

ARCHEOLOGICKÉ PRAMĚNY se chápou jako produkt celé série transformací minulé živé skutečnosti, tzv. archeologizace.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY ARCHEOLOGICKÝCH PRAMĚNŮ:

- 1) jsou statické = nelze je pozorovat v jejich původní dynamice, v původním pohybu
- 2) jsou formální = můžeme pozorovat pouze jejich formální a prostorovou variabilitu, nikoliv jejich funkci
- 3) jsou věčné = někdejší vztahy mezi lidmi se archeologům jeví jako vztahy mezi věcmi (předměty). Význam věcí je přímo nedosažitelný.
- 4) jsou němá = vědomí lidí, kteří je vytvořili je nám nepřístupné ve formě srozumitelného jazyka, srozumitelných symbolů a uměleckých obrazů (PROSTĚ VE SROZUMITELNÉ PODOBĚ @)
- 5) jsou kvantitativně nereprezentativní = kvantita pramenů není v žádném jednoduchém vztahu k původní kvantitě v živé kultuře (vyjma tzv. absolutních kvantit)

- Archeologické prameny - artefaktové** **ARCHEOLOGICKÉ PRAMĚNY EKOF. 3)**
- souvisí se zájmem o prac. arch. a přírodní prostředí
 - termín do literatury zavedl E. Neustupný
 - ekofakt - vznikl působením člověka artefaktovou činností, ale ne záměrně, nemá účel
 - přírodní entity - pozůstatky domestikovaných zvířat
 - artefakty s ekofaktovými vlastnostmi - např. bronzový předmět
 - každá lidská činnost vyvolává nějaké ekofakt, ekofaktové vlastnosti

4) PŘÍRODNÍ PRAMĚNY

- předměty, jejichž formální a prostorové vlastnosti člověk neovlivnil, ale vykazují a obsahují informace o minulém životě
- přírodní fakta, která nebyla ovlivněna člověkem, ale naopak člověka ovlivnila
 - klima, hydrologie, pedologie...
- přírodní fakta, která nemají přímý vztah k člověku, neovlivnila ho, ale svědčí nějakým způsobem o minulosti
??? např. vrstva bez lidských artef. jako součást stratigrafie
- paradigma
- kulturně - historické paradigma "mrtvé předměty dmního světa, kt. vznikly transform. divější živé kult. => Evr"

ARCHEOLOGICKÉ PRAMĚNY (AP)

- všechna fakta vnějšího světa, která obsahují nezájmovou informaci o minulém světě
- umělecké prameny - arch. souvisí s uměle. památkami
- archeol. - máme již památky
- **dělení AP - dle různých hledisek**
 - manipulovatelnost - movité - předměty, které je možno přenášet
 - nemovité - předměty, které nelze přenášet
 - předpokládaná funkce - nástroje, zbraně, ozdoby, keramika, opevnění... běžné členění
 - materiál - Thomsen - systém tří dob
 - účelná lidská aktivita, která je vytvořila - prameny artefaktové 1)
 - prameny ekofaktové 2)
 - prameny přírodní 3)
 - člověk účelovou aktivitou působí na vnější svět - změna vlastností vnějšího světa
 - změny - artefaktové
 - ekofaktové

1) artefaktové změny - artefaktové vlastnosti

- člověk intencionálně mění části vnějšího světa, aby sloužili účelu
- formální - tvar nádoby, barva keramiky...
- polohové - změna polohy předmětu vnějšího světa

2) ekofaktové změny - ekofaktové vlastnosti

- vlastnosti vnějšího světa, které člověk neúmyslně ovlivňuje svojí činností
- formální - chemické, biologické, fyzikální
- polohové - dochází k neintencionální změně

Artefakty: vyčleňují člověka z přírody, staví ho mimo přírodu. Člověk tvoří sociální svět ve formě artefaktů, ekofaktuálního působení a bazálních změn. Soc. svět je ve stále menším měřítku omezen

okolní přírodou a ve stále větším měřítku tuto přírodu určuje. Artefakty ruší přírodní závislost života na živočišné dědičnosti tím, že se oddělily od jeho tělesných orgánů.

