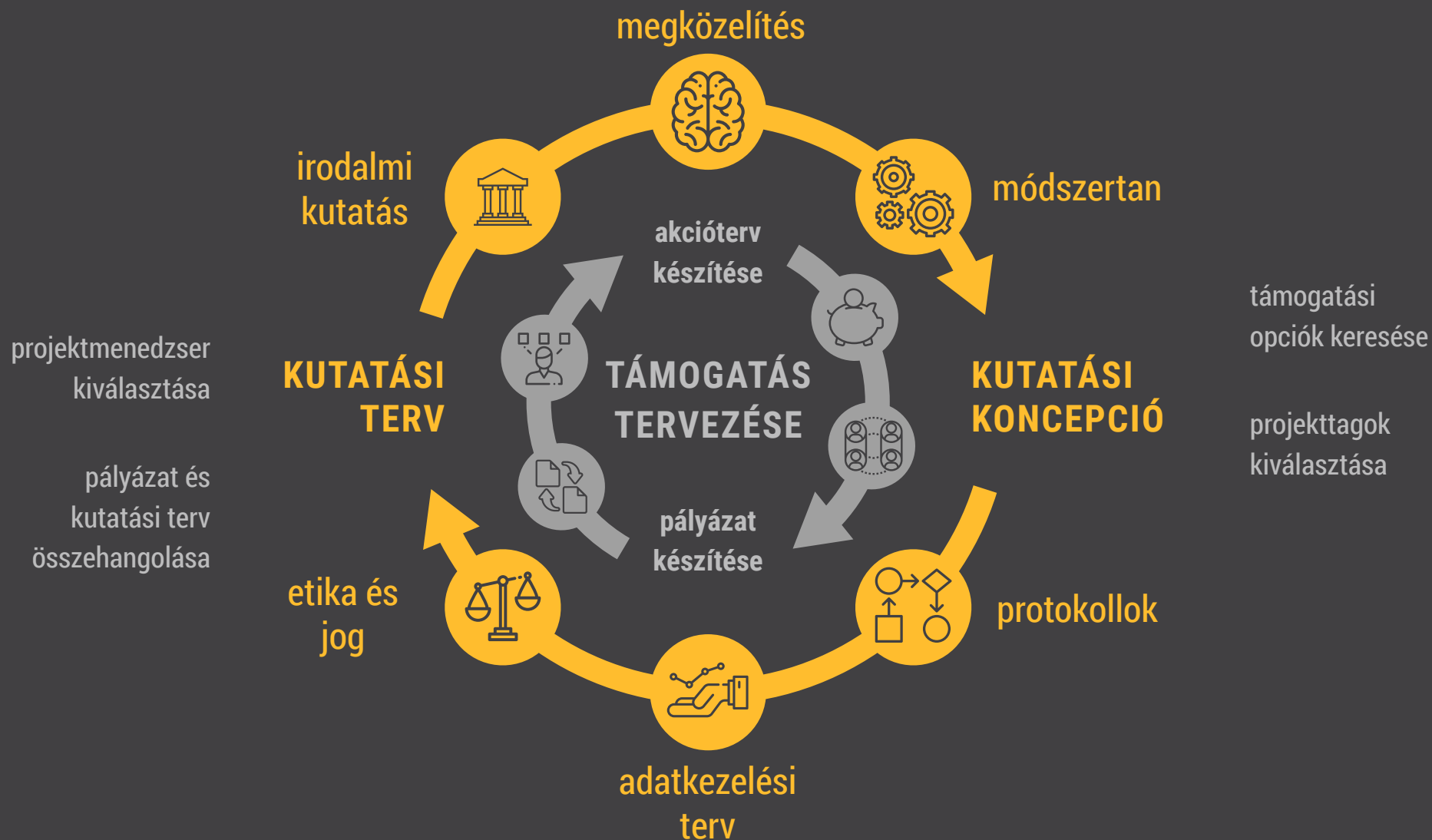
Megvalósítási ciklus



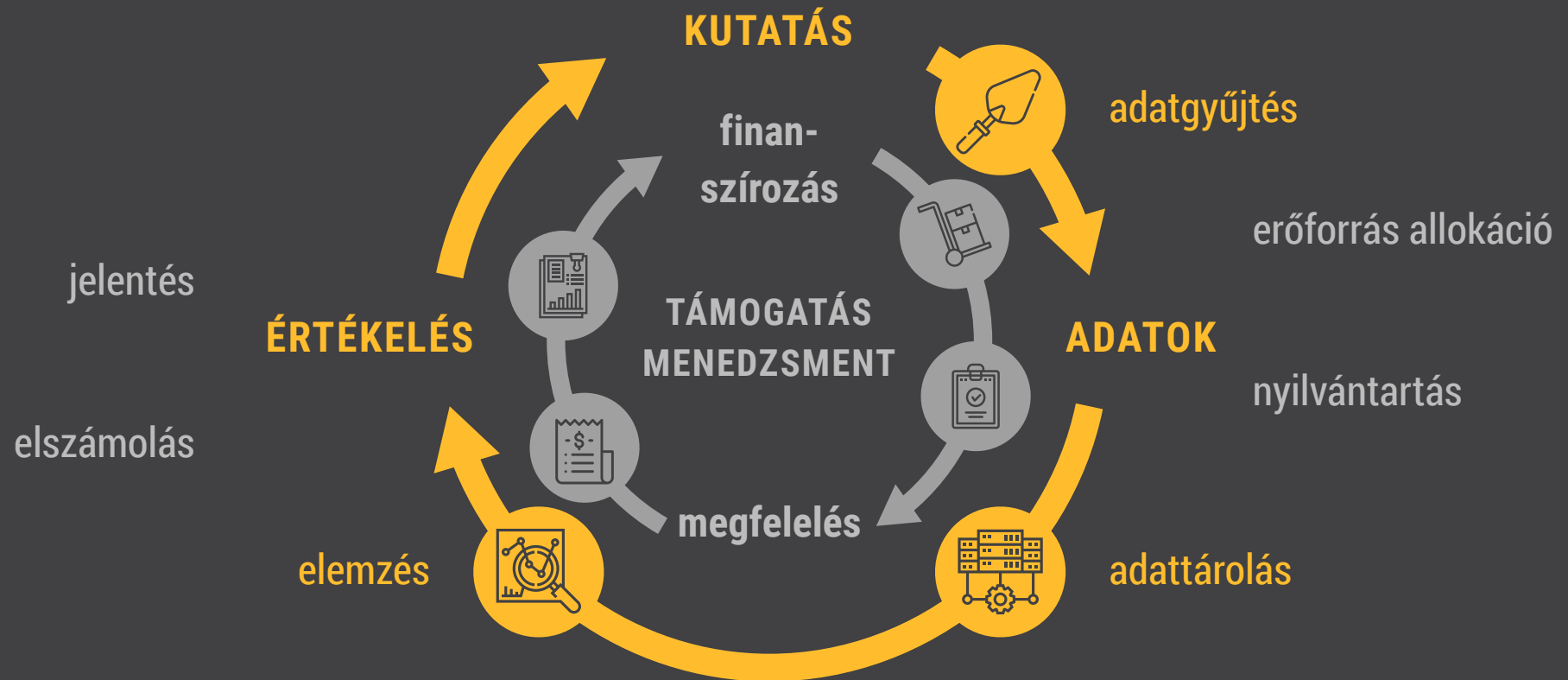
Disszeminációs ciklus



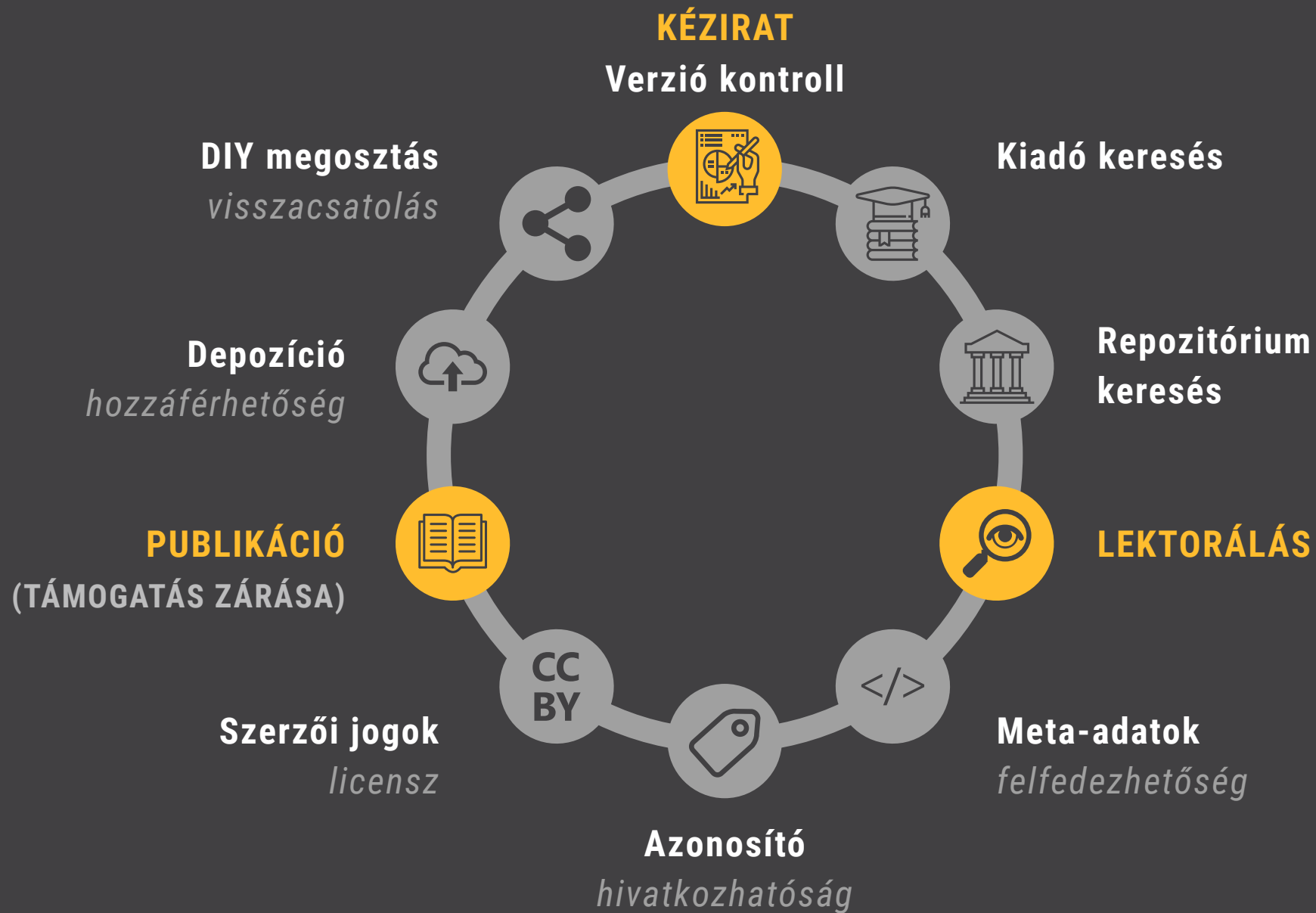
Tervezési ciklus



Megvalósítási ciklus



Publikációs ciklus



**Tudományos
publikáció**

Adatpublikáció

**Szürke
irodalom**

Szabadalom

**Saját
kiber-
infrastruktúra**

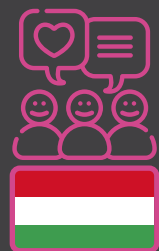
**Szakmai
közösségi
média**

**Közösségi
média**

**Népszerűsítő
megjelenések**

**Leletanyag és
lelőhely**

**Szakmai
események**

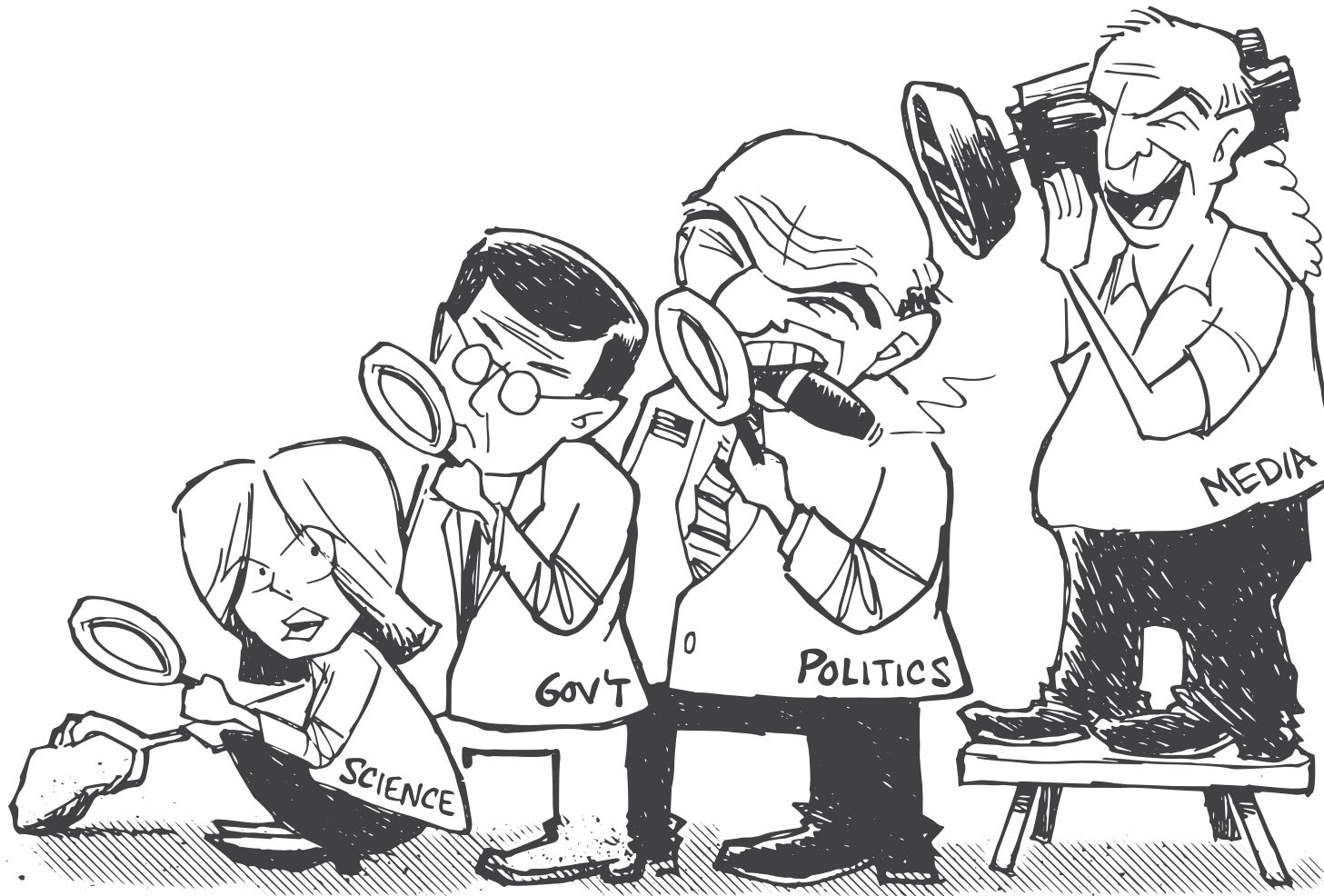


A tudományos kutatás mint **társadalmi gyakorlat**

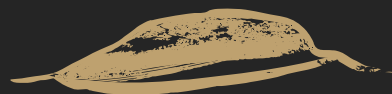
A tudományos kutatás mint **cselekvés**

A tudományos kutatás mint **folyamat**





A KUTATÁSI ADATKEZELÉS



és alkalmazása
Grd-i Tle (Iraki Kurdisztán) lelőhelyén

KIRÁLY ATTILA
ELTE BTK
Régészettudományi Intézet
2019. Március 28.

ASSYRIA

Az ELTE ókori keleti portálja

assziria.btk.elte.hu





A kutatási adat

Az adat **rendszerezett, rögzített megfigyelés (reprezentáció)**.

A kutatási adatok a kutatás tudományos céljait szolgálják, alkalmasak **ismételt interpretációra**, így biztosítják a kutatás hitelességét, megismételhetőségét.

A kutatási adat praktikusán olyan **információegység**, amit egy adott kutatási szisztémán belül nem érdemes további részadatokra bontani.



A kutatási adatkezelés

A tudományos folyamat a kutatási adatok kezelése és megosztása által gazdagodik. A jó kutatási adat menedzsment az adatokat kíséri nyomon a kutatási ciklusba való belépéstől az eredmények disszeminációjáig.

Célja, hogy az **eredmények hitelesítését** biztosítsa, és új, **innovatív kutatások** elvégzését segítse. A következő tevékenységeket mindenképp magában foglalja:

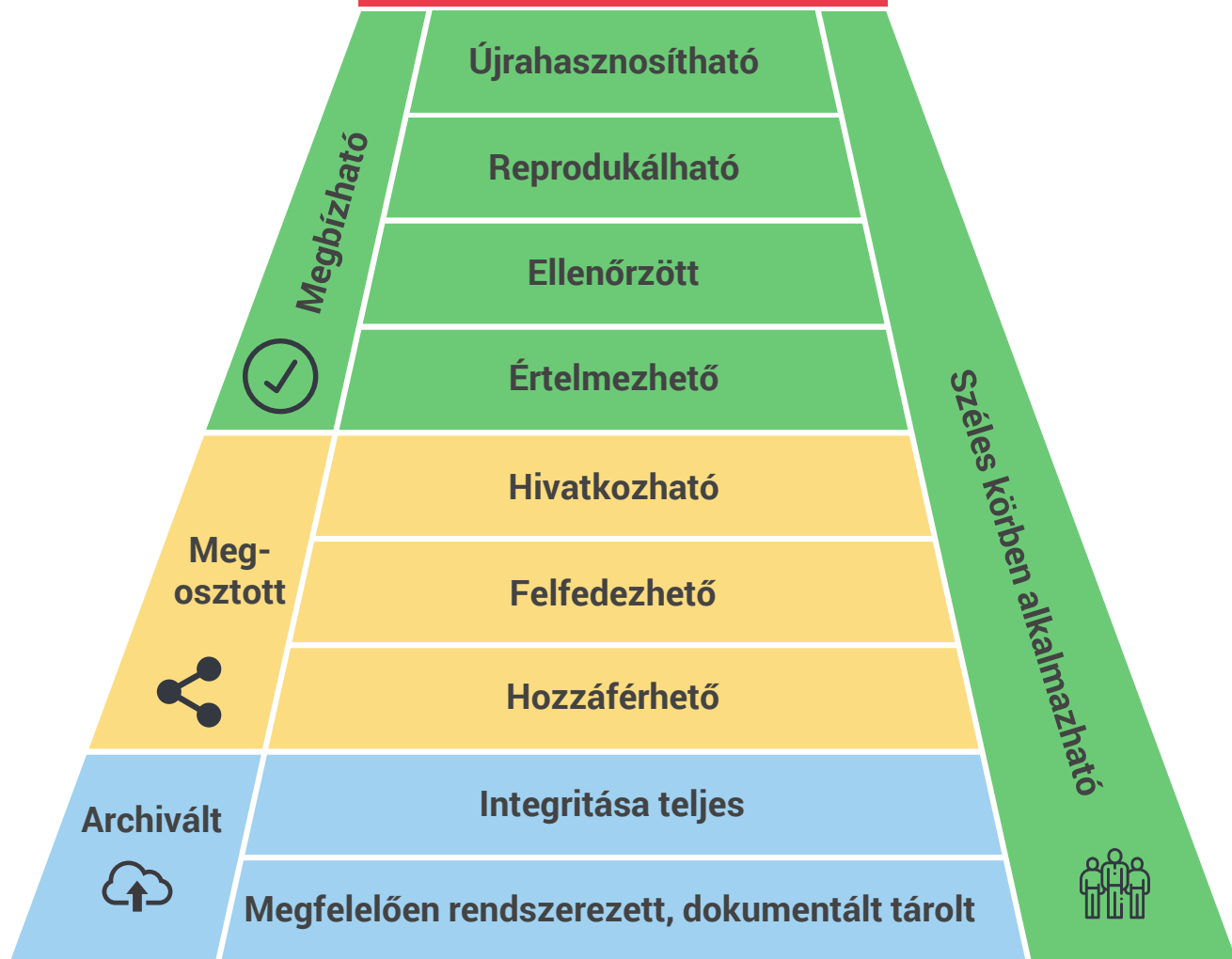
- adatfelvétel, adatok felhasználása
- adatok elnevezése, adattár szerkezete, adatok gondozása
- adattárolás – integritás, biztonság, hozzáférhetőség és archiválás
- az adatmegosztás rendszere a projekten belül és kívül (publikáció), a projekt ideje alatt és azt követően

Tágabb értelemben ide soroljuk a kutatás egyéb (nem tudományos) adatainak kezelését is.





SIKERES ADAT





A kutatási adatkezelési ciklus



Tervezési ciklus

JÓ GYAKORLAT

MEGFELELÉSEK

ADATKEZELÉSI TERV

Megvalósítási ciklus

AKVIZÍCIÓ



FELDOLGOZÁS

- rendszerezés
- metaadatok és dokumentáció
- tárolás és biztonság
- hozzáférés és megosztás

ELEMZÉS

Publikációs ciklus

ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- felfedezés
- együttműködés
- hivatkozás

MEGŐRZÉS

- ellenőrzés
- azonosítás
- archiválás

PUBLIKÁCIÓ



Számos kívánalomnak kell megfelelni, mielőtt adatgyűjtésbe kezdünk. Ilyenek:

- a **projekt** céljai és módszerei
- örökségvédelmi **törvények**, szabályzatok
- a szakma **sztkenderd**jei és legjobb gyakorlatai
- **adatvédelmi** és **etikai** megfelelések
- **tulajdonjogi** és felhasználási megfelelések
- **technikai kívánalmak**: formátumok, tárolási lehetőségek, képzettség stb.



