

KONZERVACE A PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM NÁLEZŮ  
V SEVERNÍM A JIŽNÍM ABÚSÍRU

*Martin Dvořák*

Úvod

*V úvodu je podán stručný přehled historických materiálů, se kterými se setkáváme při našich terénních archeologických expedicích v prostorách Abúsíru. Materiálové složení dané památky je totiž jedním z klíčových hledisek při volbě optimálního způsobu dalšího postupu konzervace. Následuje popis jednotlivých projektů, které mám v současnosti v rámci terénních prací v Abúsíru rozpracovány. Jedná se o čtyři hlavní projekty (pohřební kaple Intiho, hrobka soudce Kara a jeho synů, Iufaaova hrobka s okolními chodbami a Ptahšepesova mastaba). U každého z projektů je ve stručnosti shrnuta současná situace, popsány nejzávažnější nálezy a pojmenovány zásadní problémy. Poté jsou popsány provedené konzervátorské práce a rámcově nastíněny další plánované kroky.*

Popis jednotlivých projektů

Moje práce se odvíjí obecně ve třech rovinách, které na sebe vzájemně navazují. V první řadě se jedná o zajištění **základní konzervace** předmětů bezprostředně při archeologických výkopových pracích (podstatná je v tomto případě mnohdy rychlost zásahu – časová prodleva může znamenat nevratná poškození, popř. úplnou destrukci předmětu). Je-li předmět prozatímně stabilizován a nehrozí-li jeho další poškození, je možno přistoupit k podrobnějšímu **průzkumu** předmětu. Šíře průzkumu se odvíjí od konkrétní situace a daných možností. Prvotní je vstupní restaurátorský průzkum, který má za úkol především zmapovat aktuální stav památky a určit nejzávažnější poškození a jejich příčiny. Je-li to možné, měl by poté následovat podrobný přírodovědný průzkum. Ten s využitím dostupných moderních technologií a analytických metod detailně postihne materiálové složení předmětu a poskytne doplňující informace o jeho stavu. Nejdůležitějším aspektem průzkumu je **stanovení si rozumných cílů** – je třeba zvolit takové otázky, jejichž zodpovězení je přínosné pro úspěšné provedení následné celkové konzervace, případně přinese cenné a ve vědecké praxi využitelné historické informace o předmětu, podmínkách jeho vzniku, použitých historických materiálech a technologiích. Prvotní je tedy volba **vhodné instrumen-**

**tální analytické techniky.** S rozvojem dostupných analytických technik se totiž stále častěji setkáváme s prováděním velmi přesných a hlavně na první pohled velmi efektních analýz – nepochybně velmi nákladných – ovšem bez logické přímé vazby na konkrétní účel, který by výsledky analýzy přinesly zkoumanému artefaktu. To je samozřejmě nevhodné, protože naprostá většina analytických metod je destruktivních ve smyslu nutnosti odběru vzorku autentického cenného materiálu – každý odběr vzorku ze struktury historického artefaktu je citlivým zásahem a *de facto* určitým poškozením *historicky cenného předmětu*. Dalším aspektem je **vhodně provedený odběr vzorků**, který by měl respektovat určitá pravidla. Předně musí být vhodně zvoleno místo a technika odběru vzorku. Odebrané množství materiálu musí být odpovídající nárokům zvolené instrumentální analytické metody, nikoliv však příliš velké, aby nedošlo ke zbytečnému poškozování historického materiálu. Při odběru i při následné manipulaci se vzorkem nesmí dojít k jeho kontaminaci. Některé vzorky mohou být ovlivněny či znehodnoceny působením různých negativních vlivů (např. světlem, kyslíkem, vzdušnými polutanty, změnami vlhkosti, atd.).