1) ARCHEOLOGICKÉ PRAMĚNY ARTEFAKTOVÉ

- kategorie - artefakty jednoduché - z jednoho díla a materiálu - písmo, klín
- artefakty kombinované - jeden účel, ale skládají se z více věcí (oštep, nůž s rukojetí...)
- artefakty složené - z dílů a každý má svůj nezávislý účel (oděv, místnost, dům, vesnice...)

⇒ předměty, kt. byly účelově vyhovující
⇒ prakt. vztahy, spol. vztahy symbol. fc

- jednotlivé artefakty vytváří komplexy
- komplexy - nálezkové celky
 - shrnuje artefakty, které v dané době sloužily jednomu účelu - odráží událost
 - např. hrob
 - komplex má velmi často nějaký obal, který vytváří hranice (hrobová jáma)
 - obal - nemovitý artefakt, ostatní věci movité
- Komponenta - souhrn (soubor) komplexů a jednotlivých artefaktů, které odpovídaly nějakému účelu v jednom časovém úseku a prostoru
 - 1) sídelní
 - 2) pohřební
 - pohřební komponenta - pohřebiště
 - komponenta rezidenční - obytná
 - výrobní komponenta - pole
 - kulturní komponenta - pohřebiště, rondely
 - prázdňá komponenta - nic se nenašlo
- naleziště - místo, kde se něco nalézá, moderní archeologie ukazuje, že se všude něco nalézá
- intruze - předmět jiného stáří, který nacházíme v objektu jiného stáří
- sídelní areál - vyšší stupeň než komponenta, složený artefakt
 - jednotky pramenů, které shrnují komponentu v jednom časovém úseku jednou kulturou (komunitou)
 - každá komponenta vyjadřuje, odráží jednu určitou aktivitu (komponenty se můžou překrývat)
 - žádná komponenta nemůže sledovat celou lidskou komunitu

SYMBOLY: jsou nástroj lidského mozku. (což nevylučuje jejich souvislost s lidskou praktickou činností). Proto je nemožné označit za „plně“ dějiny člověka období staršího a středního paleolitu, kdy jak artefakty, tak symboly teprve vznikaly.

ABSOLUTNÍ KVANTITY

= kvantify, které nepodléhají fragmentarizaci, kumulaci a redukci. Např. rozměry artefaktů, vzdálenost sídelních areálů (a jejich rozloha), absolutní data, energetický hodnota potravy nutné k výživě... (obvykle se měří v nějakých fyzikálních jednotkách)

PŘEDMĚT VĚDY:

ta část skutečnosti k jejímuž poznání věda směřuje (ta část, kterou věda bezprostředně zkoumá - v botanice rostlinstvo, ve fyzice neživá příroda...)

PROSTŘEDEK VĚDY:

omezený výběr skutečnosti (vědcem, nebo omezení stavem předmětu), které mají nějaký vztah k předmětu

Př. předmětem palynologie je vývoj vegetace, avšak minulou vegetaci nelze zkoumat přímo (je mrtvá); palynologie ji zkoumá prostřednictvím zachovaného pylu rostlin, jenž je proto prostředkem palynologie

Předmětem archeologie jsou dějiny lidské společnosti, jejím prostředkem jsou hmotná svědectví, zbytky, pozůstatky, stopy po minulých společnostech. Jejich souhrn obvykle nazýváme archeologickými hmotnými prameny.

Handwritten signature or mark at the bottom of the page.

Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.

archeologická metoda - cesta k poznání, popisuje postupy
archeologická teorie - výsledky, ke kterým docházíme; rozebírá věci kolem artefaktů

teorie archeologie -- dvě úrovně:

- 1) zabývá se hmotnými prameny (specifická úr. pro archeologii)
 - 2) společně s dalšími historickými vědami se zabývá dějinami minulých společností
- Archeologická teorie pojednává o problémech jako jsou otázky arch. pramenů, arch. struktur, modelů a teorií. Zabývá se vymezením pojmů jako je artefakt a nálezový celek, typ a arch. kultura, funkční model artefaktů, teorie difúze. Takové pojmy nejen vymezuje, ale studuje i jejich vztahy a poznatky vyjadřuje soudy a úsudky, které si kládou nároky na obecnou platnost.