Tervezési ciklus

JÓ GYAKORLAT

MEGFELELÉSEK

ADATKEZELÉSI TERV

Megvalósítási ciklus

AKVIZÍCIÓ



FELDOLGOZÁS

- rendszerezés
- metaadatok és dokumentáció
- tárolás és biztonság
- hozzáférés és megosztás

ELEMZÉS

Publikációs ciklus

ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- felfedezés
- együttműködés
- hivatkozás

MEGŐRZÉS

- ellenőrzés
- azonosítás
- archiválás

PUBLIKÁCIÓ



A **kutatási adatkezelési terv** leírja, hogy milyen módon hozod létre és kezeled az adataidat a kutatás alatt és a kutatás után.

A dokumentum célja, hogy világos **iránymutatást** adjon az adatkezelés legkülönbözőbb aspektusairól, a metaadatok létrehozásáról, az adatok archiválásáról és az adatelemzés módszeréről, még a projekt elindulása előtt.

A dokumentum **biztosítja**, hogy minőségi adatok jönnek létre, azokat megfelelő módon kezeljük a kutatás ideje alatt, és jól felkészítjük archiválásukat, jövőbeli felhasználásukat.



Tervezési ciklus

JÓ GYAKORLAT

MEGFELELÉSEK

ADATKEZELÉSI TERV

Megvalósítási ciklus

AKVIZÍCIÓ



FELDOLGOZÁS

- rendszerezés
- metaadatok és dokumentáció
- tárolás és biztonság
- hozzáférés és megosztás

ELEMZÉS

Publikációs ciklus

ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- felfedezés
- együttműködés
- hivatkozás

MEGŐRZÉS

- ellenőrzés
- azonosítás
- archiválás

PUBLIKÁCIÓ



A dokumentum általában a következőket írja le:

- adatalkotás, adathasználat
- szabályzatok és törvények
- adatkezelés (rövid távú tárolás és archiválás, backup, biztonság, hozzáférési protokollok stb.)
- az adatkezelési eszközöket és azok használati módját
- az adatok használatának jogi és hozzáférési feltételeit
- az adatok létrehozásának és kezelésének felelőseit
- az adatok megőrzésének, újrahasznosításának és megosztásának módjait

Tervezési ciklus

JÓ GYAKORLAT

MEGFELELÉSEK

ADATKEZELÉSI TERV



Megvalósítási ciklus

AKVIZÍCIÓ



FELDOLGOZÁS

- **rendszerezés**
- metaadatok és dokumentáció
- tárolás és biztonság
- hozzáférés és megosztás

ELEMZÉS

Publikációs ciklus

ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- felfedezés
- együttműködés
- hivatkozás

MEGŐRZÉS

- ellenőrzés
- azonosítás
- archiválás

PUBLIKÁCIÓ



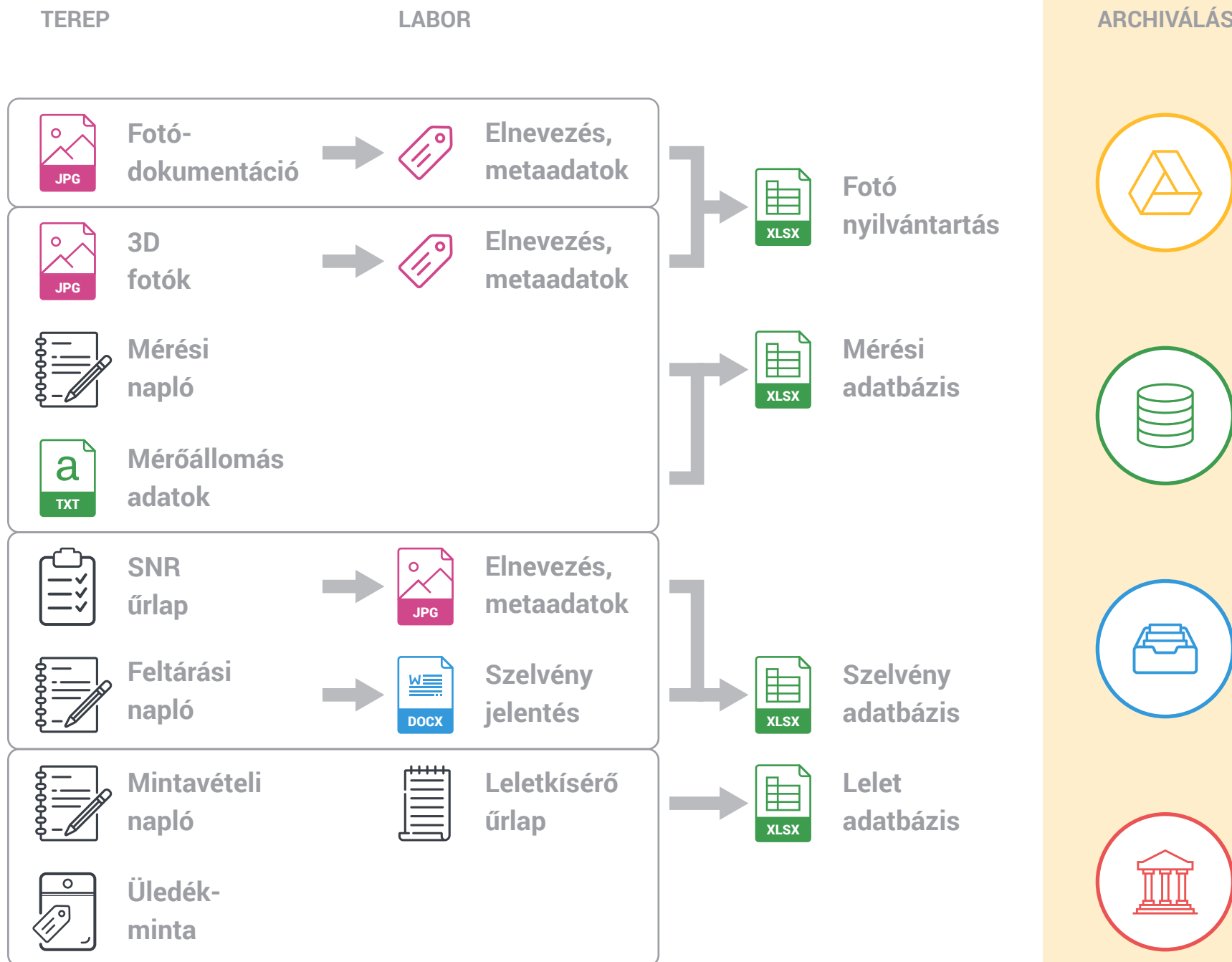
A **fájlok logikus és konzisztens elrendezése** annak érdekében, hogy a munkacsoport hatékonyan használhassa azokat. Tippek:

- Hierarchikus mappaszerkezet
- Fájlok elnevezésének rendszere
- Konzisztens adatkezelés
- A folyamatban lévő és befejezett munka elkülönítése
- Háttértárolás és biztonsági mentés
- Rendszeres felülvizsgálat és manipuláció

Stratigráfiai egységek



Stratigráfiai egységek



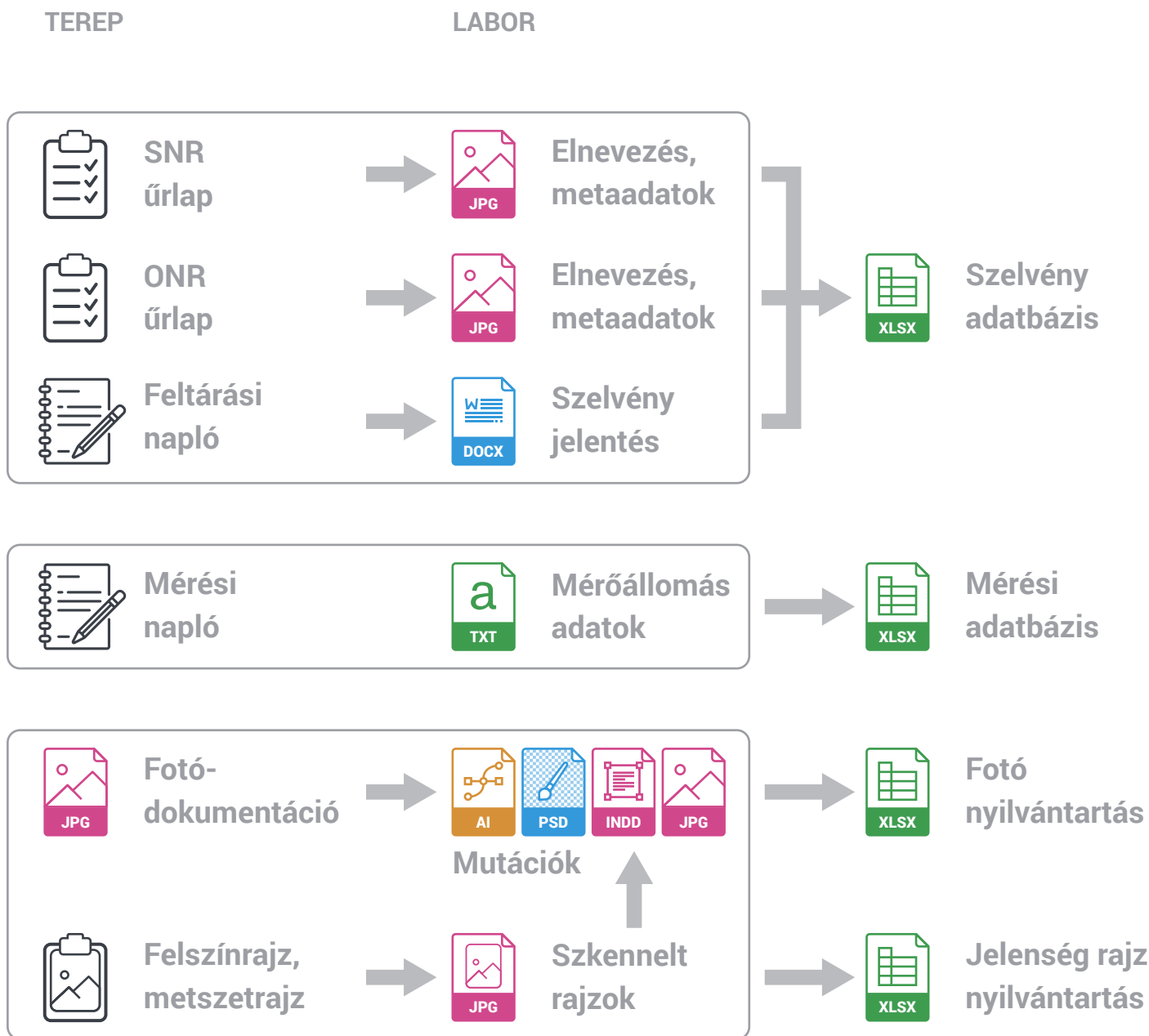
Egyedi jelenségek

Metszetek

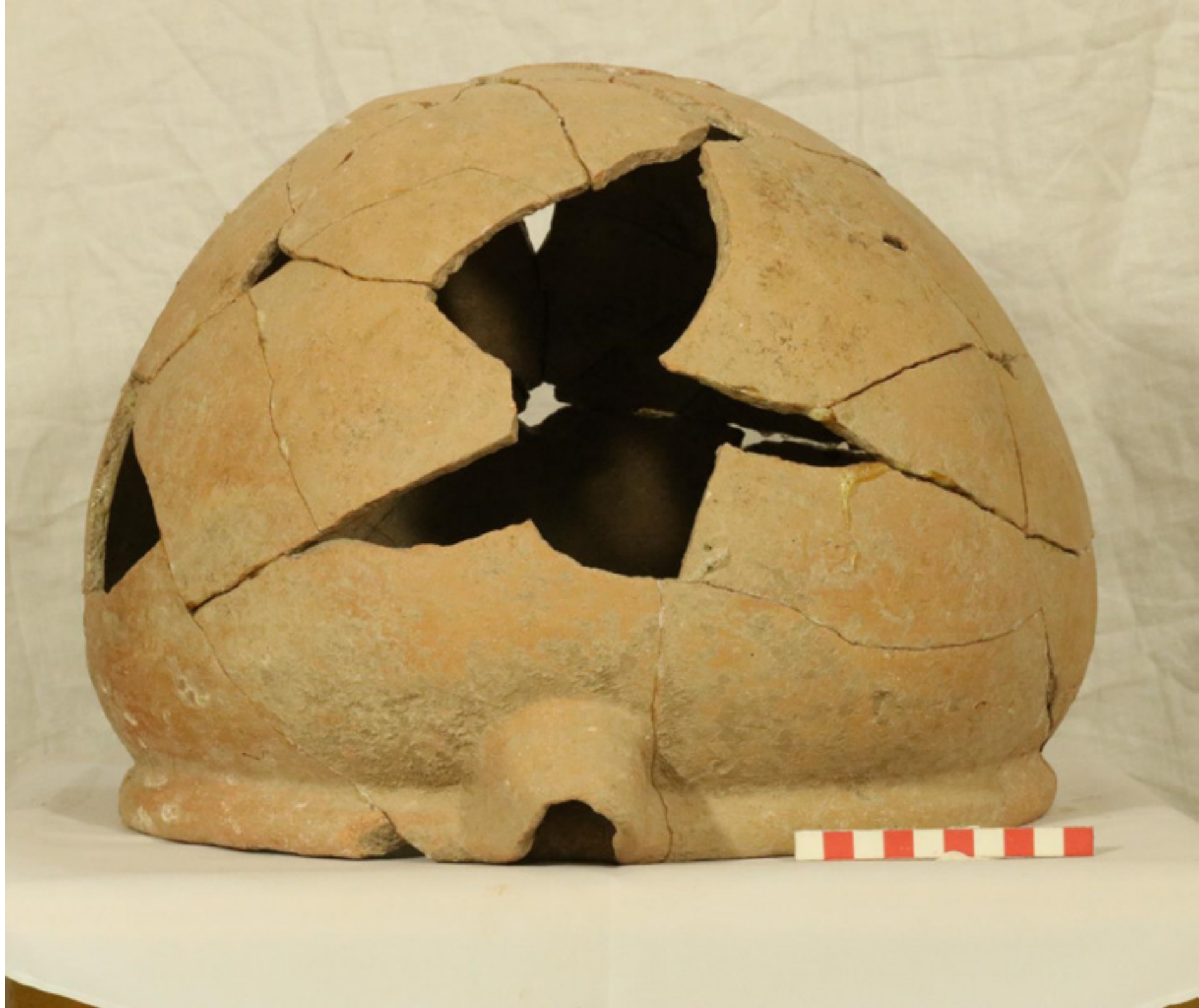


Egyedi jelenségek

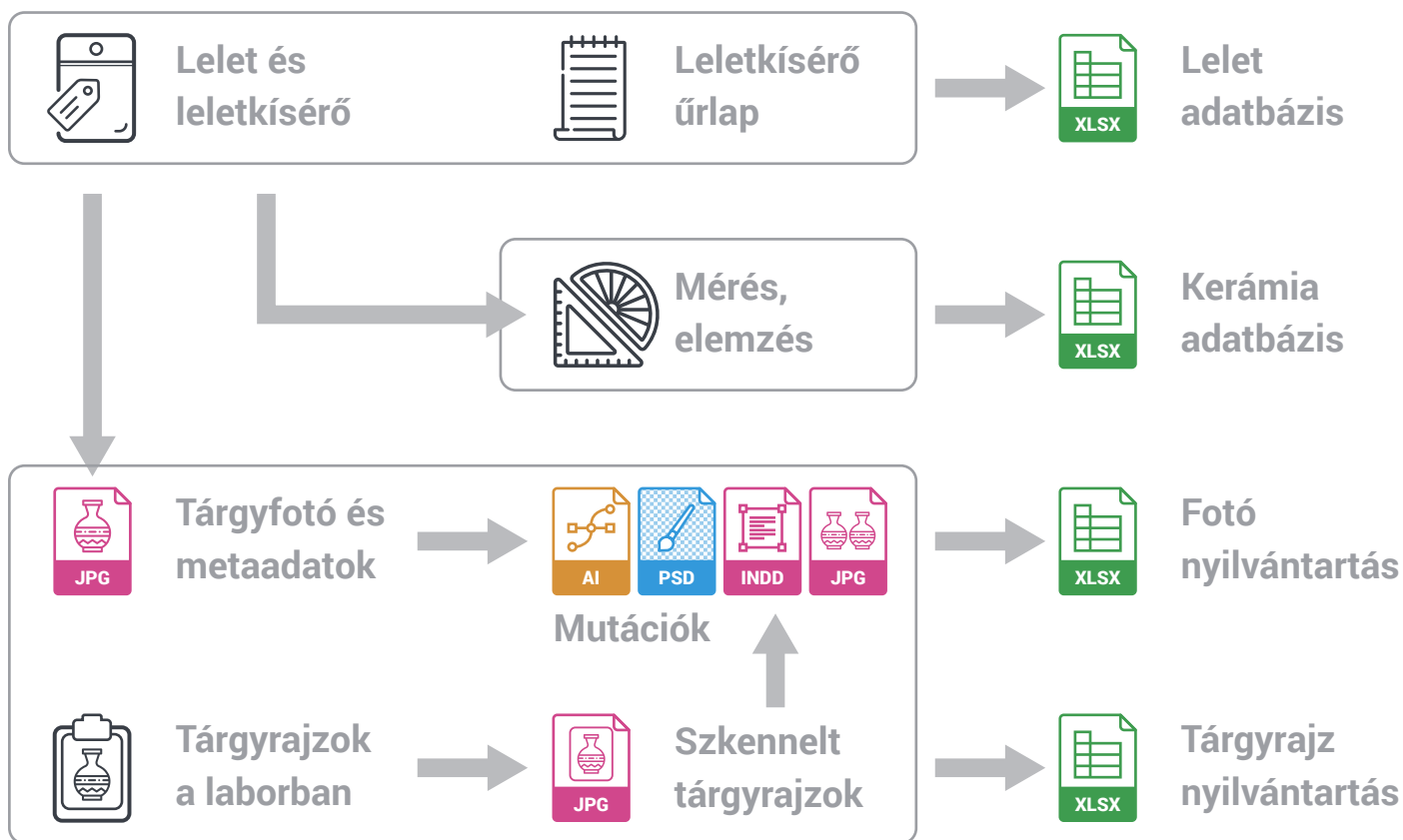
Metszetek



Leletek (kerámia)



Leletek (kerámia)



0. FÁZIS

fájlok előkészítése

A tárgyakat ábrázoló fotókat és szkennelt rajzokat a megfelelő névvel és meta-adatokkal látjuk el, majd meghatározott helyen archiváljuk a közös meghajtón.

1. FÁZIS

vektorizálás, tisztítás

a) A több tárgyat tartalmazó fotókat daraboljuk, hogy fájlként egy tárgy maradjon. E tárgyfotók hátterét eltávolítjuk.

b) A tárgy különböző nézetű rajzait egy *.ai fájlban vektorizáljuk.

c) Ebből egy nyomdakész *.jpg képet exportálunk.

Minden fájlt adminisztrálunk, és archiválunk.

2. FÁZIS

nyomdakész tárgy ábra

Beágyazzuk a *.psd tárgyfotót az *.ai fájlba, erről *.jpg képet exportálunk.

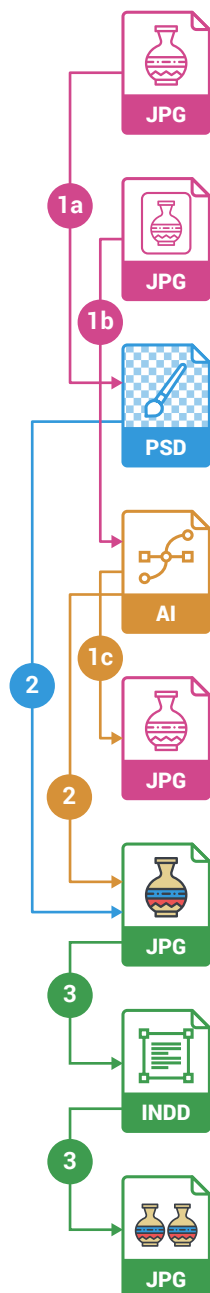
Adminisztráljuk a *.psd beágyazási paramétereit, majd eltávolítjuk az *.ai fájlból.

Minden fájlt adminisztrálunk, és archiválunk.

3. FÁZIS

nyomdakész táblák

*.indd mesterdokumentumokban tetszőleges összeállításokat készítünk az exportokból.



Nyers tárgyfotók

gdt_aph0_2.063.1.001_02.jpg

Szkennelt tárgyrajkok

gdt_agr0_2.063.1.001_02.jpg

Tiszta tárgyfotók

gdt_aph1_2.063.1.001_02.psd

Vektorizált tárgyrajk

gdt_agr1_2.063.1.001.ai

Vektoros export

gdt_agr1_2.063.1.001_01.jpg

Hibrid export

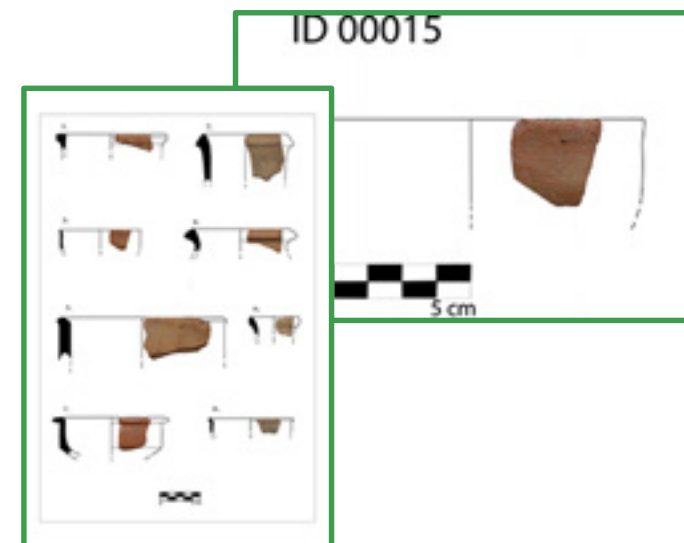
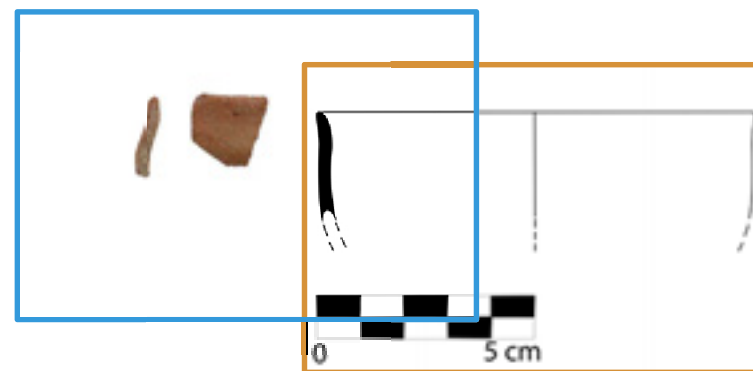
gdt_agr2_2.063.1.001_01.jpg

Kompozit táblák mesterdokumentumai

gdt_agr3.01.indd

Kompozit tábla export

gdt_agr3.01_001.jpg



Tervezési ciklus

JÓ GYAKORLAT

MEGFELELÉSEK

ADATKEZELÉSI TERV

Megvalósítási ciklus

AKVIZÍCIÓ



FELDOLGOZÁS

- rendszerezés
- **metaadatok és dokumentáció**
- tárolás és biztonság
- hozzáférés és megosztás

ELEMZÉS

Publikációs ciklus

ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- felfedezés
- együttműködés
- hivatkozás

MEGŐRZÉS

- ellenőrzés
- azonosítás
- archiválás

PUBLIKÁCIÓ



A **metaadatok** (adatok adatokról) rendszerezett információk, amik egy adatcsoport célját, eredetét, helyét, készítőjét, hozzáférési feltételeit stb. rögzítik. A metaadatok az adatokba ágyazott információk.