Po provedení vlastní analýzy je rozhodující správné vyhodnocení získaných výsledků a jejich následná interpretace. Na základě informací získaných provedenou analýzou lze mnohdy vybrat nejvhodnější postup, tzn. vhodné materiály a technologie aplikace pro vlastní celkovou konzervaci. To je z mého hlediska hlavním smyslem provádění analýz. Cenné informace mohou být využity i v dalších oblastech vědecké činnosti. Toto schéma a návaznost jednotlivých kroků však často kvůli specifikům terénní práce v Egyptě nelze dodržet a je třeba improvizovat podle konkrétní situace.

Z hlediska volby optimálního konzervačního zásahu je podstatná především materiálová skladba konzervovaných archeologických nálezů. V archeologických lokalitách v okolí Abúsíru je spektrum používaných historických materiálů velmi široké. Nejčastěji se vyskytujícími **anorganickými materiály** archeologických nálezů jsou bezesporu **silikáty**. Převážně se jedná o jednotlivé horniny – nejčastěji různé druhy *vápence*, *pískovce*, dále pak *žuly*, *ruly*, *bazalt* atd. Vedle hornin se ve staroegyptské architektuře hojně používají omítkové a maltové směsi. Samostatnou skupinou – v některých oblastech především díky snadné dostupnosti dominující – jsou směsi jílu (hliněné nepálené cihly). Ty sloužily jako relativně snadno dostupný stavební materiál nejen pro stavby každodenního života, ale i pro stavby funerální architektury. I přes omezenou odolnost tohoto materiálu vůči působení povětrnostních vlivů můžeme dodnes nalézt gigantická torza staveb pyramid, hrobek či ochranných opevnění.

Pro úplnost je třeba v této kategorii materiálů uvést i keramiku, která tvořila každodenní součást života všech společenských vrstev. Byla používána jednak jako užitný materiál pro nejrůznější nádoby

(misky, džbány, hrnce, ...), ale i jako materiál pro umělecké a kultovní předměty (sošky, mističky,...). Samostatnou skupinu pak tvoří fajáns, používaná především při výrobě nejrůznějších kultovních předmětů (amulety, figurky posmrtných služebníků vešebtů, které byly ukládány s mrtvým do hrobu a měly mu zajistit snazší posmrtný život či jej ochránit před zlými silami).

Druhou neméně významnou skupinou anorganických materiálů jsou **kovy**. S jejich použitím se setkáváme v průběhu věků stále častěji, pestřejší je i škála používaných kovů, či jejich slitin. To samozřejmě bezprostředně souvisí s rozvojem poznání a postupným osvojením si technik těžby a především zpracování kovových rud. V oblasti Abúsíru v místech našeho terénního výzkumu se setkáváme s nálezy z mědi, případně jejich slitin. Jedná se opět jak o nástroje každodenního života (hroty, jehly, čepele, nádobky) tak i o předměty umělecké, sloužící rituálním účelům (sošky, modely nástrojů, nádobky, mističky, ...). Kromě předmětů z mědi a jejich slitin používali staří Egypťané s oblibou i zlato. Technika jeho zpracování byla postupem času propracována k naprosté dokonalosti a umělecko-řemeslná zručnost egyptských šperkařů nás ohromuje dodnes. Bohužel mnoho výrobků ze zlata je nenávratně ztraceno, protože se vykradači hrobek ve všech dobách soustřeďovali v první řadě na tento kov a předměty z něj vyrobené. Mnohá jejich kořist byla však znovu přetavena a zlato opětovně použito k větší slávě některého z dalších faraónů.

Má-li být výčet kovů používaných starými Egypťany úplný, nesmíme opomenout zcela specifickou skupinu, kterou tvoří **anorganické pigmenty** (různé hlinky, oxidy železa, mědi, ...). Protože se jedná o sloučeniny, které se volně vyskytují v přírodě, můžeme se právě s těmito pigmenty setkat téměř u všech polychromovaných památek již od nejstarší doby. Jsou používány takřka na všech známých staroegyptských reliéfech a nástěnných malbách, při polychromování sochařských děl, ale i při tónování povrchů staveb. Mnohdy slouží k imitování dražších a méně dostupných materiálů – typické jsou malované imitace růžové žuly. Protože jsou to sloučeniny poměrně chemicky odolné, ani po tisíciletích u nich nedošlo k barevným změnám. Výjimku tvoří pouze některé sloučeniny mědi, u kterých vlivem působení povětrnostních vlivů dochází k oxidaci, která je provázána změnou barevnosti z modré na zelenou.