ARCHEOLOGICKÉ TRANSFORMACE:

postihují formální i prostorové vlastnosti minulých dynamických systémů. Mění nejen jejich kvalitu, nýbrž i kvantitu jejich prvků. Především však zbavují živé kulturní skutečnosti jejich vlastního času a podřizují je časům systémů přírodních.

- a) zániková: živé kulturní prvky se mění na mrtvé; zaniká jejich vlastní čas, funkce, význam a smysl. Př. poškození či zničení (např. u nástrojů), vymizením potřeby (dům po opuštění osady), zneprístupněním (překrytí destrukcí), uzavřením (obsah hrobu), zapomenutím či ztrátou. Při zánikové transformaci může (ale nemusí) docházet k formálním a polohovým (prostorovým) změnám kulturních prvků.
- b) polohová: přesun artefaktů mimo prostor jejich původní funkce. Patří sem i uložení v muzeu.

Po stránce kvantitativní podléhají prvky někdejší živé kultury 3 důležitým transformacím:

- a) **fragmentarizační**: jeden fakt (artefakt/efekt) se rozděluje na řadu fragmentů (dílků faktů)
- kostra > kosti, nádoba > střepy. Tuto transformaci násobí transformace polohové a destruktivní.

- fragmentarizace - rozpad na fragmenty - na střepy - *numární celkový počet, jejich počet je jen arch. pram. - kontextu*
- částečně kvantitativní problém - původní celek se stane nerozpoznatelným *Arch. strukt. - struktura*
- kvantitativní definice - mění se kvantitativní zastoupení artefaktů *vzít' kval. - vstápně*
- metody - rekonstrukce - slepení nádob z fragmentů - není vždy možné
- zjistíme odkud střepy vznikly
- minimální počet jedinců MINI - velké soubory
- u osteologického materiálu
- fragmentarizaci nepodléhá - bronzové tyčkovité náramky, douny, zásobnicové jámy
- fragmentarizaci podléhá - železné předměty, kamenné nástroje

- b) **kumulativní**: kumulace faktů (např. na sídlišti) působí, že se mění jejich kvantitativní poměry. Jsou prakticky vždy jiné v mrtvé archeologické kultuře než v kultuře živé.

- kumulace - hromadění
- artefakty mají různou životnost, různě rychle se kumulují
 - životnost - doba, po kterou slouží k účelu, než odejde z živé kultury, než podlehne zánikové transformaci
 - artefakty s nižší životností se kumulují rychleji
 - potraviny - málo
 - textil - několik let
 - keramika - několik měsíců až let
 - kamenné nástroje - navěno
 - štipaná industrie - měsíce. léta
 - dům - neznáme
 - lidé - pravěk 30 let, středověk 35 let
 - ozdoby - několik desetiletí
 - zásobnicové jámy
 - osady - desetiletí
 - zvířata - několik let

immulace
- zkrchuje prakticky všechno
- počítáme podle předpokladů životnosti

- c) **redukční**: redukce počtu faktů v průběhu destruktivních transformací je velmi rozdílná nejen v důsledku různého materiálu, nýbrž i v důsledku uložení v odlišných podmínkách a v důsledku rozdílné sekvence polohových a destruktivních transformací, jimiž fakty prošly.

- redukce - zmenšení počtu (množství) v důsledku destrukce (destruktivní transformace)
- nejvyšší nástroj, který formuje archeologické přaměny
 - míra redukce je charakteristická pro určité materiály a pro určité prostředí
 - občas se něco z organických látek (materiálů) zachová
 - zachování - v extrémně suchém prostředí
 - v Salzburgu zasypání homolů v soľných dolech
 - vlnké prostředí - Rómoňanské jezero
 - studny - Měhelnice
 - artefakty s absolutní četností - redukci podléhají zcela minimálně
 - kamenné nástroje