A metaadatok az adatokat kísérő **dokumentáció** részei. Az adatokhoz csatolt dokumentáció biztosítja, hogy az adatokat később is megtalálhatjuk, illetve megfelelő módon használhatjuk. A külső dokumentáció számtalan formát vehet fel, például:

- excel katalógus az adatokról
- adatkezelési kézikönyv
- publikált szakkikk

Windows File Explorer interface showing a folder named 'keramia' (ceramics) under the path '2018 > targyfotó'. The left sidebar shows the folder structure, including 'keramia' selected. The main area displays a list of files with columns: Név (Name), Dátum (Date), Címkek (Tags), Méret (Size), and Típus (Type). The files are sorted by date, showing a series of 'gdt_aph0_1.131-133.1.12_02' through 'gdt_aph0_1.133.1.05_01'. The right pane shows a preview of a selected image, which is a photograph of a ceramic fragment next to a color calibration chart.

Név	Dátum	Címkek	Méret	Típus
gdt_aph0_1.131-133.1.12_02	2018. 09. 16. 5:29	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	583 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.12_03	2018. 09. 16. 5:30	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	564 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_01	2018. 09. 16. 5:31	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	556 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_02	2018. 09. 16. 5:33	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	510 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_03	2018. 09. 16. 5:35	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	520 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_01	2018. 09. 16. 5:37	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	498 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_02	2018. 09. 16. 5:40	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	565 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_03	2018. 09. 16. 5:41	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	543 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_04	2018. 09. 16. 5:41	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	536 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_05	2018. 09. 16. 5:42	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	507 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_06	2018. 09. 16. 5:43	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	509 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_01	2018. 09. 16. 5:44	targyfotó; keramia; alj; Trench 01; nezet_profil	579 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_02	2018. 09. 16. 5:51	targyfotó; keramia; alj; Trench 01; nezet_elol	443 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_03	2018. 09. 16. 5:52	targyfotó; keramia; alj; Trench 01; nezet_hatal	524 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_01	2018. 09. 16. 5:54	targyfotó; keramia; fal; Trench 01; nezet_profil	609 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_02	2018. 09. 16. 5:56	targyfotó; keramia; fal; Trench 01; nezet_elol	794 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_03	2018. 09. 16. 5:56	targyfotó; keramia; fal; Trench 01; nezet_hatal	609 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_01	2018. 09. 16. 6:01	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	610 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_02	2018. 09. 16. 6:02	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	549 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_03	2018. 09. 16. 6:03	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	539 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_01	2018. 09. 16. 6:04	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	581 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_02	2018. 09. 16. 6:05	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	684 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_03	2018. 09. 16. 6:06	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	718 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_01	2018. 09. 16. 6:07	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	643 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_02	2018. 09. 16. 6:08	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	757 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_03	2018. 09. 16. 6:08	targyfotó; keramia; fal; díszített; Trench 01; nezet_...	833 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_01	2018. 09. 17. 8:55	targyfotó; Trench 01; nezet_profil	651 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_02	2018. 09. 17. 8:56	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	491 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_03	2018. 09. 17. 8:58	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	493 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_01	2018. 09. 17. 8:59	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	705 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_02	2018. 09. 17. 9:00	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	491 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_03	2018. 09. 17. 9:00	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	497 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_01	2018. 09. 17. 9:01	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	671 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_02	2018. 09. 17. 9:02	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	433 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_03	2018. 09. 17. 9:02	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	479 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_01	2018. 09. 17. 9:04	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	628 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_02	2018. 09. 17. 9:05	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	664 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_03	2018. 09. 17. 9:05	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	642 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.05_01	2018. 09. 17. 9:07	targyfotó; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	523 KB	FastStone JPG File

Metaadatok Windows környezetben

Részletek nézetben látszik a speciális fájlnev és a metaadatok: dátum, mértet, címkék – mindezek által rendezhető, illetve szűrhető az adatállomány.

A betekintő ablaktáblán látszik a kiválasztott tárgyfotó.

Windows File Explorer interface showing a directory structure on the left, a list of files in the center, and a detailed view of a selected file on the right.

Directory Structure (Left):

- dokumentumok
- kommunikacio
- mediator
- grafika
- keptar
- 2018
 - dokumentacio
 - elolep
 - targyfoto
 - femek
 - keramia
 - kislelet
 - kovek_pattintott
 - kovek_varia
 - varia
 - varia_valogatasi_nelkuli_targyfotok
- videotar
- publikacio
- segedanyag
- terepmunka
- terkep
- projekt_litium
- projekt_pali-dombok
- projekt_topografia
- temp
- temp_agra
- CanoScan
- ESD
- Felhasznalok
- PerfLogs
- Program Files
- ProgramData
- Programfajlok (x86)
- totalcmd
- Windows

File List (Center):

Név	Dátum	Címkék	Méret	Típus
gdt_aph0_1.131-133.1.12_02	2018. 09. 16. 5:29	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	583 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.12_03	2018. 09. 16. 5:30	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	564 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_01	2018. 09. 16. 5:31	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	556 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_02	2018. 09. 16. 5:33	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	510 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.13_03	2018. 09. 16. 5:35	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	520 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_01	2018. 09. 16. 5:37	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	498 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_02	2018. 09. 16. 5:40	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	565 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_03	2018. 09. 16. 5:41	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	543 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_04	2018. 09. 16. 5:41	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	536 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_05	2018. 09. 16. 5:42	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	507 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.14_06	2018. 09. 16. 5:43	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	509 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_01	2018. 09. 16. 5:44	targyfoto; keramia; alj; Trench 01; nezet_profil	579 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_02	2018. 09. 16. 5:51	targyfoto; keramia; alj; Trench 01; nezet_elol	443 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.15_03	2018. 09. 16. 5:52	targyfoto; keramia; alj; Trench 01; nezet_hatal	524 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_01	2018. 09. 16. 5:54	targyfoto; keramia; fal; Trench 01; nezet_profil	609 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_02	2018. 09. 16. 5:56	targyfoto; keramia; fal; Trench 01; nezet_elol	794 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.16_03	2018. 09. 16. 5:56	targyfoto; keramia; fal; Trench 01; nezet_hatal	609 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_01	2018. 09. 16. 6:01	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	610 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_02	2018. 09. 16. 6:02	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	549 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.17_03	2018. 09. 16. 6:03	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	539 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_01	2018. 09. 16. 6:04	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	581 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_02	2018. 09. 16. 6:05	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	684 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.18_03	2018. 09. 16. 6:06	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	718 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_01	2018. 09. 16. 6:07	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	643 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_02	2018. 09. 16. 6:08	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	757 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.131-133.1.19_03	2018. 09. 16. 6:08	targyfoto; keramia; fal; diszített; Trench 01; nezet_...	833 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_01	2018. 09. 17. 8:55	targyfoto; Trench 01; nezet_profil	651 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_02	2018. 09. 17. 8:56	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	491 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.01_03	2018. 09. 17. 8:58	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	493 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_01	2018. 09. 17. 8:59	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	705 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_02	2018. 09. 17. 9:00	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	491 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.02_03	2018. 09. 17. 9:00	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	497 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_01	2018. 09. 17. 9:01	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	671 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_02	2018. 09. 17. 9:02	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	433 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.03_03	2018. 09. 17. 9:02	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	479 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_01	2018. 09. 17. 9:04	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	628 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_02	2018. 09. 17. 9:05	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_hatal	664 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.04_03	2018. 09. 17. 9:05	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_elol	642 KB	FastStone JPG File
gdt_aph0_1.133.1.05_01	2018. 09. 17. 9:07	targyfoto; keramia; perem; Trench 01; nezet_profil	523 KB	FastStone JPG File

File Details (Right):

gdt_aph0_1.131-133.1.16_02
FastStone JPG File

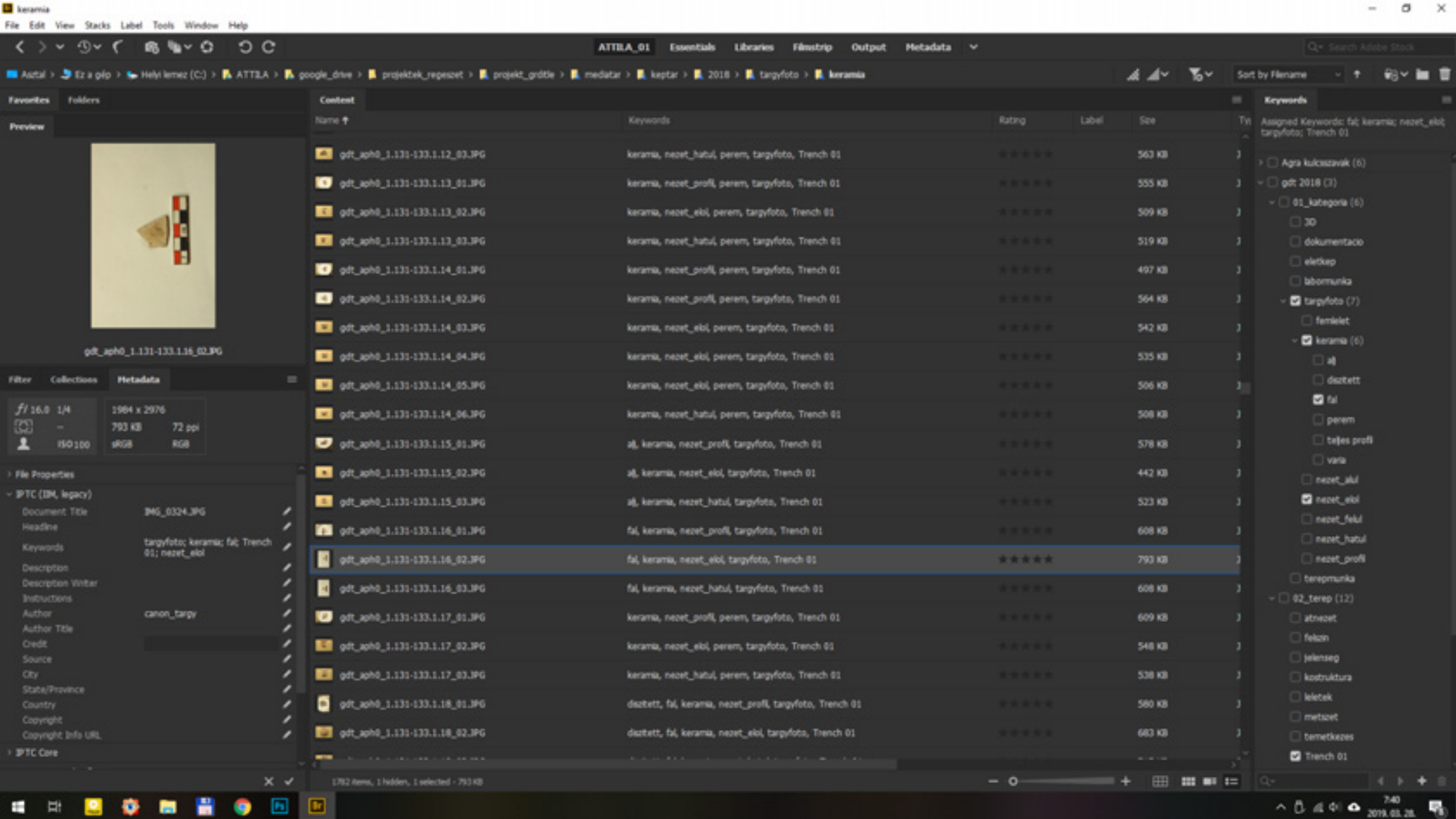
Metaadatok:

- Készítés dátuma: 2018. 09. 16. 5:56
- Címke: targyfoto; keramia; fal; Trench 01; nezet_elol
- Méret: 1984 x 2976
- Méret: 793 KB
- Cím: IMG_0324.JPG
- Szerző: canon_targy
- Megjegyzések: Megjegyzések hozzáadása
- Fényképezőgép gyártója: Canon
- Fényképezőgép típusa: Canon EOS 750D
- Tárgy: A tárgy megadása
- F-steps: 6/16
- Expozíciós idő: 1/4 s
- Érzékenység (ISO): ISO-100
- Expozíciók száma: 0 lépés
- Fókusz távolság: 70 mm
- Max. rekesz: 3
- Fényképezési üzemmód: Részleges
- Vakumód: Nincs vaku, kötelező
- Létrehozás dátuma: 2019. 01. 08. 8:20
- Módosítás dátuma: 2019. 01. 06. 16:44

Metaadatok Windows környezetben

Szintén részletek nézet, de a betekintő ablaktábla helyett a Részletek ablaktábla beállítással.

Így látszanak az egyes fájlokhoz felvitt fő metaadatok: dátum, címkék, eredeti fájlnev (cím), szerzők stb.



Metaadatolás Adobe Bridge alkalmazásban

A Bridge sokkal gazdagabb paraméterezési és keresési lehetőségekkel bír, mint a Windows Intéző
Balra az előnézet és a metaadatok ablaka; középen az állomány listája; jobb oldalon a Grd-i tle kulcsszó-hierarchia

Automatikus mentés

Fájl

Kézilap

Beszűrés

Lapfelrendezés

Képletek

Adatok

Véleményezés

Nézet

Súgó

Acrobat

Keresés

Beillesztés

Kivágás

Másolás

Formátumátvitel

Vágólap

Betűtípus

Igazítás

Szám

Általános

Feltételes formázás

Formázás táblázatkezelő

Normál

Jó

Roszt

Semleges

Bevitel

Elrendezés

Figyelmeztetés

Hivatkozott

Beszűrés

Töröl

Formátum

AutoSzám

Képlet

Töröl

Rendezés és szűrés

Keresés és kijelölés

Bejelentkezés

Megosztás

Megjegyzések

A1049

canon_targy

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	Gép	Eredeti név	Dátum	Mó	Méret	Új fájlnev	Leletkategória	Kép típusa	Feltárási egység	SNR	Tárgy azonosító(k)						
1021	canon_targy	IMG_0297.JPG	2018.09.16	5:06	633 946	gdt_aph0_1.131-133.1.09_03.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.09						
1024	canon_targy	IMG_0298.JPG	2018.09.16	5:14	522 279	gdt_aph0_1.131-133.1.10_01.JPG	kerámia, alj	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.10						
1025	canon_targy	IMG_0299.JPG	2018.09.16	5:17	660 552	gdt_aph0_1.131-133.1.10_02.JPG	kerámia, alj	alul	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.10						
1026	canon_targy	IMG_0300.JPG	2018.09.16	5:18	591 516	gdt_aph0_1.131-133.1.10_03.JPG	kerámia, alj	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.10						
1027	canon_targy	IMG_0301.JPG	2018.09.16	5:20	633 829	gdt_aph0_1.131-133.1.10_04.JPG	kerámia, alj	felül	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.10						
1028	canon_targy	IMG_0302.JPG	2018.09.16	5:21	564 559	gdt_aph0_1.131-133.1.11_01.JPG	kerámia, fal	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.11						
1029	canon_targy	IMG_0303.JPG	2018.09.16	5:22	557 136	gdt_aph0_1.131-133.1.11_02.JPG	kerámia, fal	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.11						
1030	canon_targy	IMG_0304.JPG	2018.09.16	5:22	595 025	gdt_aph0_1.131-133.1.11_03.JPG	kerámia, fal	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.11						
1031	canon_targy	IMG_0305.JPG	2018.09.16	5:23	552 432	gdt_aph0_1.131-133.1.11_04.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.11						
1032	canon_targy	IMG_0306.JPG	2018.09.16	5:25	580 530	gdt_aph0_1.131-133.1.11_05.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.11						
1033	canon_targy	IMG_0307.JPG	2018.09.16	5:27	487 233	gdt_aph0_1.131-133.1.12_01.JPG	kerámia, perem	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.12						
1034	canon_targy	IMG_0308.JPG	2018.09.16	5:29	594 234	gdt_aph0_1.131-133.1.12_02.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.12						
1035	canon_targy	IMG_0309.JPG	2018.09.16	5:30	575 128	gdt_aph0_1.131-133.1.12_03.JPG	kerámia, perem	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.12						
1036	canon_targy	IMG_0310.JPG	2018.09.16	5:31	566 603	gdt_aph0_1.131-133.1.13_01.JPG	kerámia, perem	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.13						
1037	canon_targy	IMG_0311.JPG	2018.09.16	5:33	519 768	gdt_aph0_1.131-133.1.13_02.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.13						
1038	canon_targy	IMG_0312.JPG	2018.09.16	5:35	529 320	gdt_aph0_1.131-133.1.13_03.JPG	kerámia, perem	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.13						
1039	canon_targy	IMG_0313.JPG	2018.09.16	5:37	507 096	gdt_aph0_1.131-133.1.14_01.JPG	kerámia, perem	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1040	canon_targy	IMG_0314.JPG	2018.09.16	5:40	576 074	gdt_aph0_1.131-133.1.14_02.JPG	kerámia, perem	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1041	canon_targy	IMG_0315.JPG	2018.09.16	5:41	553 335	gdt_aph0_1.131-133.1.14_03.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1042	canon_targy	IMG_0316.JPG	2018.09.16	5:41	546 173	gdt_aph0_1.131-133.1.14_04.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1043	canon_targy	IMG_0317.JPG	2018.09.16	5:42	516 743	gdt_aph0_1.131-133.1.14_05.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1044	canon_targy	IMG_0318.JPG	2018.09.16	5:43	518 673	gdt_aph0_1.131-133.1.14_06.JPG	kerámia, perem	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.14						
1045	canon_targy	IMG_0319.JPG	2018.09.16	5:44	590 264	gdt_aph0_1.131-133.1.15_01.JPG	kerámia, alj	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.15						
1046	canon_targy	IMG_0320.JPG	2018.09.16	5:51	451 253	gdt_aph0_1.131-133.1.15_02.JPG	kerámia, alj	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.15						
1047	canon_targy	IMG_0321.JPG	2018.09.16	5:52	534 143	gdt_aph0_1.131-133.1.15_03.JPG	kerámia, alj	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.15						
1048	canon_targy	IMG_0322.JPG	2018.09.16	5:54	620 427	gdt_aph0_1.131-133.1.16_01.JPG	kerámia, fal	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.16						
1049	canon_targy	IMG_0324.JPG	2018.09.16	5:56	809 807	gdt_aph0_1.131-133.1.16_02.JPG	kerámia, fal	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.16						
1050	canon_targy	IMG_0325.JPG	2018.09.16	5:56	620 529	gdt_aph0_1.131-133.1.16_03.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.16						
1051	canon_targy	IMG_0327.JPG	2018.09.16	6:01	621 660	gdt_aph0_1.131-133.1.17_01.JPG	kerámia, perem	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.17						
1052	canon_targy	IMG_0328.JPG	2018.09.16	6:02	559 236	gdt_aph0_1.131-133.1.17_02.JPG	kerámia, perem	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.17						
1053	canon_targy	IMG_0329.JPG	2018.09.16	6:03	549 471	gdt_aph0_1.131-133.1.17_03.JPG	kerámia, perem	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.17						
1054	canon_targy	IMG_0330.JPG	2018.09.16	6:04	592 206	gdt_aph0_1.131-133.1.18_01.JPG	kerámia, fal	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.18						
1055	canon_targy	IMG_0331.JPG	2018.09.16	6:05	697 753	gdt_aph0_1.131-133.1.18_02.JPG	kerámia, fal	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.18						
1056	canon_targy	IMG_0332.JPG	2018.09.16	6:06	732 497	gdt_aph0_1.131-133.1.18_03.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.18						
1057	canon_targy	IMG_0333.JPG	2018.09.16	6:07	655 471	gdt_aph0_1.131-133.1.19_01.JPG	kerámia, fal	oldal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.19						
1058	canon_targy	IMG_0334.JPG	2018.09.16	6:08	772 174	gdt_aph0_1.131-133.1.19_02.JPG	kerámia, fal	elöl	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.19						
1059	canon_targy	IMG_0335.JPG	2018.09.16	6:08	850 245	gdt_aph0_1.131-133.1.19_03.JPG	kerámia, fal	hátfal	TR01	131, 132, 133	gdt1.131-133.1.19						

log

jelkulcs

cimkek

összesítő2017

összesítő2018

dokumentáció_2018

targyfotó_2018

3D_2018

elekkepek_2018

Átlag: 284388,7491

Ceták száma: 11

Összeg: 813166,2472

100%

8:10

2018. 09. 28.

Tárgyfotó nyilvántartás Excel értekezletben

A fájlok fő metaadatait táblázatos formában vezetjük, amit a metaadatolással párhuzamosan végzünk.