Druhou skupinu materiálů pak tvoří nejrůznější **materiály organického původu**. Obecně lze říci, že organické materiály jsou vesměs daleko méně odolnější a snáze podléhají působení nejrůznějších degračních vlivů. Proto je i objem organických materiálů ve skladbě našich nálezů z terénního výzkumu v Abúsíru mnohem nižší.

Mezi nejčastěji zastoupené **organické** materiály rostlinného původu patří především **dřevo**. Dřevo bylo díky svým vlastnostem používáno nejen ke stavebním účelům, ale bylo velmi oblíbeno i jako materiál pro výrobu nejrůznějších uměleckých a umělecko-řemeslných předmětů

(sochy, nábytek, předměty pohřební výbavy, ale také pracovní nástroje a předměty každodenního života). Druh použitého dřeva byl předurčen společenským postavením objednatele a jeho finančními možnostmi. Protože na území starého Egypta je výskyt i kvalita dřevin značně omezená, bylo dřevo mnohdy dováženo a bylo ceněným a velmi žádaným dovozním artiklem.

Kromě dřeva Egypťané hojně používali různá **rostlinná vlákna**. Byli velmi zručnými zpracovateli např. lnu. Samostatnou skupinu tvoří zpracování rostlin **papyru** a výroba na svojí dobu dokonalých podložek pro psané a kreslené dokumenty a umělecká díla. Vlákna rostlinného původu se pak také často používala při výrobě čistě užitkových předmětů jako jsou lana a provazy, dále pak košíky, sandály atd.

Poslední skupinu organických materiálů tvoří materiály živočišného původu. Jsou to především kosti (vedle kosterních nálezů umělecké předměty z kostí či slonoviny) a **kůže**. Bohužel je omezená odolnost těchto materiálů vůči působení degradačních vlivů důvodem toho, že se s předměty z těchto materiálů mezi našimi nálezy setkáváme méně často. Pro úplnost tohoto přehledu je nutné ještě zmínit i černý pigment organického původu – tzv. **kostní čern**.

Nejdůležitější příčiny poškození silikátových materiálů:

V následujících řádcích jsou shrnuty nejdůležitější negativní faktory ovlivňující stav dochování jednotlivých materiálů. U **kamene** závisí především na jeho druhu – obecně lze shrnout, že trvanlivější a odolnější jsou **krystalické vyvřeliny**, méně odolné **usazeniny** – a to především v závislosti na kvalitě tmelu.

V lokalitě Abúsíru jsou nejčastěji zastoupeným stavebním materiálem **vápence** o různé kvalitě z lokálních nalezišť, pro cennější architektonické prvky a výtvarná díla pak kvalitní jemnozrnný, snadno opracovatelný vápenec – např. z oblasti východního břehu Nilu z lomů v okolí vesnice Tura. Pro specifické dekorativní účely jsou zde omezeně použity i další druhy kamene (pískovce, žuly, ruly, bazalt, ...), které jsou většinou odolnější.

Na postupujícím poškození kamene se spolupodílí více navzájem propojených faktorů. Tím nejdůležitějším jsou veškeré korozní vlivy okolního prostředí – a to jak vlivy povětrnostní (prudké kolísání teploty a vlhkosti, větrná eroze a abraze povrchu unášeným pouštním pískem...), tak i vlivy znečištění okolního prostředí, negativní působení vodorozpuštěných solí ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ...), nebo poškození působená aktivitou mikroorganismů (plísně, bakterie, ...).