Archeologické přaměny nejsou součástí živé kultury. Sice o ní obsahují informace, ale jsou silně zkrácené po stránce kvalitativní i kvantitativní. Zániková transformace je připravila o jejich dynamiku (a spolu s tím o funkci, význam a smysl) =>

- destruktivní transformace narušily jejich formální organizaci
- polohové organizaci prostorovou
- transformace fragmentarizační, kumulativní a redukční změny jejich původní kvantitativní strukturu

ARCHEOLOGICKÁ METODA

- jádro archeologických metod - 3 fáze
- analýza, syntéza, interpretace

- analýza - rozdělení - hledat v kontextu určité pravidelnosti, zákonitosti, rozklad
- syntéza - složení analyzovaných částí
- interpretace - vysvětlení v termínech živé kultury
- celý proces se může opakovat, nekonečně, po interpretaci následuje nová analýza, syntéza, interpretace...
- nikdy nebudeme dokonale poznat minulost na základě pramenů

arch. o nich předpokládá, že jeho kontext nějak uspořádá nebo strukturuje

Analýza je metoda, kterou v pramenech vyčleňujeme entity a kvality

ANALÝZA = rozložení kontextu (souboru) na části. - entita - vnitřní

- 1) **entity** (jednotlivé „předměty“, tj. - relativně samostatné součásti skutečnosti, zpravidla prostorově souvislé a ohraničené, o nichž předpokládáme, že plní nějakou funkci, měly nějaký význam či smysl. Rozčlenění kontextu na entity spadá do **prostorové analýzy** (analýzy entit)

- 2) **kvality** (jsou „vlastnosti“ entit. Každá entita má nekonečný počet vlastností, z nichž si archeolog vybírá pouze omezené množství, tj. vlastnosti strukturující nebo kvality) Výběrem vlastností, resp. kvalit se zabývá **formální analýza** (analýza kvality)

Analýza

- 3 varianty - fyzické rozklady artefaktů v jejich kontextu v terénu - nesprávné - archeologický terénní výzkum
- fyzické rozklady pramenů, které už prošli fází terénního výzkumu a nachází se v nějaké sbírce - laboratorní výzkum
- rozklad poztravních předmětů prostřednictvím pouhých smyslů
- archeologický kontext - celek, který hodíme analyzovat
- pokud chceme analyzovat, musí to být rozdělitelné
- rozsah kontextu - může se skládat z jediného nálezu - složitě

SYNTEZA - syntézou zjišťujeme zákonité spojování entit a kvalit vedoucí k poznání arch. struktur.

synézou určité nominální vlny lze rozložit kontexty i celý / na entity a jejich struktury - vztahy jakási struktura ...
 synézou struktury tyto struktury skládá ... hledání obecní platnějších zákonitostí, tj. zákonitostí, kt. se netýkají jenom
 praxe zhranového kontextu, ale mají obecnější platnost.

Syntéza struktur - cílem spojování prvků, které vyčlenila analýza, je zjištění zákonitostí v archeologických pramenech neboli syntéza (archeologických) struktur.

FAKTOROVÁ ANALÝZA (totožné s vektorovou syntézou)

Faktorová analýza, první z aplikovaných metod vektorové syntézy, byla vyvinuta pro potřeby psychologie na počátku 20. století. První opravdu stimulující použití v archeologii pochází od L.B. Binforda a S. Binfordové (1966)

Metodami faktorové analýzy (FA) určit, do jaké míry tato strukturální figura charakterizuje každou entitu. Tuto míru udávají tzv. faktorové skóre. Na tomto základě lze vyčlenit strukturální entity neboli strukturální tělesa. FA (lépe řečeno vektorovou syntézou VS) lze aplikovat pouze na úplné deskriptivní systémy.