A relációs adatbázisban a táblázat alapján rendelhetők tárgyakhoz, stratigráfiai egységekhez és más jelenségekhez fotók.

Automatikus mentés

gdt_sb_foto - Excel

Fájl Kezdőlap Beszúrás Lapelrendezés Képletek Adatok Választás Nézet Súgó Acrobat Keresés

Beállítások Kivágás Másolás Formátumátvitel

Calibri 11 A A

F D A

Választás Betűtípus

Ismeretlen

Stílusok

Normál Jó Rossz Semleges

Bevitel Elrendezés Figyelmeztetés Hivatkozás

Beállítások Törés Formátum

AutoSum Képlet Törés

Rendelés Keresés és kijelölés

Szerkesztés

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Munkafüzet	Változó	Értékek	Magyarázat												
14	összesítő	Gép	tel_noemi	telefon, Fuchs Noémi												
15	összesítő	Gép	tel_regi	telefon, Kapitány Regina												
16	összesítő	Gép	tel_tamas	telefon, Dezső Tamás												
17	összesítő	Eredeti név	[szöveg]	Az eredeti fájlnev, ami a képhez tartozott.												
18	összesítő	Dátum	[dátum]	A képkészítés dátuma (év, hónap, nap).												
19	összesítő	Idő	[idő]	A képkészítés ideje (óra, perc).												
20	összesítő	Méret	[szám]	A kép eredeti mérete (bájt).												
21	összesítő	Új fájlnev	[szöveg]	Az új fájlnev												
22	összesítő	Kép kategóriája	dokumentacio	Az ásatási dokumentáció részét képező fotók a régészeti jelenségekről a terepen												
23	összesítő	Kép kategóriája	3D	A 3D rekonstrukcióhoz szükséges képek												
24	összesítő	Kép kategóriája	terepmunka	A terepi munkavégzés fotói												
25	összesítő	Kép kategóriája	labormunka	A labormunka fotói												
26	összesítő	Kép kategóriája	életkép	Egyéb életképek												
27	összesítő	Kép kategóriája	targy	Tárgyfotók												
28	targyfoto	Gép	[szöveg]	Mint az összesítő esetében.												
29	targyfoto	Eredeti név	[szöveg]	Az eredeti fájlnev, ami a képhez tartozott.												
30	targyfoto	Dátum	[dátum]	A képkészítés dátuma (év, hónap, nap).												
31	targyfoto	Idő	[idő]	A képkészítés ideje (óra, perc).												
32	targyfoto	Méret	[szám]	A kép eredeti mérete (bájt).												
33	targyfoto	Új fájlnev	[szöveg]	Az új fájlnev												
34	targyfoto	Leletkategória	kerámia	kerámia												
35	targyfoto	Leletkategória	fém	fém												
36	targyfoto	Leletkategória	pattintott kő	pattintott kő												
37	targyfoto	Leletkategória	egyéb kő	egyéb kő												
38	targyfoto	Leletkategória	kislelet	kislelet												
39	targyfoto	Leletkategória	csont	csont												
40	targyfoto	Leletkategória	varia	varia												
41	targyfoto	Kép típusa	áttekintő	egyszerűen le van fotózva, nincs szándékosan tájolva												
42	targyfoto	Kép típusa	elől	előlnézet												
43	targyfoto	Kép típusa	hátl	hátlalnézet												
44	targyfoto	Kép típusa	oldal	oldalnézet												
45	targyfoto	Kép típusa	felöl	felölalnézet												
46	targyfoto	Kép típusa	alul	alulalnézet												
47	targyfoto	Kép típusa	varia	egyéb, pl. részletfotók, fotó bontás közben stb												
48	targyfoto	Kép típusa	dok	nem a tárgyról készült a fotó, hanem a tárgy leletkísérőjéről, vagy más azonosító cetléről												
49	targyfoto	Feltérési egység	*definíció	az a négyzet, felszín, vagy bármilyen más felbontású feltérési egység, ahonnan a lelet előkerült												
50	targyfoto	Feltérési egység	azonosítatlan	nem ismerjük a feltérési egységet												

log jelkulcs cimkek összesito2017 összesito2018 dokumentacio_2018 targyfoto_2018 3D_2018 eletkepek_2018

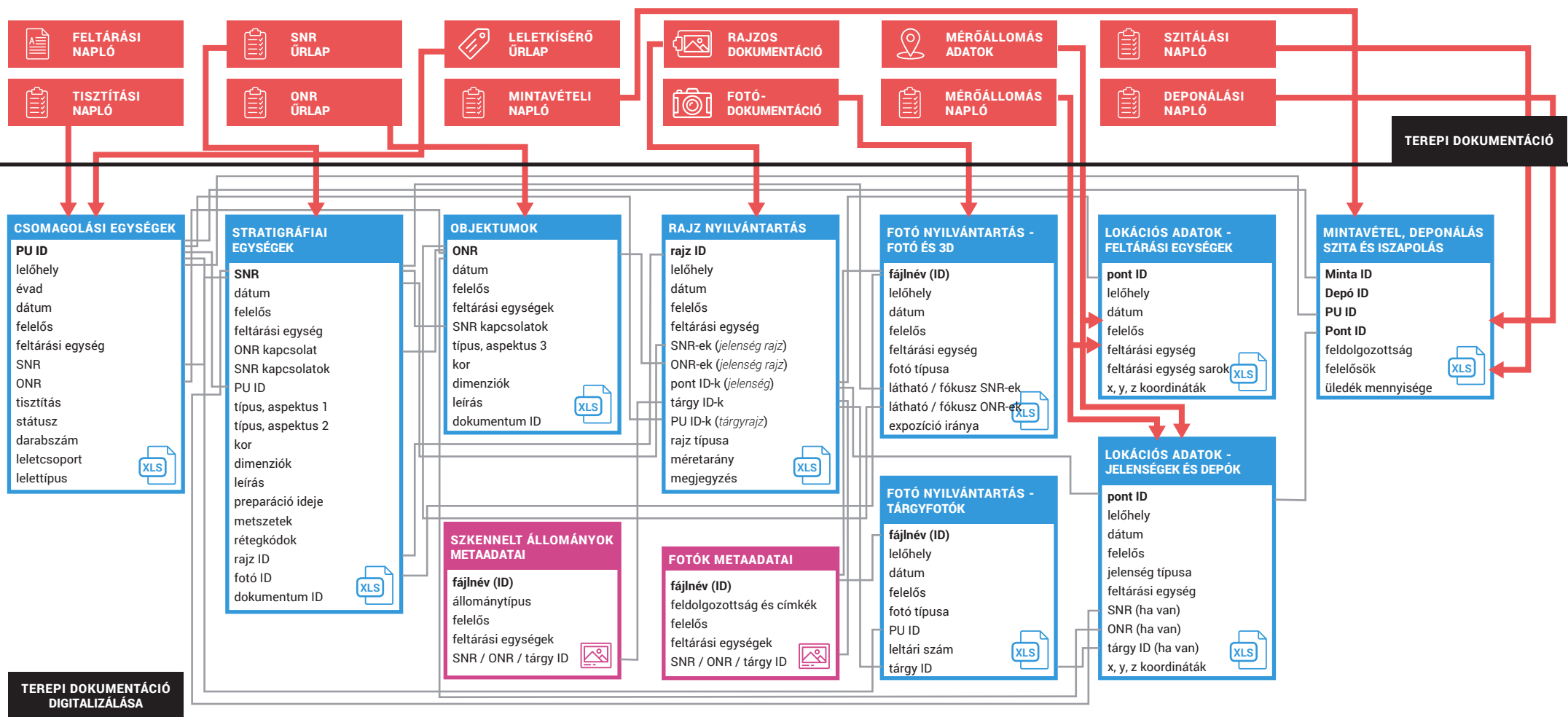
7:46 2019. 03. 28.

Tárgyfotó nyilvántartás dokumentációja Excel értekezletben

Az adatkezelést részletes Word fájlban dokumentáljuk, ami kézikönyvként szolgál.

Emellett minden Excel értekeztet második munkalapja „jelkulcs” – a táblában rögzített változókat és értékeket definiálja.

Adatkapcsolatok és adatbázis



RESEARCH DATA MANAGEMENT



and its application
at Grd-i Tle (Iraqi Kurdistan)

ATTILA KIRÁLY
ELTE BTK
Institute of Archaeological Sciences
March 28., 2019.

ASSYRIA

Az ELTE ókori keleti portálja

assziria.btk.elte.hu



Research data management

The scientific process is enhanced by managing and sharing research data. Research data management concerns the **organisation** of data, from its entry to the research cycle through to the dissemination and archiving of valuable results.

It aims to **ensure reliable verification** of results, and **permits new** and innovative **research** built on existing information. It concerns how you:

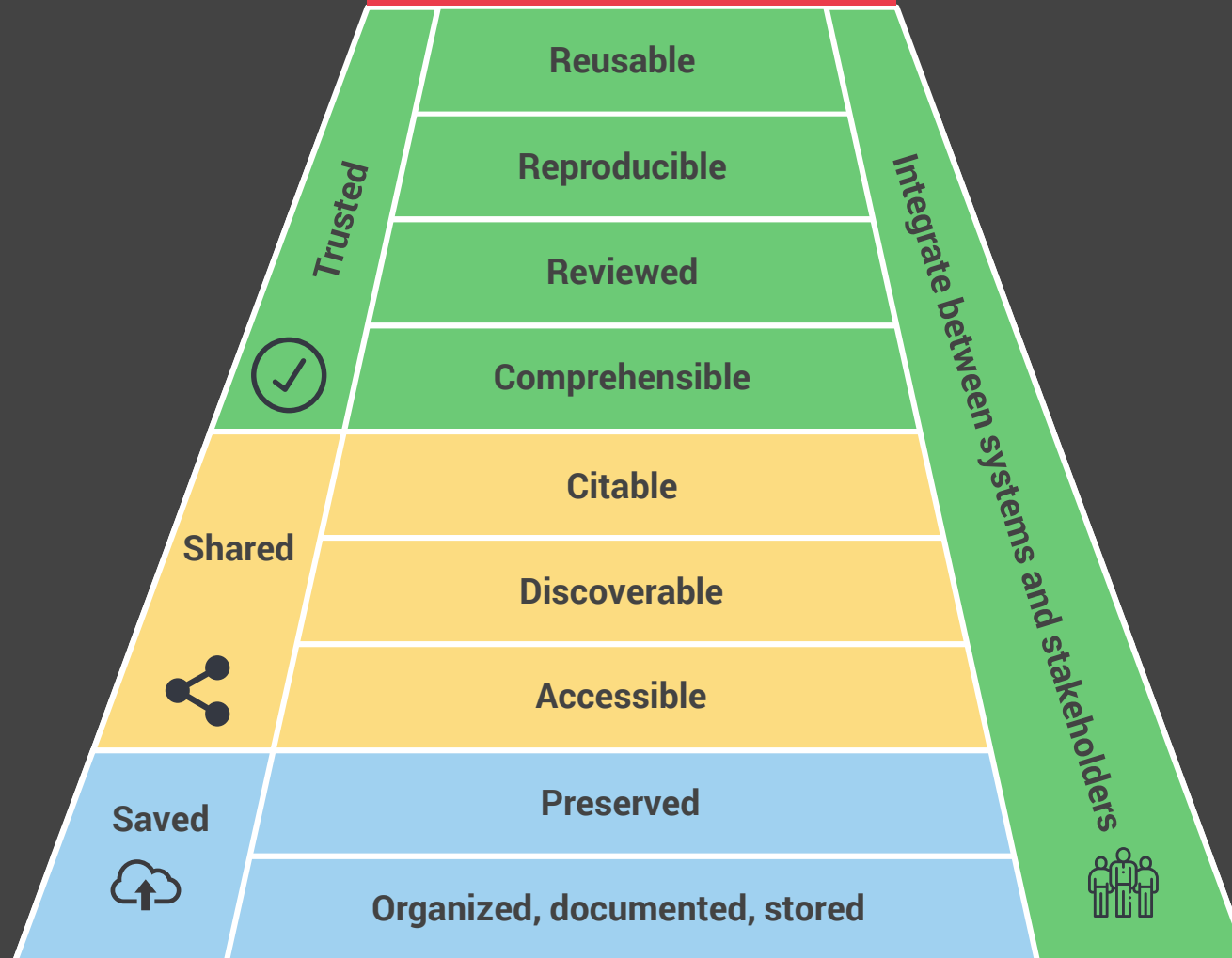
- Create data and plan for its use,
- Organise, structure, and name data,
- Keep it – make it secure, provide access, store and back it up,
- Find information resources, and share with collaborators and more broadly, publish and get cited.

In a more loose definition, we count management of other, non-scientific project data also here.





SUCCESSFUL DATA





Research data management cycle



Planning cycle

BEST PRACTICE

COMPLIANCE

RDM PLAN

Realisation cycle

ACQUISITION



PROCESSING

- organisation
- metadata and documentation
- store, backup and security
- access and share

ANALYSIS

Publication cycle

RE-USE

- discoverable
- collaboration
- citation

PRESERVE

- review
- identify
- archive

PUBLICATION



The collection and managing of data should comply a set of standards:

- **project** aims and methods
- laws and **regulations**
- best practices and **standards**
- **data security** and **ethics**
- **authorship** and use
- **technical issues**: formats, store capacity, skills of colleagues etc.



Planning cycle

BEST PRACTICE

COMPLIANCE

RDM PLAN

Realisation cycle

ACQUISITION



PROCESSING

- organisation
- metadata and documentation
- store, backup and security
- access and share

ANALYSIS

Publication cycle

RE-USE

- discoverable
- collaboration
- citation

PRESERVE

- review
- identify
- archive

PUBLICATION



A **data management plan** is a formal document that outlines how you will handle your data both during your research, and after the project is completed.

The **goal** of a data management plan is to consider the many aspects of data management, metadata generation, data preservation, and analysis before the project begins.

This **ensure** that data are well-managed in the present, and prepared for preservation in the future.



Planning cycle

BEST PRACTICE

COMPLIANCE

RDM PLAN

Realisation cycle

ACQUISITION



PROCESSING

- organisation
- metadata and documentation
- store, backup and security
- access and share

ANALYSIS

Publication cycle

RE-USE

- discoverable
- collaboration
- citation

PRESERVE

- review
- identify
- archive

PUBLICATION



The document usually describes:

- What data will be created and what existing data will be used
- Policies which apply to the data
- Data management practices (short and long term storage, back-up, security and access control etc.)
- IT facilities and equipment
- Data ownership and access
- Defined responsibilities for data and the plan
- Data preservation, re-use and sharing

Planning cycle



BEST PRACTICE

COMPLIANCE

RDM PLAN

Realisation cycle

ACQUISITION



PROCESSING

- **organisation**
- metadata and documentation
- store, backup and security
- access and share

ANALYSIS

Publication cycle

RE-USE

- discoverable
- collaboration
- citation

PRESERVE

- review
- identify
- archive

PUBLICATION

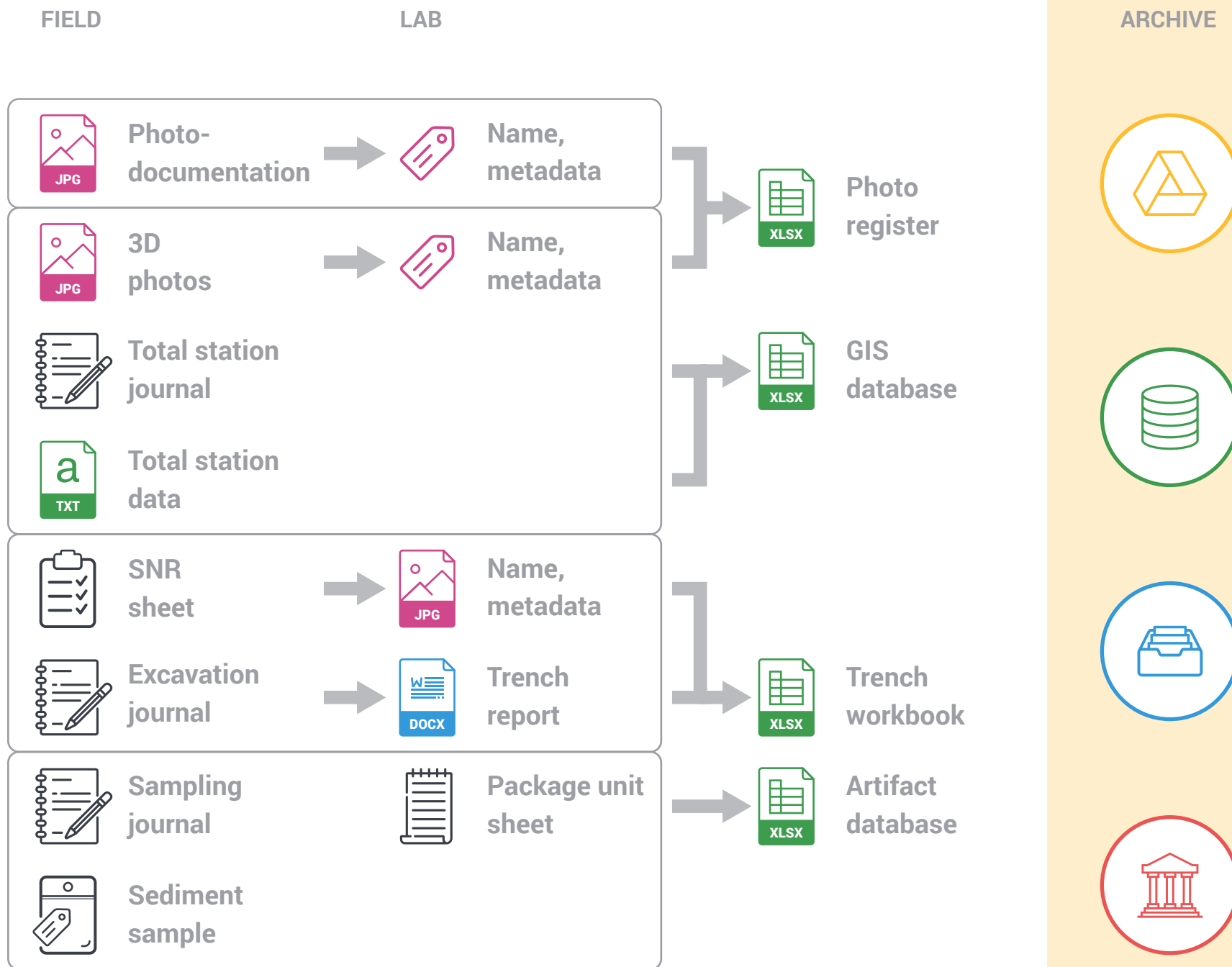


A **logical and consistent** way to name and organise your files allows you and others to easily locate and use them.

Tips:

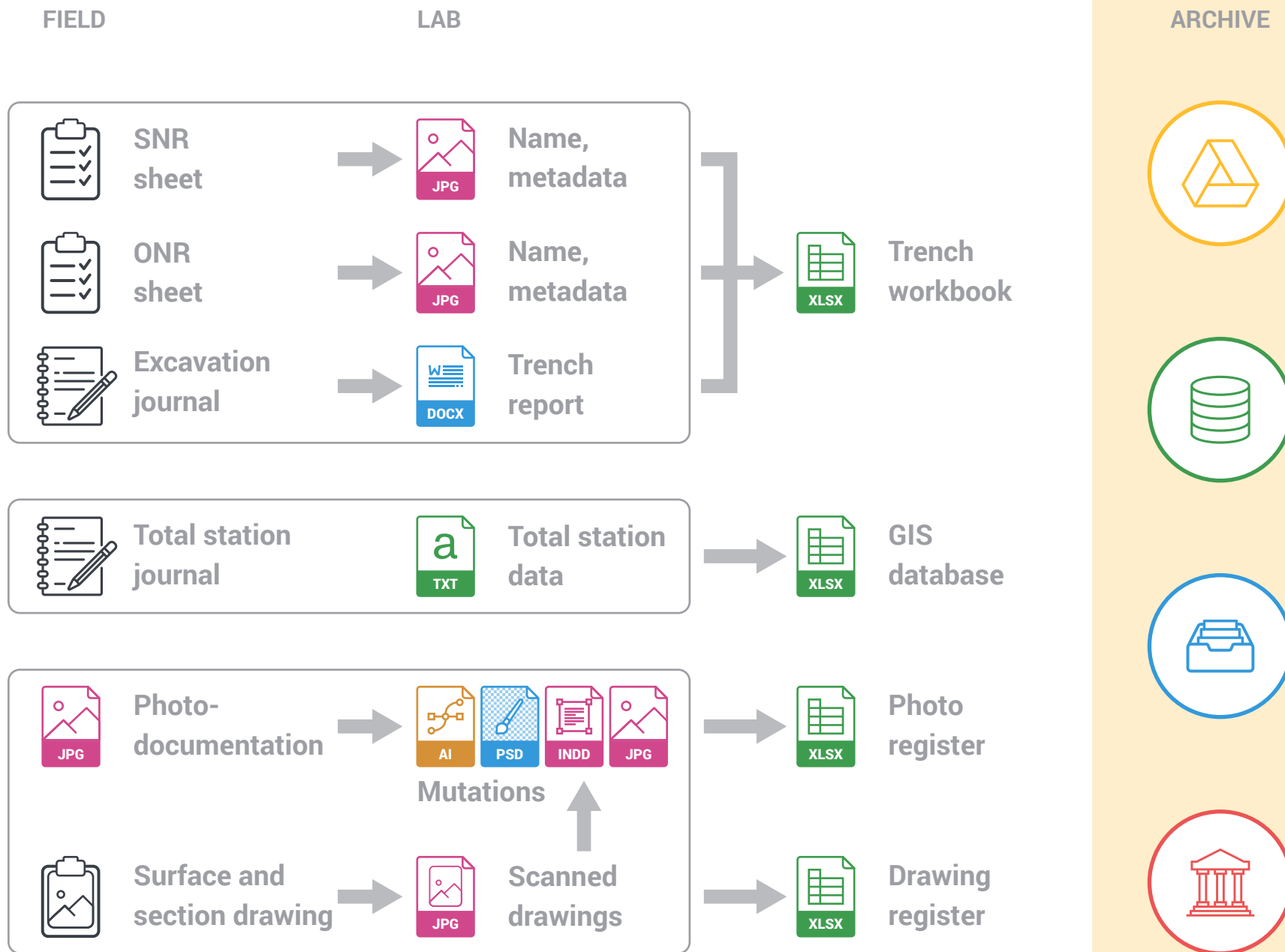
- structure folders hierarchically
- naming system
- consistent management
- separate ongoing and completed work
- backup
- review and move