- vektorová syntéza - lze aplikovat pouze na úplné deskriptivní systémy (musí existovat zobrazení mezi každým objektem a každým deskriptorem), musí splňovat matematické požadavky linearity
- nejdříve musíme mít vytvořen deskriptivní systém
 - deskriptory mohou být - reálná čísla
 - binární (dichotomické) - 0, 1
 - deskriptory nesmí být - normální proměnná (barva, tvar...)
- 1) nejdříve výpočet korelační matice - korelace se vyjadřuje korelačním koeficientem (+1, -1), vzájemný vztah řádků a sloupců
- 2) matice se ortogonalizuje - zjednodušená matice ortogonalizací - dostaneme faktory, tj. vlastní vektory (více řádků, méně sloupců)

Reálnými čísly se rozumí počty nebo (fyzikální) rozměry (hodnoty tzv. kardinálních proměnných); lze jimi rozumět i hodnoty tzv. dichotomických proměnných (prezence=1, absence=0).

Analýza rozptylu a diskriminační analýza slouží testovat, zda předem známé struktury jsou statisticky významné. Ve skutečnosti se jen na vyšší úrovni reprodukuje to, co archeologové vždy dělali. Nové faktory takto nelze objevit. Vektorová syntéza a shlukovací metody opět tomu dokáží v deskriptivním systému vyhledat i takové struktury, které archeolog předem nepředpokládal. to ovšem za podmínky, že tyto struktury jsou v latentní formě v deskriptivním systému obsaženy, což závisí mimo jiné na vhodném výběru entit a kvalit ve fázi analýzy.

- shluková analýza - vychází z toho, že artefakty vytváří shluky
 - výsledkem je dendrogram
 - body s podobnými hodnotami sledovaných faktorů vytvářejí kumulace
 - mezi artefakty existuje něco jako vzdálenost - různé typy

- automatická seriace - založena na podobném principu jako typologie
 - změna entit v čase
 - podstata typologie - jednotlivé archeologické typy se postupně mění - můžeme to sledovat
 - výsledkem seriace je deskriptivní matice
 - chronologie - objektů, vlastností
 - pořadí řádků a sloupců se změni, pořadí, které jsme zvolili v deskriptivní matici se přehodí
 - postup automatické seriace - algoritmus není jednoduchý, výsledky nejsou stejné, podobné

Některé archeologové se domnívají, že formalizované metody odstraňují subjektivitu. To je pravda jen částečně: tyto metody předpokládají určitý deskriptivní systém, který nemůže být z principiálních důvodů (když dva dělají totéž, není to totéž... jasný? @) plně „objektivní“ v tom slova smyslu, jak objektivitu chápou empiristé. Je ovšem pravda, že v okamžiku, kdy je

deskripce dokončena, probíhá algoritmus vektorové syntézy zcela automaticky a tudíž „objektivně“.

INTERPRETACE

- vrchol archeologického poznání
- 1) rekonstruovat dynamiku archeologických struktur
 - rekonstruovat čas, vlastnosti (hlavně účel)
 - určení účelu artefaktu a jejich struktur
- 2) vyjádřit minulost srozumitelným jazykem
- odvodnění nutnosti interpretace - postprocesualismus
- archeologické prameny - statické, formální, věcné, němé
 - vznikají archeologizace živé kultury - proces zánikové transformace
 - vyvodíme z nich struktury - formální pravidelnosti v nich obsažené
 - nevznášme do nich život, pohyb, čas - jsou stále věcné, němé, formální
- musíme znát kategorie živé kultury - z jejich účelu dokážeme vyvodit hmotnou strukturu
- kategorie živé kultury
 - předmět má účel (praktická funkce), společenský význam (předmět slouží skupině osob), symbolický smysl (určitá exprese - vyjadřuje styl)
 - + určitá hmotná struktura - musí odpovídat některým prvkům účelu
- interpretace modelováním - interpretace archeologických struktur
 - slouží k překonání staticčnosti
 - model archeologického kontextu - teorie, o které předpokládáme, že tento kontext vysvětluje nebo-li interpretuje
 - teprve po úspěšné interpretaci se model stává teorií archeologického kontextu
 - teoretický model - musí se vyvíjet na základě živé skutečnosti
- generování archeologických modelů
 - a) současná živá kultura - významný zdroj pro generování
 - naše kultura je jiná než v pravěku nebo středověku
 - bylo i jiné myšlení
 - b) histor. kult - popsány písemnými prameny, zprávy etnografií ???
 - c) současná nebo nedávná kult., kt. popisují ???

INTERPRETACÍ STRUKTUR

na základě modelů vytváříme teorie o minulosti a současně opravujeme dosavadní modely

→ postup od artefaktů zpět k živé kultuře
 → třeba se zhruba 2000 a oavřoloh v 2000 kultuře = velký výběr 2 pí. mat.

INVERZNÍ TRANSFORMACE

Postup, který vychází nejen z archeologických hmotných pramenů, ale současně i z příslušných modelů, odvozených ze živé současnosti nebo z minulosti popsané srozumitelnými prostředky.

DESKRIPCE

po vyčlenění entit (strukturujících bodů) a kvalit (strukturujících rysů) můžeme analýzu kontextu završit deskripcí neboli popisem. V archeologii se deskripce obvykle realizuje ve formě matice, jejíž řádky odpovídají objektům a sloupce deskriptorům. Nejobyčejnější úloha deskripce je zobrazení z množiny dat (objekty) do množiny kvalit (deskriptory). Deskriptivní systémy:

- PRIMÁRNÍ (deskriptory i objekty se získávají pouhým pozorováním, příp. měřením, bez dalších výpočtů)
- SEKUNDÁRNÍ (vznikají násobením dvou systémů primárních vzájemně transponovaných. Výsledkem takového násobení je (sekundární) deskriptivní systém, jehož množina objektů je totožná s množinou deskriptorů. Nejnámějšími příklady těchto sekundárních deskriptivních systémů jsou matice korelačních koeficientů mezi nějakými kvalitami nebo matice koeficientů

445 166 544 - hmotná
 454 353 865 - písa
 608 640 340

M M B

o vyčleření, nese pocit subjektivitu a odhaduje co je význam. Někdy se to pouze zdá, ale nějaké objekty (metaly) EUTIT (jednotl. předmetů) a struktur. KUBITIT (vlastnost 'cubit') -> také subjektivní jako u en bit
 i.e. -> při sledování strukt. pohy. nítu si vlastní hrobu vyčleření ant., kt. mohou zradit nějaké významné struktury.
 To jest právě důhy ant. To jsou EUTIT a u těchto ant. potom sledují jejich vlastnosti
 apr. -> lze se vztáhnout ke kostce. To je jedna z EUTIT - vlastnosti. U tom případě vlast. prostorová. To je deskriptiv. -> vyčleření významných EUTIT a KUBITIT

podobností mezi nějakými entitami. Takové sekundární deskriptivní systémy jsou obvykle bezprostřední východiskem pro syntézu struktur.

Deskriptivní systém

- objekty, deskriptory a vzájemný vztah mezi nimi - deskriptivní matice
- tabulka - hrob. I - objekty - řádek
 - nádoby - deskriptor - sloupec
- deskriptory - numerické - číslo
 - nominální - tvar, barva
 - dichotomické - ano/ne - tabulka
- databázový informační systém
- geografický informační systém
- historický informační systém

DESKR. SYSTÉM => systém jakým způsob.

tyto data získáš resp. zpracuješ.

objekt. hrob má významné sledované deskriptory

sekeromaty a u nich je významná poloha. V desk. syst. pracuješ s deskriptory i kt. jsi vyčleřila za tab. deskriptiv.

V desk. syst. pracuješ s deskriptory a objekty

vřad. objekty (hrob) ve sloupci deskript. (ant., poloha)

pracuješ jen s kóna kt. jsou významné nebo v kterých se domníváš, že by mohli být podstatní

Jako desk. syst. se mohou využívat databáze jejich přechází je schopnost transformace dat

číslená, nominální či dichotomické proměnné

tzv. sekera u hrb. č. 1, sek. u hl. v. 2, sek. u pal. v. 3. odd.

tm si transform. prostor. informací z alphanumeric. zprac. (mnohdy se používá) do numerického se kt. se dají snadno zpracovat

DATABÁZE: VYUŽITÍ:

- jako deskriptivní systémy
- jako forma dokumentace
- jako forma publikace empirického materiálu
- v výzk. poznání
- v ochraně archeologických pramenů

Přednost databáze: SCHOPNOST TRANSFORMACE DAT !!!!!!!!! Provedla se transformace dat -> tato transf.

ad a) využití databáze příznivě ovlivňuje logiku popisu (výběr objektů a deskriptorů). Tam, kde je informace uložena v textové formě, vytváří použití databázového systému tlak na úspornost vyjadřování.