Stratigraphical units

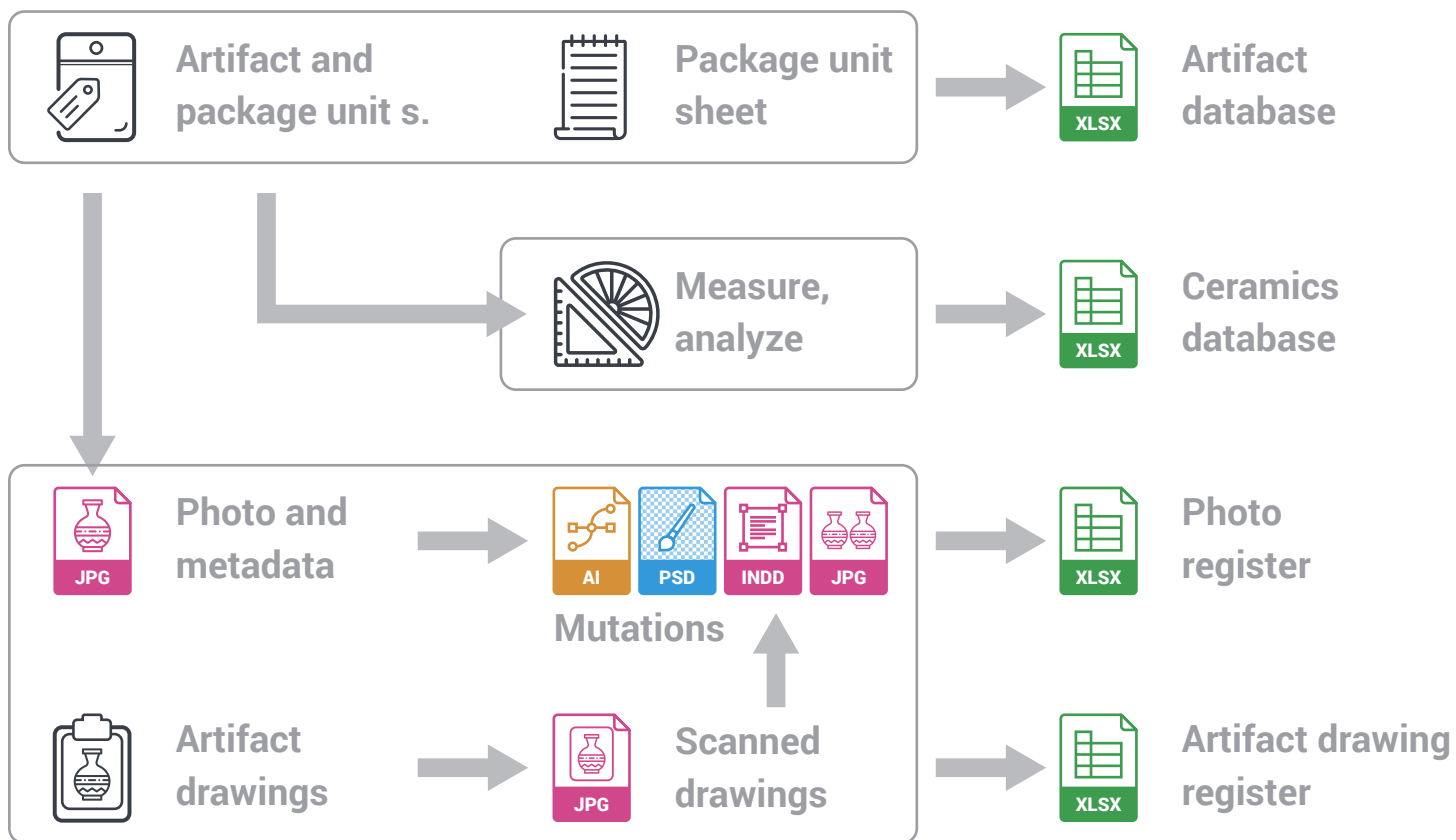


Features

Sections



Artifacts (ceramics)



PHASE 0 Preparing files

- Naming, metadata
- Archiving

PHASE 1 Cleaning, vectorization

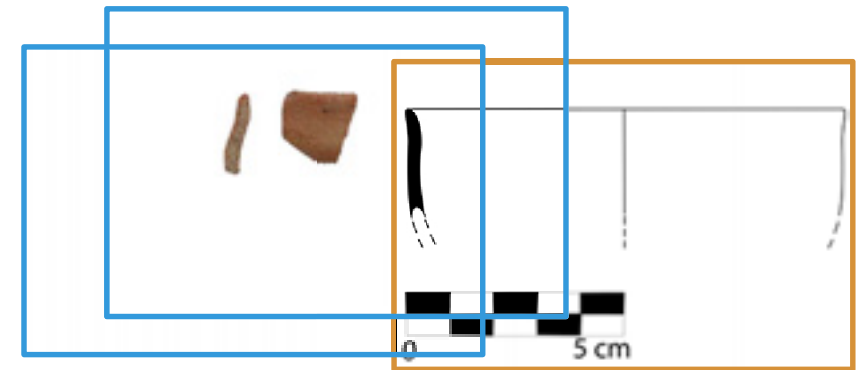
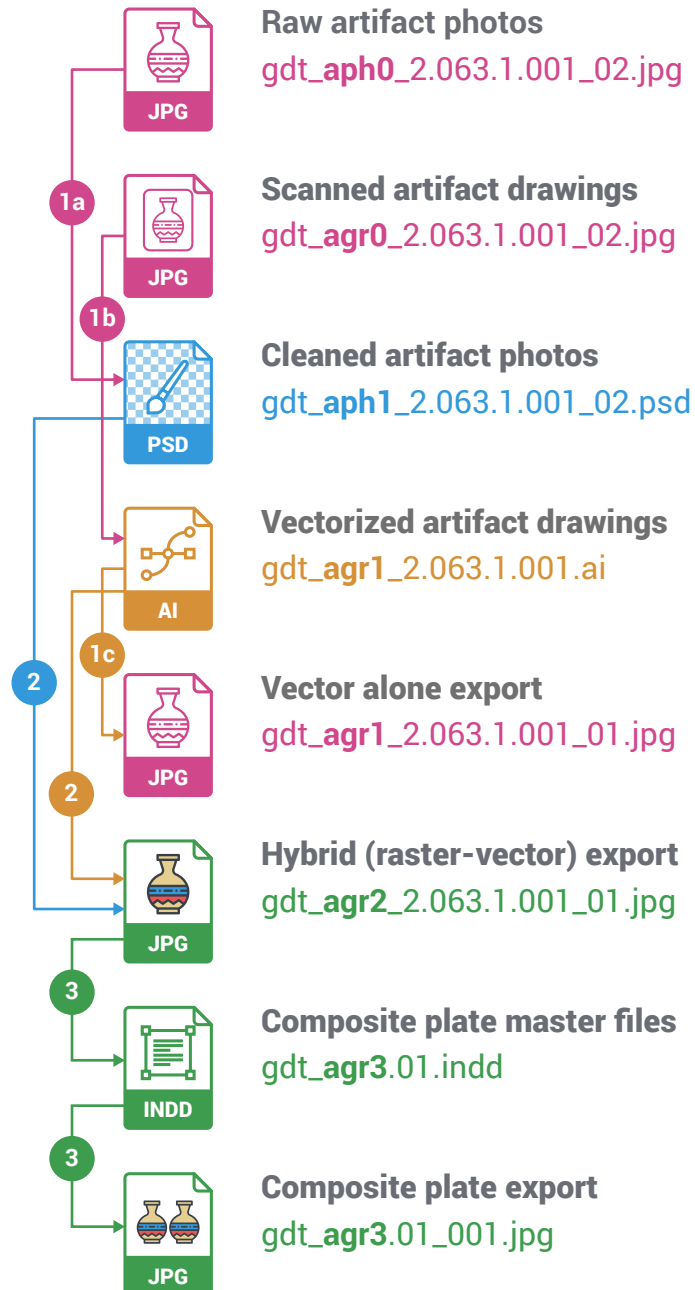
- One item per file
- Erased background
- Vectorization of scans
- Proofed *.jpg
- Naming, metadata
- Archiving

PHASE 2 Hybrid figures

- Merge clean photo and vectorized drawing
- Naming, metadata
- Archiving

PHASE 3 Plates

- InDesign collections from hybrid figures
- Naming, metadata
- Archiving



Planning cycle

BEST PRACTICE

COMPLIANCE

RDM PLAN

Realisation cycle

ACQUISITION



PROCESSING

- organisation
- **metadata and documentation**
- store, backup and security
- access and share

ANALYSIS

Publication cycle

RE-USE

- discoverable
- collaboration
- citation

PRESERVE

- review
- identify
- archive

PUBLICATION



Metadata (data about data) provide standardised structured information explaining the purpose, origin, time references, geographic location, creator, access conditions and terms of use of a data collection. Metadata are embedded in the data files.

Metadata are part of the **documentation**. The externally attached documentation contains broader contextual information that accompanies data to ensure it can be found and understood over time. Documentation can be e.g.:

- excel registers
- data management handbook
- published paper

Metadata in Windows File Explorer

File explorer in details (részletek) view mode displays the consistent file names, and metadata: date, size, and tags (címkék) – these metadata then can be used for search and filter files with specific parameters.

At the right, the Preview pane (Betekintő ablaktábla) shows the selected photo.

Metadata in Windows File Explorer

When switch the right area from Preview pane to Details pane (Részletek ablaktábla), metadata of the selected item appear. You can manipulate these data here, even more files simultaneously.

Data manipulation in Adobe Bridge

Adobe Bridge is an open source application that provides a much more robust and sophisticated interface to work with.

At left there are the preview and metadata tabs, in the middle the list of files appears,

at the right, there is the **Grid-Item tag/keyword hierarchy**.

Artefact photo register in Excel

Concurrently with enhancing the files, we register the metadata and other informations about pictures in an Excel workbook.

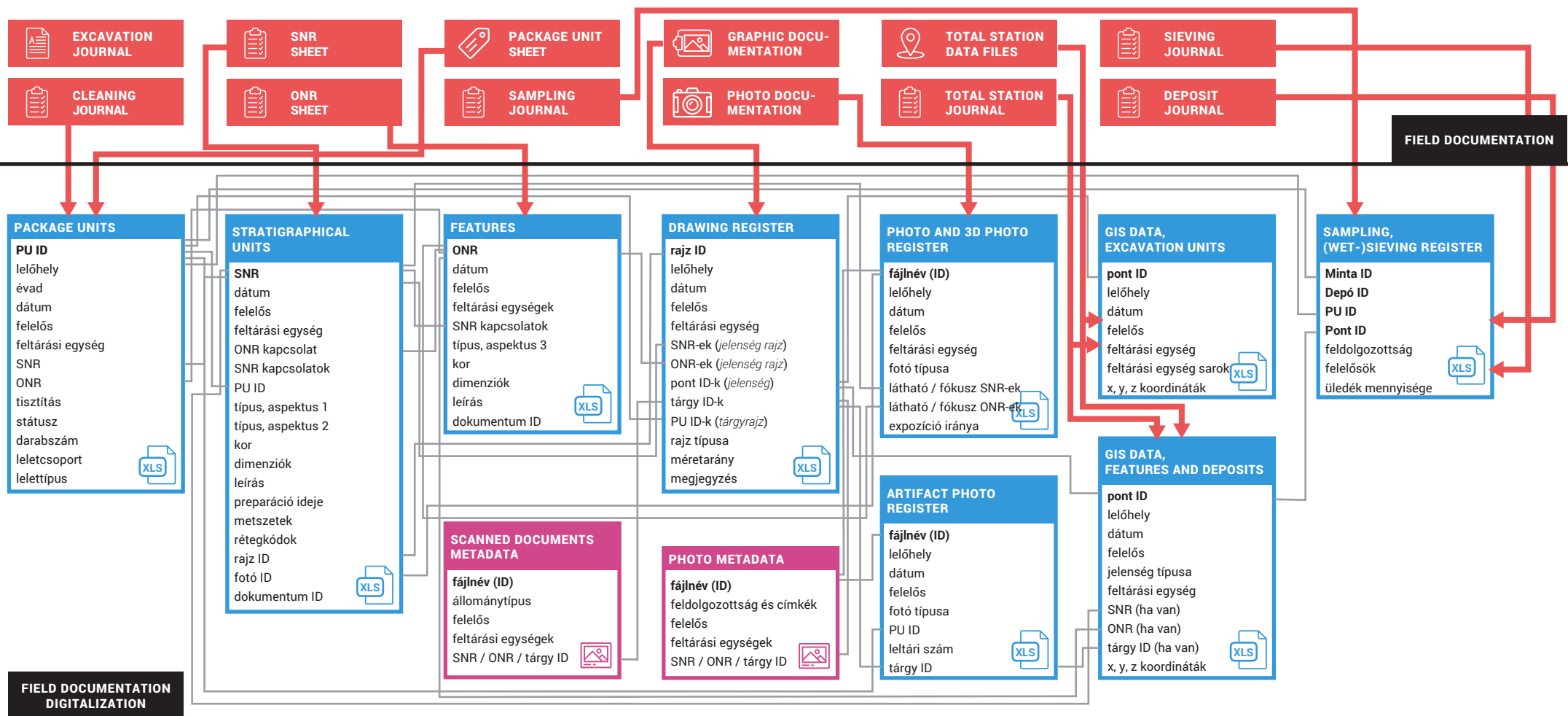
In our relational database, this register renders images to different stratigraphical units and other archaeological phenomena.

Documentation of artefact photo register in Excel

Data management is documented as detailed texts in Word, part of our project handbook.

Besides, all Excel workbook have a „key definitions” (jelkulcs) sheet which define all the variables and possible values of the workbook.

Data relationships

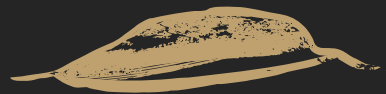


Proper
archaeological
data management



Riches and spoils of Assyria
Woolley with Pu-abī's lyre
Ishtar Gate

PATTINOTT KÖVEK



és más szerszámkövek vizsgálata
Grd-i Tle (Iraki Kurdisztán) lelőhelyen

KIRÁLY ATTILA
ELTE BTK
Régészettudományi Intézet
2019. május 2.

ASSYRIA

Az ELTE ókori keleti portálja

assziria.btk.elte.hu



Definíciók

Pattintott kő(eszköz): pattintással megmunkált kövek – szándékos antropogén hatás

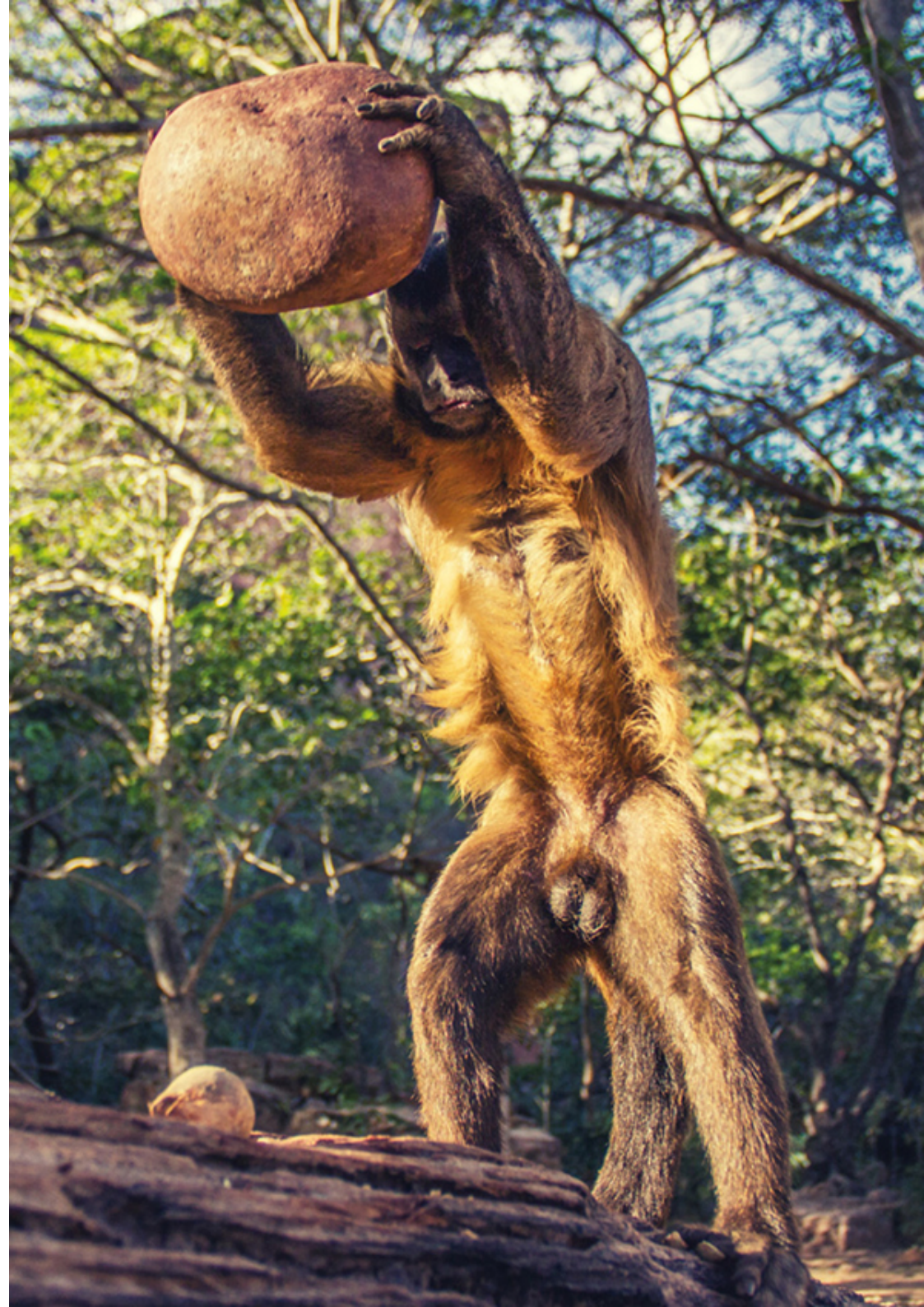
Magkő: nyersanyagdarab, amiről a pattintó különböző metódusokkal szilánkokat választ le.

Debitázs: a leválasztások folyamata, ill. a folyamat során keletkező szilánkok

Eszköz: másodlagosan megmunkált debitázs vagy magkő.

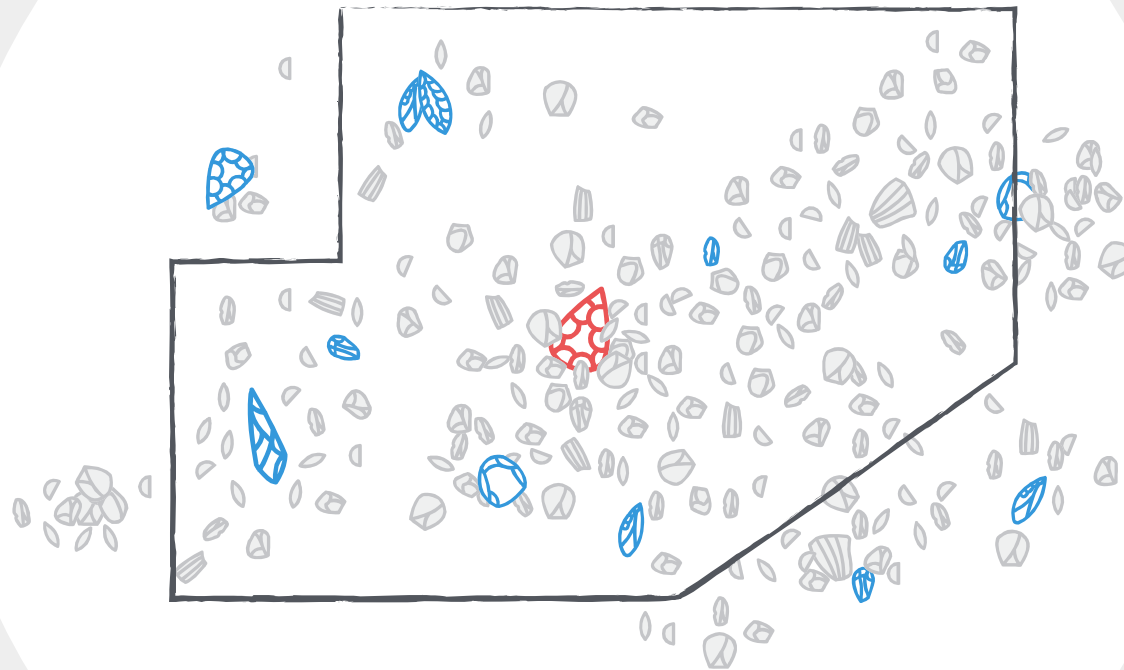
Csiszolt kőeszköz: általában pattintott, majd csiszolt kőtárgy.

Szerszámkő: a pattintáshoz használt kövek, illetve minden olyan ember által megmunkált/használt kőtárgy, ami a fenti kategóriákba nem illik.