Obecné schéma deskriptivního systému: popisná tabulka, jejímiž řádkami jsou objekty a sloupci jsou deskriptory. Tato tabulka vyjadřuje množinu zobrazení objektů do deskriptorů a je tudíž formalizací tradičního archeologického popisu. Současné relační databáze mají stejné schéma jako popisné tabulky.

ad d) foku na lidský: databáze nemá být uzavřený celek... má existovat možnost dohledání, rozvoje a převodu dat do jiných databází. Howwww domluvil jsem @

ad e) SAS, ARCHIV....

ARCHEOLOGICKÁ PARADIGMATA

Paradigmata jsou soubory problémů a jejich vzorových řešení, které charakterizují nějakou vědeckou komunitu v určité době. Paradigmata se získávají v průběhu profesionálního formování a jsou často neuvědomovaná. Po určité době se paradigma mění, protože není schopno odpovídat na nové otázky. Ke změně dochází obvykle náhle na základě ostré kritiky. Nové paradigma se snaží maximálně opakovat starému.

6.1 Paradigma romantické

Romantické paradigma zaujímá větší část 19. století a není doposud dobře popsáno. Jeho důležitou součástí je hledání původu národů, které v nové době sídely na nějakém území (ve střední Evropě Slovany, Germány, Keltů). Toto paradigma věří, že archeologické předměty jednoduše prodlužují minulost, která je známa na základě nejstarších psaných zpráv. Strukturou „nepřesné“ minulosti se nezabývá.

6.2 Paradigma evolucionistické

Evolucionistické paradigma je silně ovlivněno Darwinovými teoriemi. Věří, že artefakty se vyvíjejí obdobně jako živé organismy. Z vyvíjejících se artefaktů vytváří diachronické struktury obvykle zvané periody. Jinými problémy než vyčleňováním period se toto paradigma nezabývalo. Švédský archeolog

Oskar Montelius vyčlenil v „neolitu“ čtyři periody a v době bronzové šest period. Toto paradigma vzniklo v posledních třech 19. století a bylo velmi aktivní ještě v prvních desetiletích 20. století; u amatérských archeologů u nás přežívalo až do 30. let 20. století. Některá z jeho chronologických schémat se používají dodnes.

6.3 Paradigma kulturně historické

Zatímco evolucionisté konstruovali diachronické struktury, kulturní historici první poloviny 20. století neměli o nějaké pravidelnosti v pramenech zájem. V Kossinnovské variantě sledovali především historii etnik na základě archeologických pramenů. Zajímaly je migrace a řízení etnik jako historické události. Zatímco Gustav Kossinna sledoval pohyb artefaktů nesenými skupinami, difuzionisté, v pozdním období reprezentovaní Gordonem Childem, sledovali difuzi: pohyb artefaktů prostorem bez detailní definice agenta. V české literatuře byl difuzionismus reprezentován především teorií vlivů (tzv. „vivoilogi“). Předpokládalo se například, že v neolitu všechn „pokrok“ přinesly životodárné vlivy z jihovýchodu, odkud také v eneolitu přišla difuzní vlna zprostředkující měděnou industrii. Kulturní historici archeologové hojně využívali pojmu archeologické kultury (o které se dokonce někteří domnívali, že reprezentuje etnický, jazykový celek), ale jinak je pravidelnosti v archeologických pramenech příliš nezajímaly. Rovněž se nezabývali ekořakty, ekonomikou a společenskými systémy (pokud nevěřili, že jsou etnický specifické).