TIPOLÓGIA

VEZÉRLELET

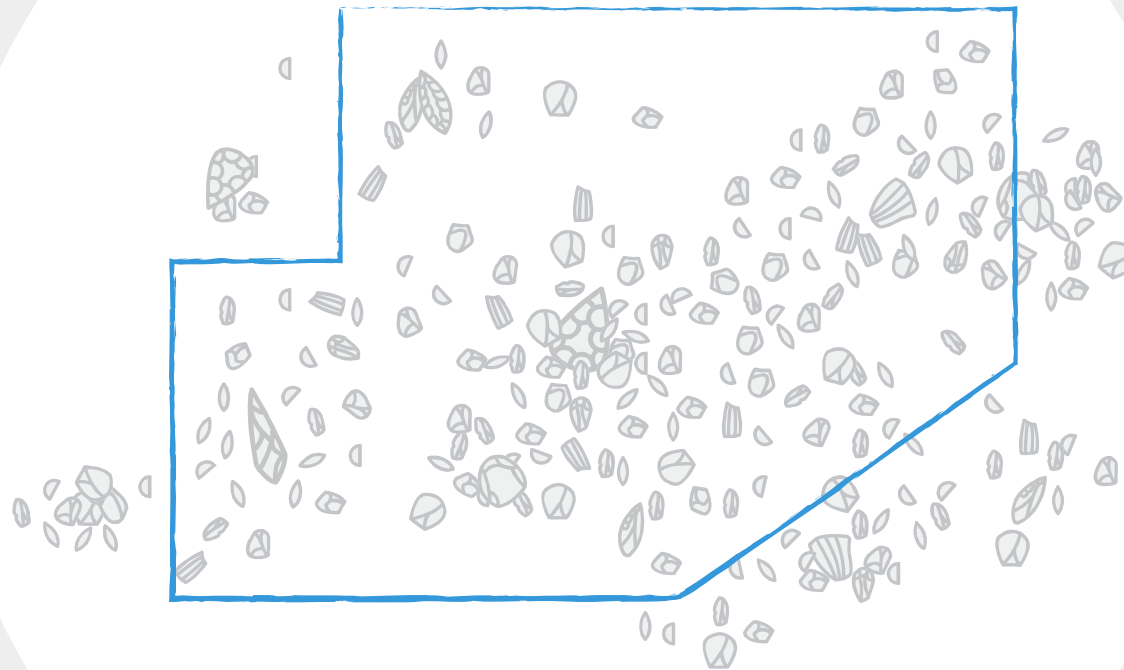


François Bordes
1919–1981

Henri Breuil
1877–1961

TIPOLÓGIA

TECHNOLÓGIA



François Bordes
1919–1981

André Leroi-Gourhan
1911–1986

TEST-TECHNIKA

Technikának a hagyományos, hatékony cselekvést nevezem (és látni fogják, hogy e tekintetben nem különbözik a mágikus, vallásos, szimbolikus cselekvéstől). Hagyományosnak és hatékornak kell lennie. Nincs technika és nincs átadás, ha nincs hagyomány. [...] egyszerűen ki kell mondanunk: test-technikákkal van dolgunk.

Marcel Mauss, 1936

MŰVELETSOR - CHAÎNE OPÉRATOIRE

[Az eszköz] egy hatékony mozdulat tanújele [...], az anyag, és az anyagot átalakító módozatok interakciójának megtestesülése.

A technikák egyszerre mozdulatok és eszközök, melyek valóságos nyelvtan szerint rendeződnek sorozatba. Ez a nyelvtan egyszerre ruházza fel a műveletsort stabilitással és rugalmassággal. A műveletek nyelvtanát az emlékezet alkotja meg az agy és az anyagi világ között zajló párbeszédből.

André Leroi-Gourhan, 1964



Műveletsor – a projekt

EMBERI PARAMÉTEREK

- szükséglet (a projekt célja)
- hagyomány (technikai)
- hagyomány (más normák)
- egyéni és eseti feltételek (jártasság, kreativitás stb.)



TERMÉSZETI PARAMÉTEREK

- nyersanyag távolsága
- nyersanyag hozzáférhetősége
- nyersanyag mennyisége
- nyersanyag pattinthatósága stb.



MŰVELETSOR

- leválasztások
- technikai fogások
- metódusok
- technológiák

A PROJEKT KIVITELEZÉSÉNEK FELTÉTELEI ÉS ÖSSZETEVŐI

Inizan, M.-L., Reduron-Ballinger, M., Roche, H., Tixier, J., 1999. Technology and terminology of knapped stone. CREP, Nanterre.
Soressi, M., Geneste, J.-M., 2011. The History and Efficacy of the Chaîne Opératoire Approach to Lithic Analysis: Studying Techniques to Reveal Past Societies in an Evolutionary Perspective. *PaleoAnthropology* 2011, 334–350. nyomán.

Műveletsor – a projekt

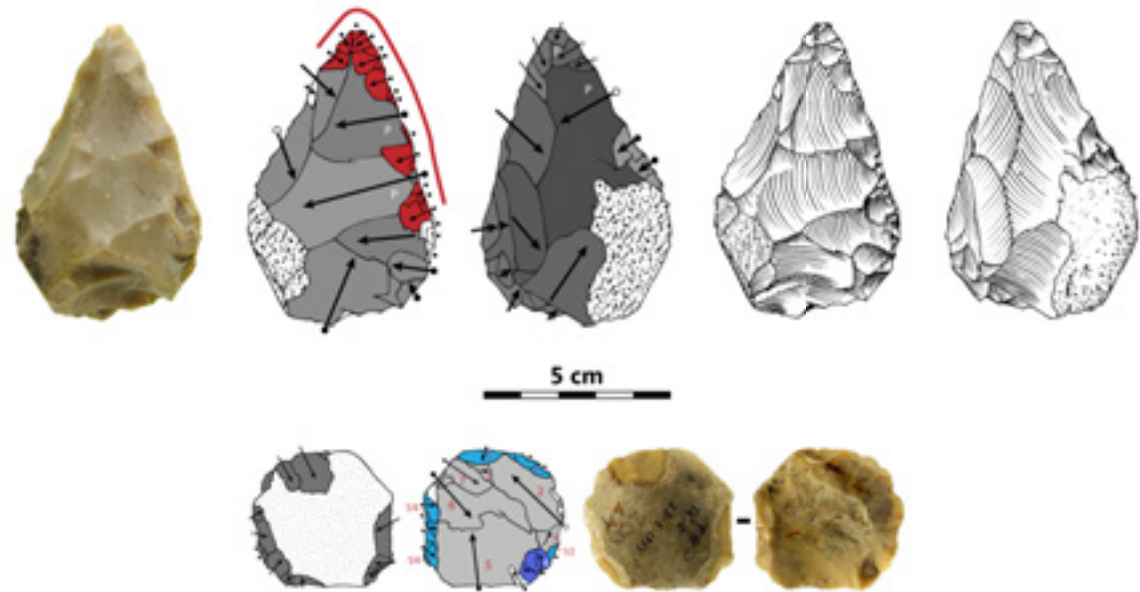


DINAMIKUS CHAÎNE OPÉRATOIRE

Debénath, A., Dibble, H. L. 1994. *Handbook of Palaeolithic typology*. Philadelphia, University of Pennsylvania Press nyomán.

Műveletsor – chaîne opératoire

Tárgyak időrendi és térbeli kapcsolata



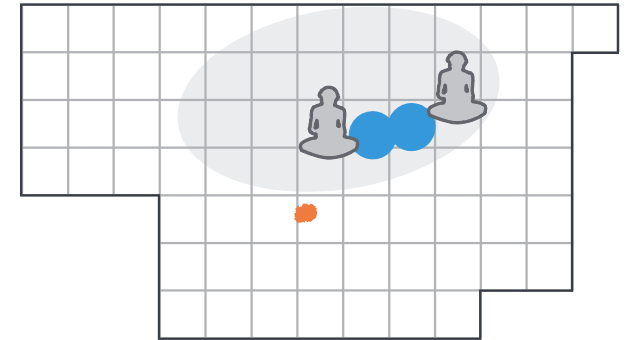
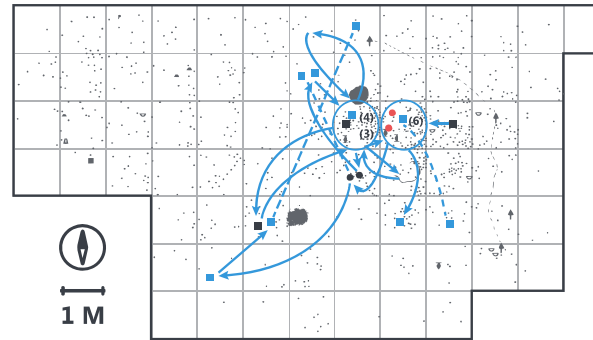
- vágóél
- bizonytalan leválasztási sorrend
- felszín előkészítés (magkő)
- konvexitást kialakító leválasztás 1
- Levallois szilánknegatív (magkő)
- konvexitást kialakító leválasztás 2
- leválasztások sorrendje

TORRE IN PIETRA, OLASZORSZÁG
ACHEULÉEN (MIS 10) ÉS KÖZÉPSŐ PALEOLITIKUM (MIS 7)

Villa P, Soriano S, Grün R, Marra F, Nomade S, Pereira A, et al. (2016)
The Acheulian and Early Middle Paleolithic in Latium (Italy):
Stability and Innovation. PLoS ONE 11(8): e0160516.

Művelet sor – chaîne opératoire

Tárgyak időrendi és térbeli kapcsolata

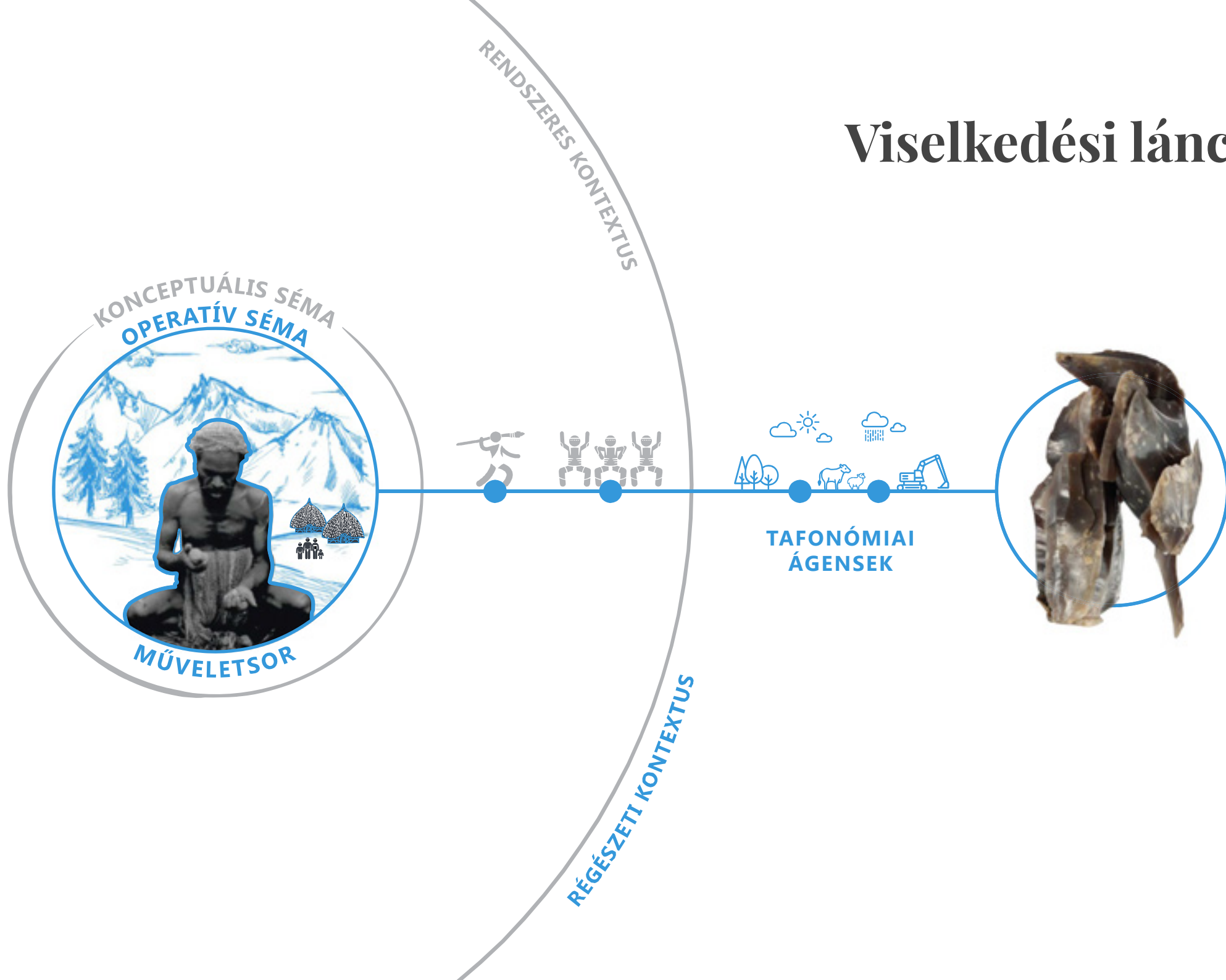


- plan de frappé
- penga
- magkő
- újraillesztés
- formázás
- szilánk
- tűzhely
- törés

NIEBOROWA, LENGYELORSZÁG, MAZOVIAN, 10800–9700 BP

Boron, T. 2013. Functional and spatial diversity of Palaeolithic and Mesolithic camps around Lublin in Polesia (Poland). PALEO 24: 47–78.

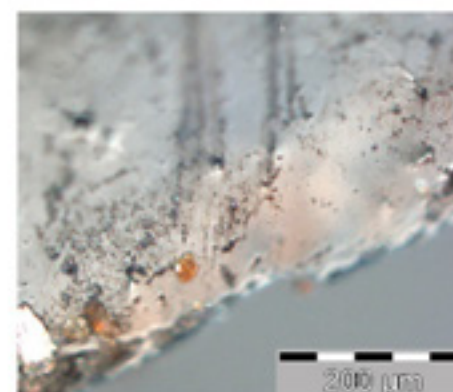
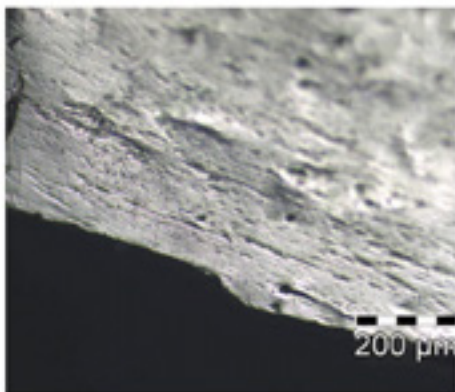
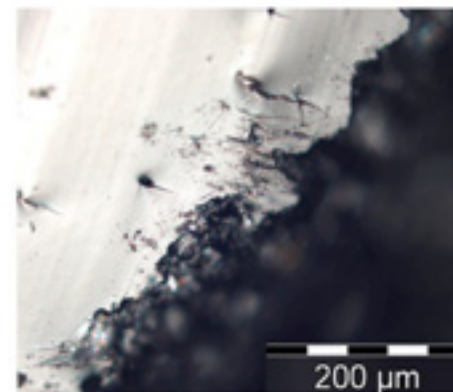
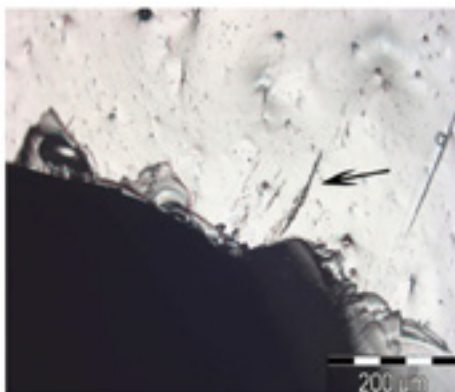
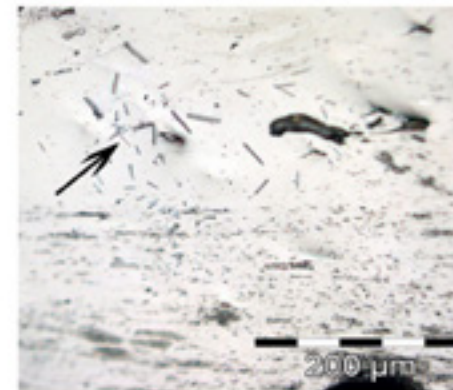
Viselkedési lánc



TRASZEOLÓGIA

Garua sziget, Nyugat-Új-Britannia, Pápua Új-Guinea

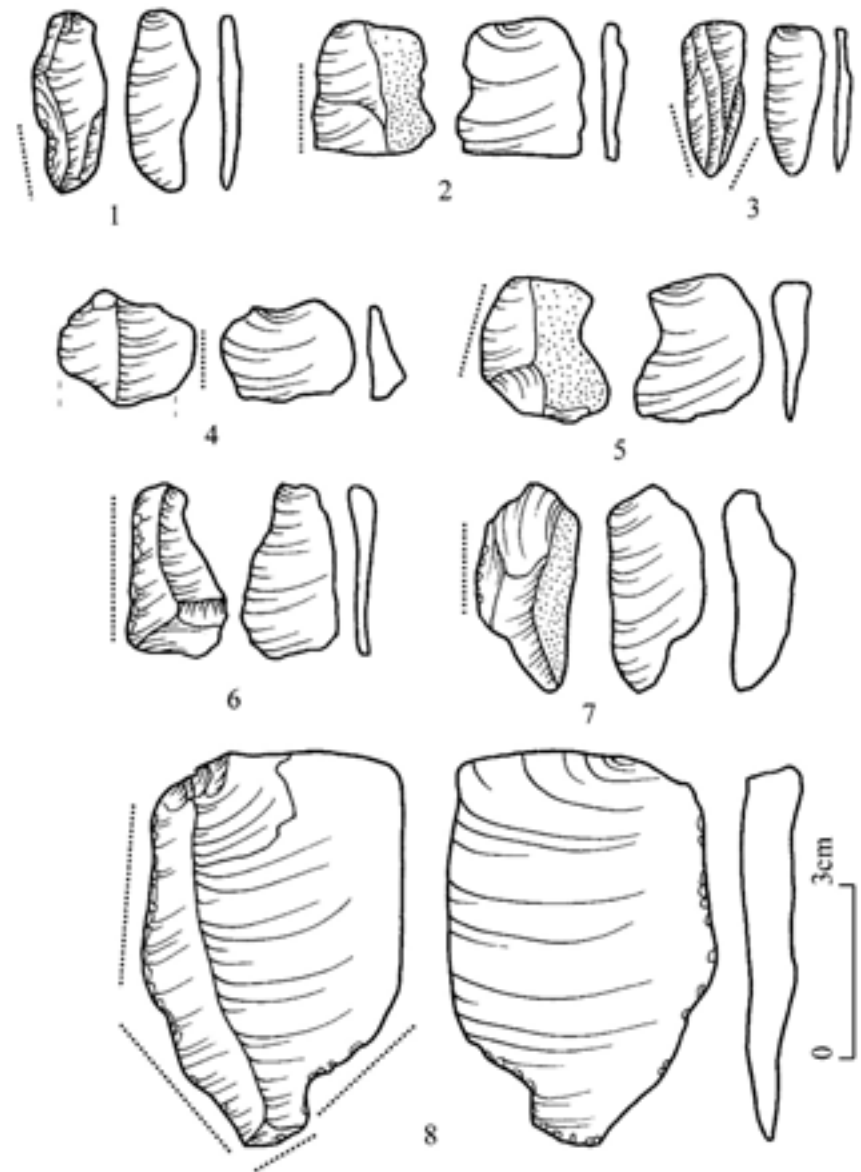
Kononenko, Nina, 2011. Experimental and archaeological studies of use-wear and residues on obsidian artefacts from Papua New Guinea.
Technical Reports of the Australian Museum, Online 21: 1–244.



TRASZEOLÓGIA

Garua sziget, Nyugat-Új-Britannia, Pápua Új-Guinea

Kononenko, Nina, 2011. Experimental and archaeological studies of use-wear and residues on obsidian artefacts from Papua New Guinea.
Technical Reports of the Australian Museum, Online 21: 1–244.



TRASZEOLÓGIA

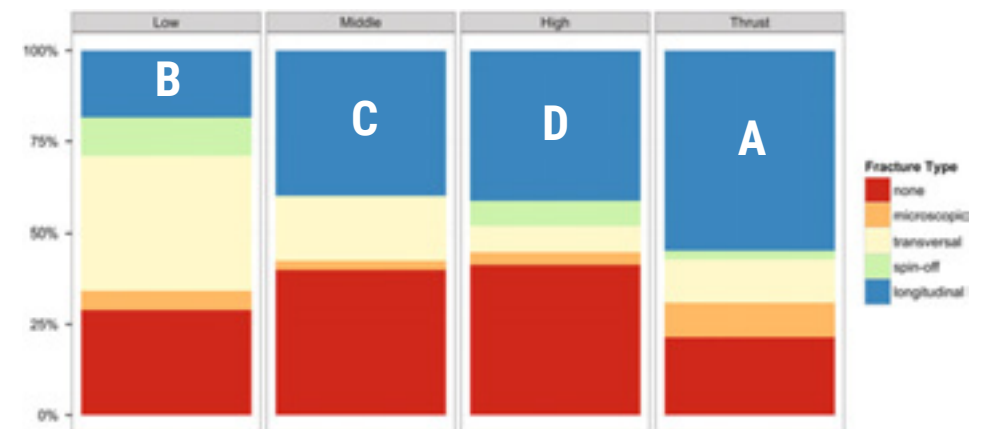
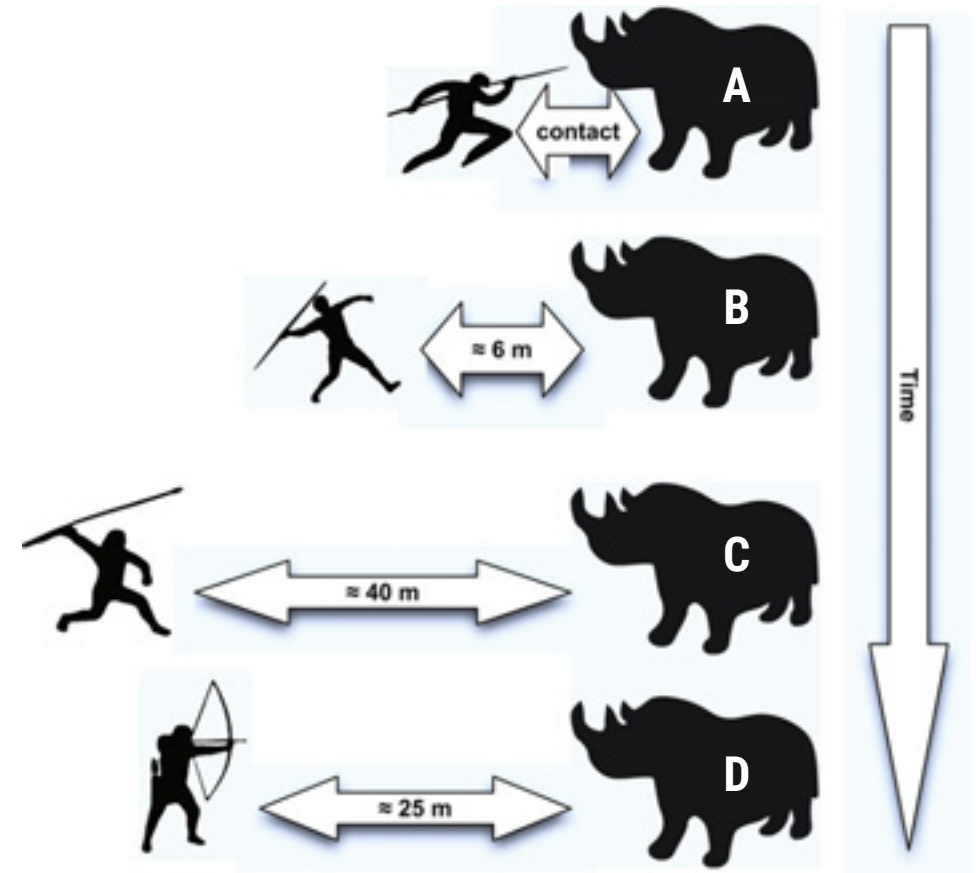
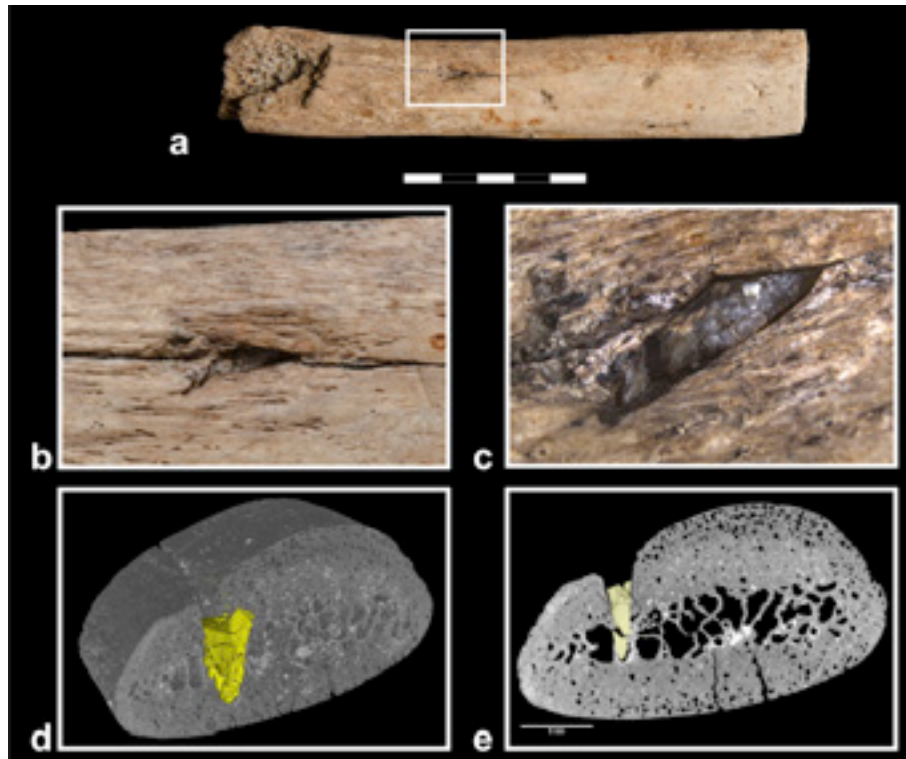
Törésnyomok vadászfegyvereken

Iovita, R. et al. 2016. Identifying Weapon Delivery Systems Using Macrofracture Analysis and Fracture Propagation Velocity: A Controlled Experiment. In: Iovita, R., Sano, K (eds.)

TAFONÓMIA

Hegy töredéke mamutbordában

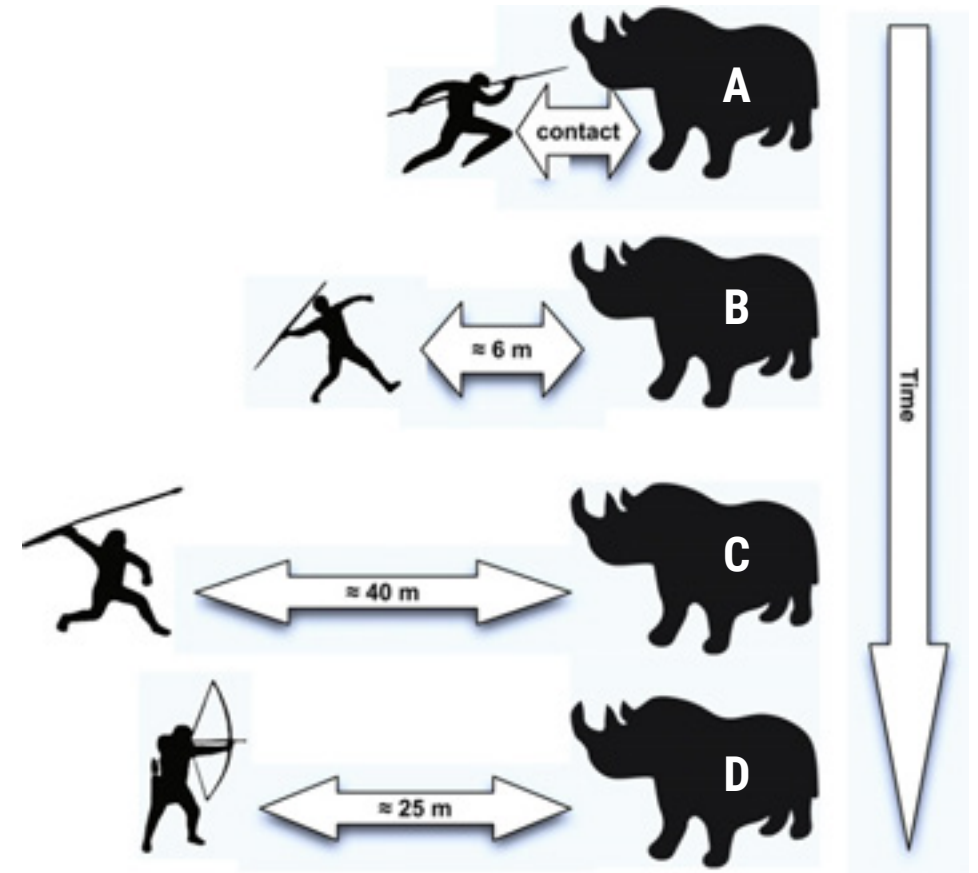
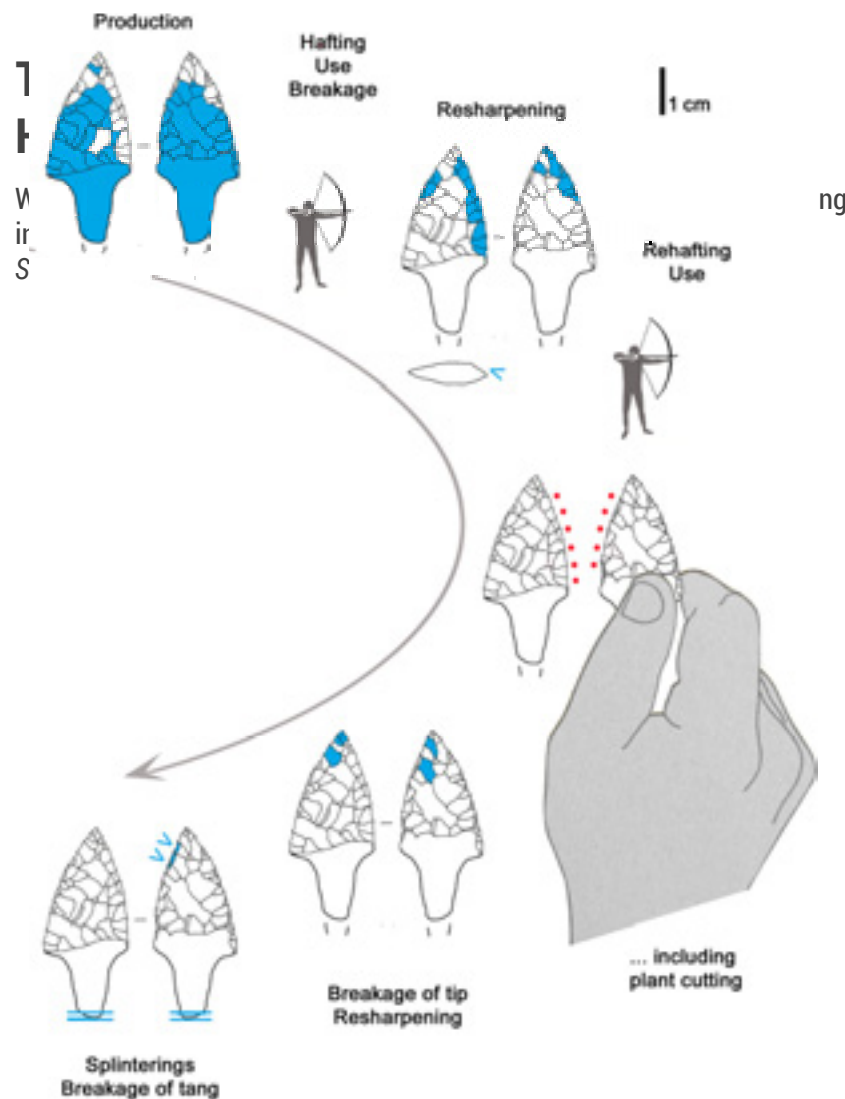
Wojtal, P. et al. in press The earliest direct evidence of mammoth hunting in Central Europe – The Kraków Spadzista site (Poland). *Quaternary Science Review*.



TRASZEOLÓGIA

Törésnyomok vadászfegyvereken

Iovita, R. et al. 2016. Identifying Weapon Delivery Systems Using Macrofracture Analysis and Fracture Propagation Velocity: A Controlled Experiment. In: Iovita, R., Sano, K (eds.)



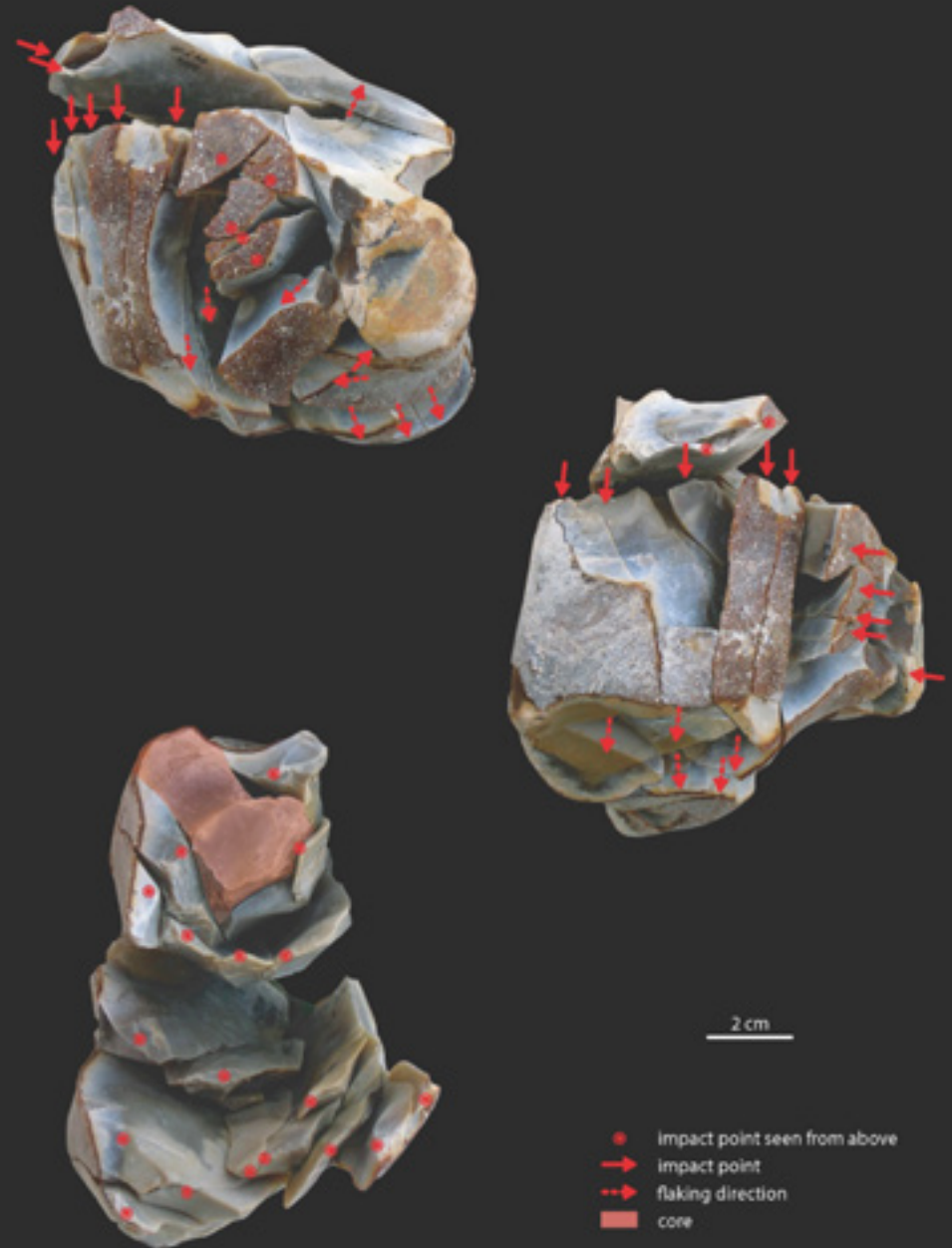
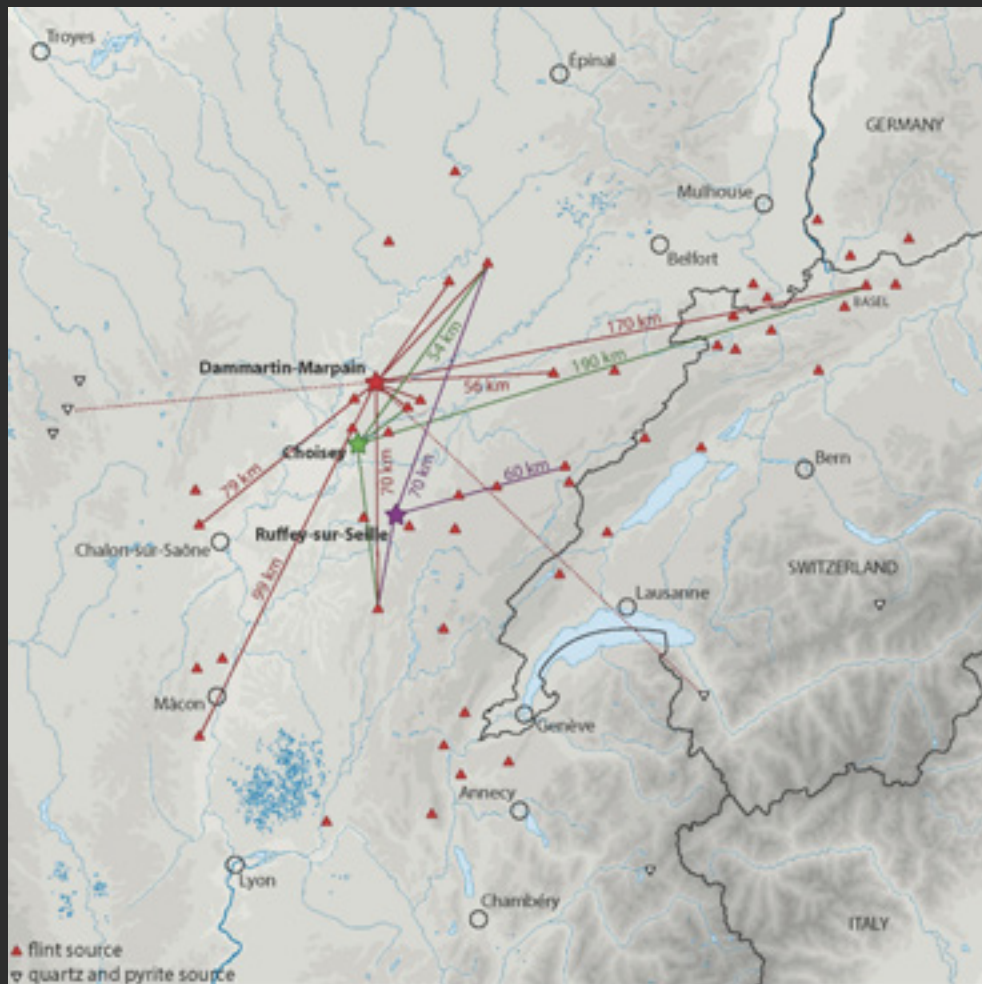
TRASZEOLÓGIA ÉS TECHNOLÓGIA Ötzi kőeszközei

Wierer U, Arrighi S, Bertola S, Kaufmann G, Baumgarten B, Pedrotti A, et al. (2018) The Iceman's lithic toolkit: Raw material, technology, typology and use. *PLoS ONE* 13(6): e0198292

NYERSANYAG ÉS TECHNOLÓGIA

- francia mezolitikus lelőhelyek (9700-6900 BC)
- összeillesztés (remontage)

Séara, F. 2014. Variability of lithic flaking strategies. Factors and meaning. *P@lethnology* 2014 23-53.

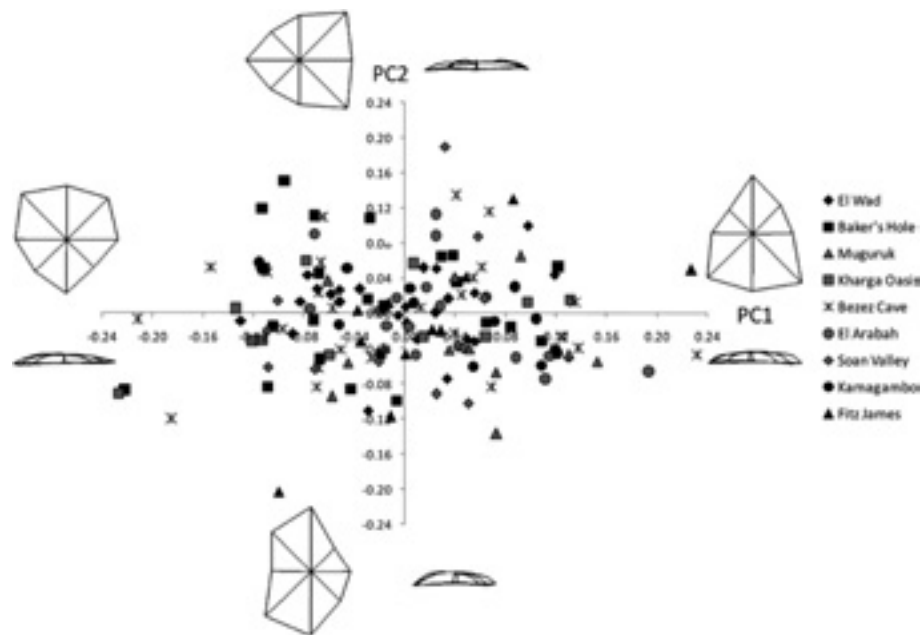


	Stratégia	Nyersanyag	Jártasság	Cél	Használat
	Volumetrikus debitázs kis tömbökön	Fő szempont a tömb morfológiája	átlagos	lamella	armatúra
	Debitázs preparációt követően	A morfológia és a minőség egyaránt fontos szempontok	magas	lamella, szilánk	armatúra és szerszám
	Diszkoid debitázs	Nincs különösebb preferencia; mind kován készül	magas	szabálytalan lamella, rövid szilánk	nem határozható meg
	Nagyobb tömbök szegmentálása	Kisebb-nagyobb tömbökre osztható harmadidőszaki kova	nagyon magas	lamella	armatúra, kevés szerszám

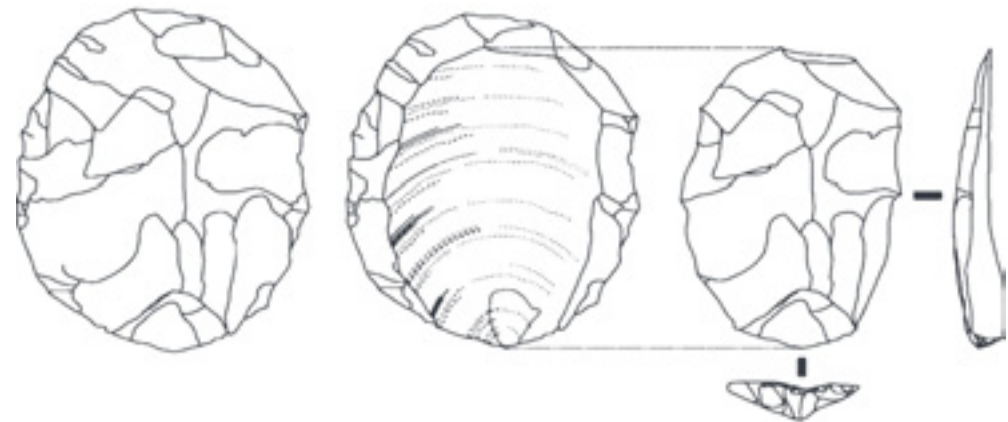
TECHNOLÓGIA ÉS MORFOMETRIA

- 152 Levallois magkő Angliától Kenyáig
- 51 db 3D landmark, PC analízis
- a magkő peremének két vége, és a debíázsfelszín formája (3D variancia) közötti kapcsolat konzisztens
- a koncepció örökítése kifinomult kulturális átadást igényel (tanítás)