6.4 Paradigma procesuální

Procesualisté (kteří si původně říkali „noví archeologové“) se na lidskou kulturu dívali jako na extrasomatický adaptivní systém. Kultura měla sloužit především k adaptaci k přírodnímu prostředí, ale zájem byl také o společenské systémy. Byla to jednostranná orientace na studium archeologických struktur v protikladu se zájmem kulturních historiků o lidskost. Procesualisté nezajímaly migrace a difuze; nezabývali se symbolickými systémy. Procesualismus jako první zavedl do archeologie metodologii empirických věd (testování hypotéz nebo modelů apod.) a také upozornil na problém transformací. Jeho hlavním reprezentantem v USA byl Lewis Binford, který svoje hlavní díla sepsal v šedesátých a sedmdesátých letech 20. století.

6.5 Paradigma postprocesuální

Paradigma postprocesuální vzniklo v 80. letech 20. století jako britská reakce na procesualismus. Jeho hlavním reprezentantem byl Ian Hodder. Postprocesualisté popřeli „scientistní“ zájmy procesualistů a zabývali se téměř výlučně symbolickými systémy a vědomou kognitivní činností lidí. V praxi popřeli úlohu ekonomiky a v souvislosti s tím se nezajímali o přínos věd studujících ekořakty. V metodologii zastávali opatrnistické stanovisko, že archeologické předměty jsou vlastně svého druhu texty, které stačí jen přečíst a vyložit hermeneutickou metodou.

PŘEHLED GEOFYZIKÁLNÍCH METOD včetně hlavních oblastí jejich využití

Gravimetrie – sledování tíhového pole Země (geodézie, fyzika Země) a rozložení hmot s rozdílnými hustotami v zemské kůře (geologický průzkum, ložisková geologie), mikrogravimetrická měření (hornictví, archeologie)

Magnetometrie – sledování geomagnetického pole Země (fyzika Země), regionálních i lokálních poruch geomagnetického pole (geologický průzkum, inženýrská, strukturální i ložisková geologie, archeologie), laboratorní magnetometrická měření (paleomagnetický výzkum, archeomagnetický výzkum)

Radiometrie – sledování přirozené radioaktivity (geologický průzkum, inženýrská a ložisková geologie, hydrogeologie, ochrana životního prostředí, ojediněle archeologie), měření vzbuzených polí jaderného záření laboratorní radiometrická měření (geologický průzkum, ložisková geologie, hydrogeologie, hornictví, energetika)

Geotermické metody – sledování teplotního pole Země (fyzika Země) a lokálních poruch geotermického pole (strukturální geologie, vulkanologie, hydrogeologie, archeologie)

Geoelektrické metody – stejnosměrné metody pro sledování odporových a potenciálových změn (geologický průzkum, strukturální i ložisková geologie, ochrana životního prostředí, archeologie), elektrochemické metody (ložisková geologie), elektromagnetické metody pro bezkontaktní sledování elektromagnetických polí (geologický průzkum, inženýrská, strukturální i ložisková geologie, ochrana životního prostředí, archeologie)

Seismické metody - sledování průběhu uměle vyvolaných elastických vln (fyzika Země, strukturální geologie), reflexní seismika (geologický průzkum, inženýrská, strukturální i ložisková geologie), refrakční seismika (geologický průzkum, inženýrská a ložisková geologie, hornictví, ochrana životního prostředí, ojediněle archeologie)

Geofyzikální metody ve vrtech (geologický průzkum, hydrogeologie)

Aerogeofyzikální metody (geofyzikální průzkum, strukturální a ložisková geologie)

Zdroje:

Neustupný, E. 1986a: Nástin archeologické metody - An outline of the archaeological method.

Archeologické rozhledy 38, 525-549.

Neustupný, E. 1994b: Role databází v archeologii - The role of databases in archaeology.

Archeologické rozhledy XLVI, 121-128.

Neustupný, E. 1996c: Tézě o pravěku a učebnice pravěku. Archeologické rozhledy XLVIII, 311-322.

Neustupný, E. 1997c: Syntéza struktur formalizovanými metodami (vektorová syntéza). In:

J.Macháček, Počítačová podpora v archeologii. Brno: Ústav archeologie a muzeologie, 237-258.

Neustupný, E. FPA2 – přednášky

Křivánek, R. LET – přednášky