Lycett, S.J., von Cramon-Taubadel, N. 2013. A 3D morphometric analysis of surface geometry in Levallois cores: patterns of stability and variability across regions and their implications. *Journal of Archaeological Science* 40 (2013) 1508-1517



PREDETERMINÁLT SZILÁNK



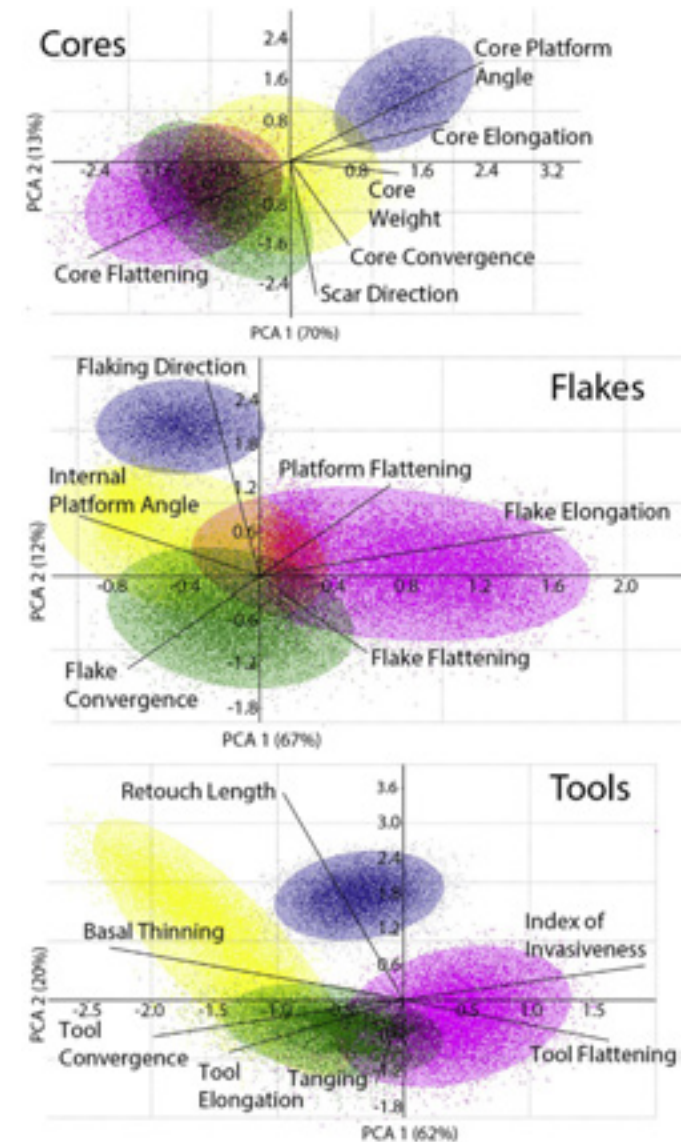
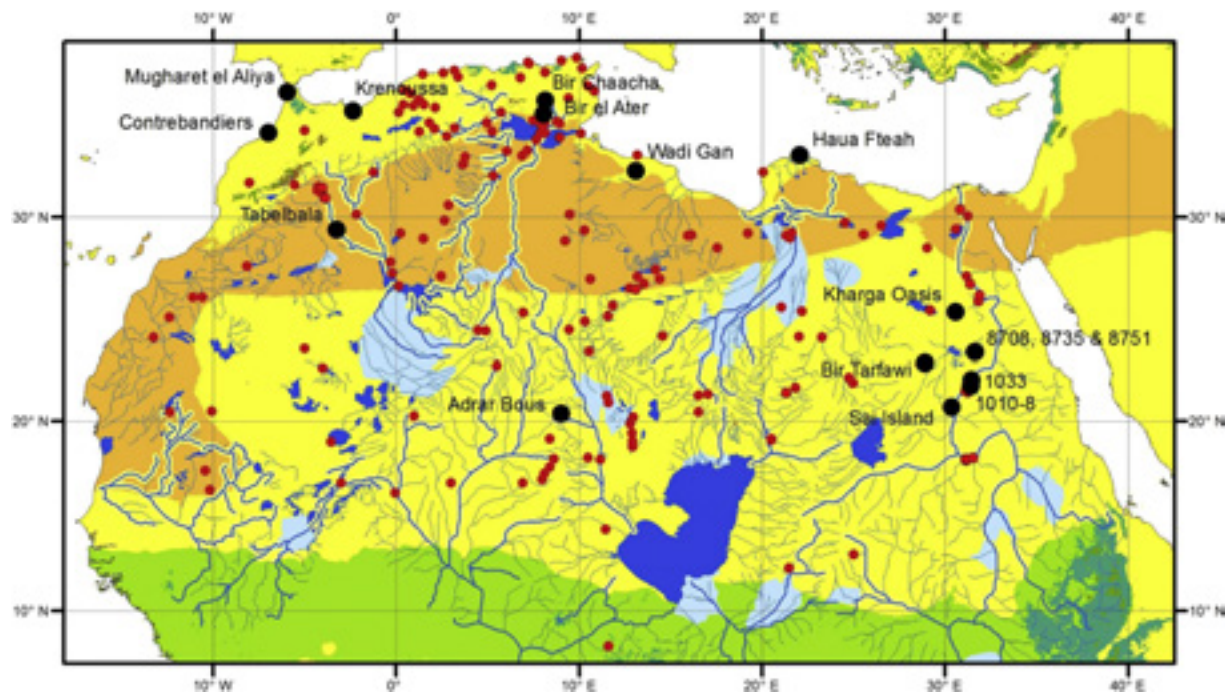
JELLEMZŐK MEGTARTÁSA A MAGKÓREDUKCIÓ FOLYAMÁN



TECHNOLÓGIA ÉS PALEOÖKOLÓGIA

Scerri, E.M.L., Drake, N.A., Jennings, R., Groucutt, H.S. 2014. Earliest evidence for the structure of *Homo sapiens* populations in Africa. *Quaternary Science Reviews* 101: 207-216.

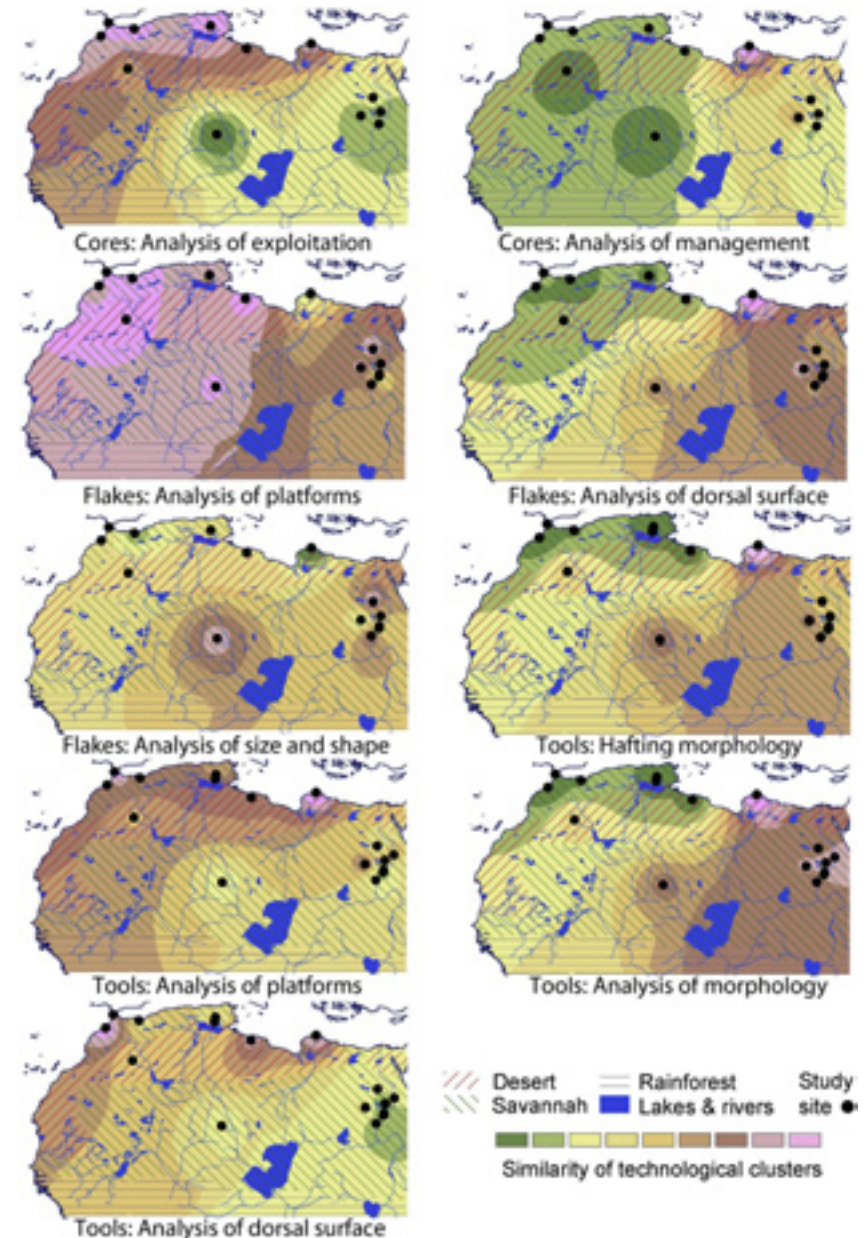
- MIS5 (130-75 ka BP) bióma modell 1 km felbontásban, mai éves átlaghőmérséklet és csapadékmennyiség adatok, paleohidrológiai modell
- 17 Moustérien, Atérien, Núbiai kollekció, *Homo sapiens* maradványokkal összefüggésben
- kőtechnológia és morfológia mint tanult viselkedések lenyomata
- a viselkedések kulturális és biogeográfiai tényezőkkel függenek össze
- magkövek, szilánkok és eszközök attribútumainak főkomponens analízise



TECHNOLÓGIA ÉS PALEOÖKOLÓGIA

Scerri, E.M.L., Drake, N.A., Jennings, R., Groucutt, H.S. 2014. Earliest evidence for the structure of *Homo sapiens* populations in Africa. *Quaternary Science Reviews* 101: 207-216.

- MIS5 (130-75 ka BP) bióma modell 1 km felbontásban, mai éves átlaghőmérséklet és csapadékmennyiség adatok, paleohidrológiai modell
- 17 Moustérien, Atérien, Núbiai kollekció, *Homo sapiens* maradványokkal összefüggésben
- kőtechnológia és morfológia mint tanult viselkedések lenyomata
- a viselkedések kulturális és biogeográfiai tényezőkkel függenek össze
- magkövek, szilánkok és eszközök attribútumainak főkomponens analízise
- magkövek elég hasonlóak, mert a redukció végállomásai
- a kimerülés előtti állapotot reprezentáló szilánkok és eszközök jobban különböznek, ami a regionális tradíciókra utal
- a tradíciók viszont nem a hagyományos nevezéktan iparai szerint különülnek el
- a hasonlóságok földrajzi közelség vagy „zöld folyosók” mentén a legnagyobbak; a különbségek az izolált zónákban alakulnak ki
- viszonylag elszigetelt közösségek időnkénti kirajzása, majd ismét izoláció



Grd-i Tle kövek

A régióban a kutatás felfedezési fázisa zajlik. A tell több időszakot reprezentál. A kőeszközök vizsgálata ezért többszemponútú, feltáró jellegű.

Fő kérdések:

Milyen korszakok vannak jelen?

Milyen nyersanyagok vannak jelen?

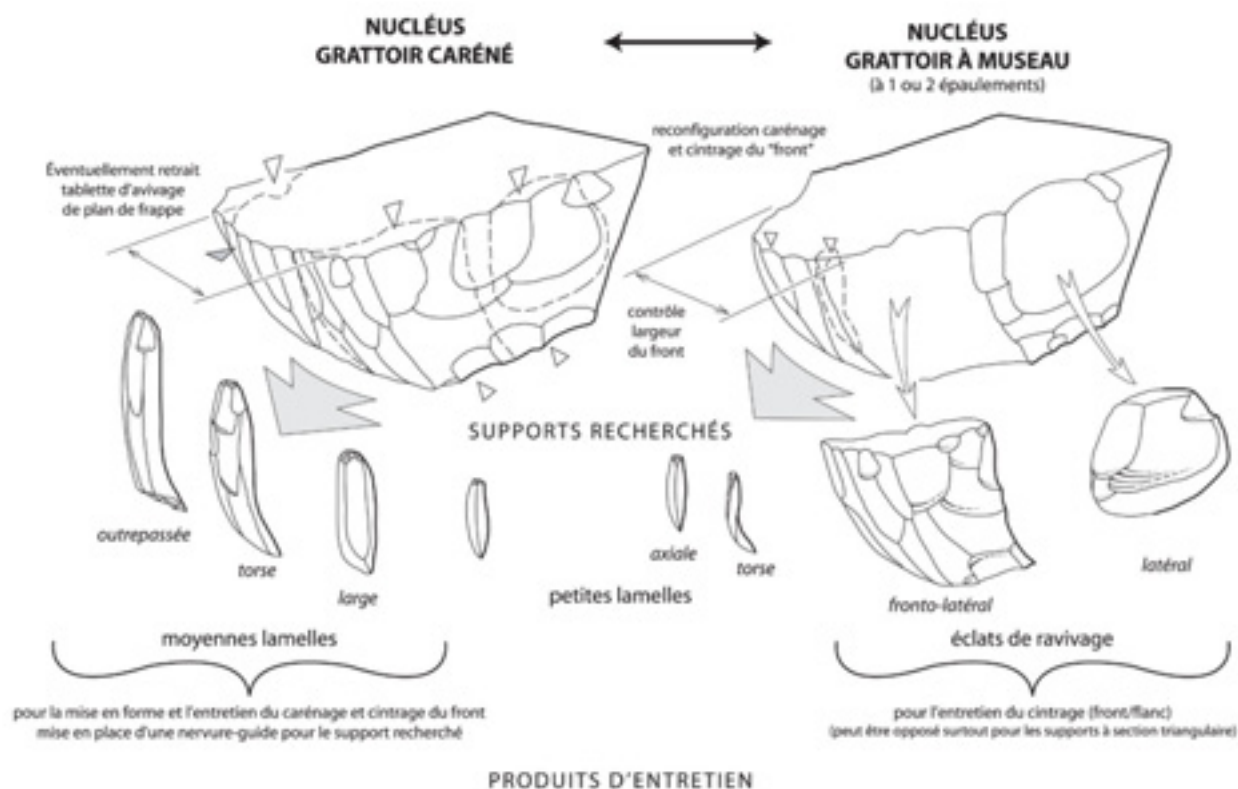
Milyen műveletsorok rekonstruálhatók?

Hogyan változik a kőeszközök használata a korszakok során?

Hogyan változik a kőeszközök előállítás és elosztási rendszere a korszakok során?

Hogyan változik a kőeszközök gazdasági és társadalmi szerepe a korszakok során?





Pattintott kövek rögzített attribútumai

1. Inventory data

Inventory number

Date of recovery

Trench

Excavation unit

Stratigraphic unit

Package unit

2. Typology data

Artefact category

Artefact class

Artefact type

3. Basic variables

Raw material

Raw material form

Raw material texture

Raw material brightness

Cortex amount

Patina amount

Heat alteration

Roundedness

Weight

Length

Width

Thickness

4. Flake variables

Breakage unit

Breakage type

Dorsal scar count

Dorsal scar pattern

Bulb dimensions

Talon type

Termination of force type

Talon width

Talon thickness

Exterior platform angle

Interior platform angle

Maximum dimension

5. Core variables

No. of knapping surfaces

No. of debitage surfaces

6. Debitage surface variables

No. of negatives

No. of whole negatives

No. of imperfect negatives

Biggest negative length

Biggest negative width

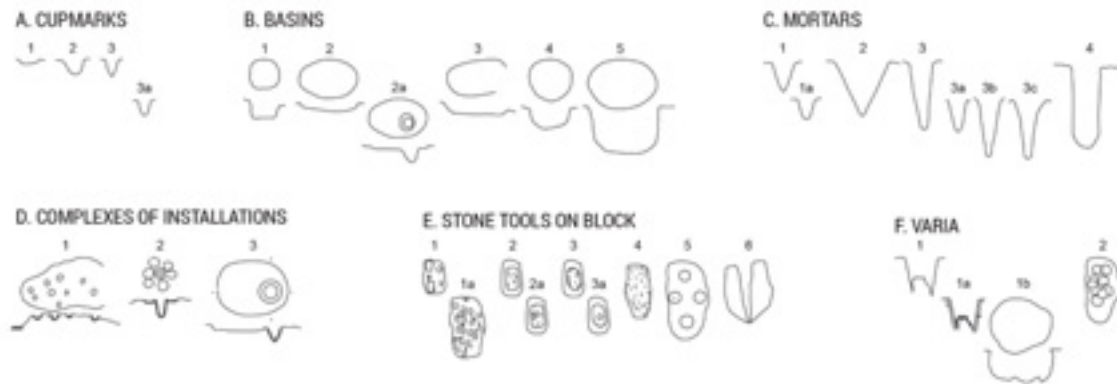
7. Tool variables

type of modification

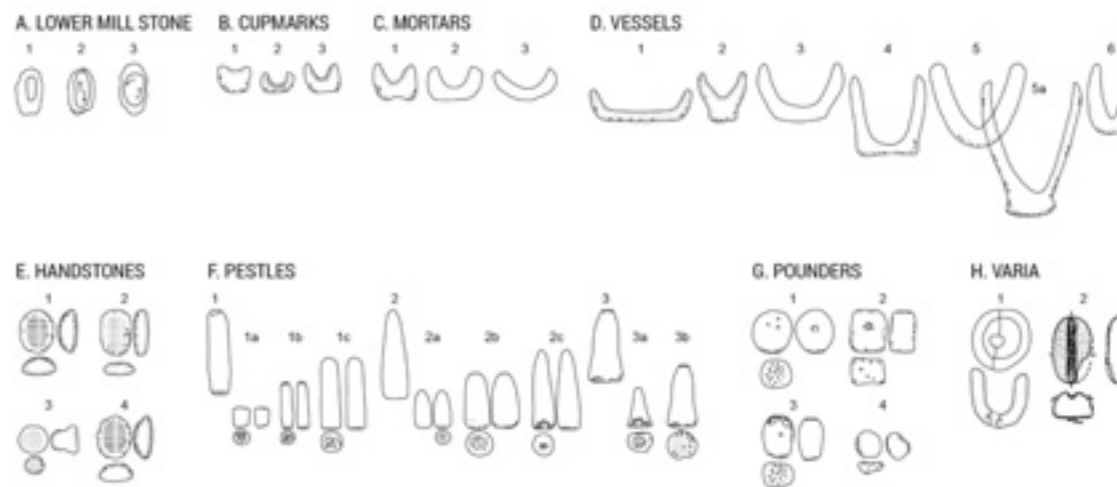
location of modification

technical note

I. ROCK-CUT INSTALLATIONS (RCI)



II. GROUNDSTONE TOOLS (GST)





CSISZOLT KÖVEK ÉS SZERSZÁMKÖVEK

A lelettípus kutatása csak az elmúlt 5 évben vált intenzívvé – különösen a történeti korokat illetően.

Attribútum alapú osztályozás

Nyersanyag, forma, funkcionális felületek típusai szerint

Későbbiekben: traszeológia és készítési műveletsorok



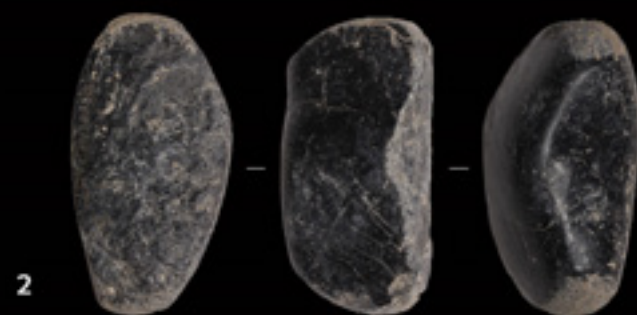
CSISZOLT KÖVEK ÉS SZERSZÁMKÖVEK

A lelettípus kutatása csak az elmúlt 5 évben vált intenzívvé – különösen a történeti korokat illetően.

Attribútum alapú osztályozás

Nyersanyag, forma, funkcionális felületek típusai szerint

Későbbiekben: traszeológia és készítési műveletsorok



Mi látható a köveken?



Mi látható a köveken?





Ajánlott irodalmak

Tudományos kutatási ciklus, adatkezelés témakörben inkább megfelelő kulcsszavakkal indított kereséseket javaslok (lásd az angol nyelvű diákon). A technológiákkal együtt dinamikusan fejlődő témák, ezért a kézikönyvek hamar elavulnak. Bár nagyrítván található régészeknek szóló felvilágosítás, érdekesebb a nem szakmai vagy nem tudományos projekt menedzsment oldalakat böngészni.

Régészet terén erősen ajánlom: <https://www.data.cam.ac.uk/>

További kulcsszavakhoz:

https://www2.le.ac.uk/services/research-data/documents/UoL_ReserchDataDefinitions_20120904.pdf

<https://hslmcmaster.libguides.com/research-toolkit>

Alap tankönyvek (nem nagy durranások, de magyarul kevés jó tankönyv érhető el a neten):

<https://hhk.uni-nke.hu/document/hhk-uni-nke-hu/Teljes%20sz%C3%B6veg!.pdf>

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019_Projektmenedzsment/index.html

Pattintott kövek és adatpublikáció a régészetben:

<https://akademiai.com/doi/abs/10.1556/0208.2017.142.8>

<https://www.researchgate.net/publication/321905451>

Alapvető fontosságú és máig érvényes kézikönyv a **pattintott kövek vizsgálatáról**:

http://tortenelemszak.uni-miskolc.hu/Hallgatoi_anyagok/BA_regeszet/regeszet%20irodalom/TerminologyKnappedStone.pdf