Samostatnou kapitolu pak tvoří poškození vandaly či zloději kamene. Monumentální památky sloužily od nepaměti jako snadno dostupný zdroj levného a kvalitního stavebního materiálu a teprve v minulém století se podařilo tuto zhoubnou činnost do značné míry omezit. Nebezpečí ovšem přetrvává u odcizení uměleckých předmětů či dekora-

tivních součástí architektury, které jsou stále velmi žádaným artiklem sběratelů z celého světa. Ani přes přísná bezpečnostní opatření egyptských památkových orgánů a exemplární postihy se nedaří krádežím a nelegálním vývozům zcela zabránit.

Popis prováděných konzervačních zásahů v jednotlivých objektech:

Intiho pohřební kaple

*Popis situace:*

Dominujícím materiálem je **kámen** (*Jedná se o sedimentární horninu – organodetritický vápenec – která je tvořena jemnozrnnými agregáty chemicky vysráženého kalcitu a příměsí jílových minerálů. V podřízeném až akcesorickém množství jsou přítomny detritické složky – úlomky a zbytky schránek foraminifer a epigenetické minerály – kalcitové vyrostlice a kalcitové žilky.*)

Povrch dochovaných zdí je zdoben reliéfy – zastoupena je jak technika klasického basreliéfu (severní a jižní stěna kaple, vnější boční stěny vstupu), tak i technika zahloubeného reliéfu (nepravé dveře, vnitřní stěny u vstupu do kaple). Dolní pás do výše cca 50 cm byl překryt asi 25 vrstvami opakovaných bílých nepůvodních – vápenných nátěrů, podobně byla překryta i plocha nepravých dveří. Také jednotlivé značky zahloubeného reliéfu byly nečitelné a zcela zaplněné jemnou vápennou maltou. O důvodech těchto úprav je možno se pouze dohadovat, pravděpodobně souvisely s historickým vývojem a změnami ve způsobu užívání těchto prostor. Jednotlivé bloky jsou nestejně kvality a vykazují různý stupeň poškození. V horních partiích jsou poškozeny zloději kamene. V prostorách kaple se našlo v zásypu velké množství fragmentů s dochovanou reliéfní výzdobou, dále různé kultovní předměty a kamenná plastika hodnostáře Nefera.

*Postup konzervace:*

Povrch jednotlivých vápencových bloků byl nejprve očištěn od zbytků povrchových nečistot, u dochovaných polychromovaných partií bezprostředně poté fixován sprayováním 3% roztokem akrylátového kopolymeru Paraloid B-72 v toluenu. Nepůvodní překryvové vrstvy byly opatrně mechanicky odstraněny pomocí skalpelů a restaurátorského kladívka na snímání přemaleb. Objevená dochovaná polychromie byla bezprostředně poté fixována. Nalezené ulomené fragmenty pravé spodní části byly přilepeny do původní pozice zahuštěným CHS Epoxy 1200 s tvrdícím systémem P-1. Po zastřešení a uzavření objektu hrobky bylo započato s monitorováním parametrů vnitřního klimatu (T a RH) dataloggerem Comet.

*Připravované práce:*

Dokončení snímání překryvových sekundárních vrstev (boční části

- nepravých dveří v kapli, severní stěna kaple, východní i západní stěna vstupu do kaple);
- osazení nalezených fragmentů do původních pozic – severní stěna kaple, vstup (vápenná směs TERA KO TRANSFER, ocelové trny, CHS Epoxy 1200);
- vytmelení spár;
- závěrečná fixáž povrchu maleb;
- vyřešení definitivního osvětlení;
- vyhodnocení naměřených parametrů vnitřního klimatu a případné návržení vhodných opatření.

Komplex hrobky vezíra Kara a jeho dalších synů Kara Juniora a Senedžemíba

*Popis situace:*

Dominujícím materiálem je – podobně jako v objektu Intiho hrobky – v dekorovaných prostorách vápenec, v přístupových chodbách pak hliněná omítka. V poměrně dobrém stavu se dochovala reliéfní výzdoba kaple – zastoupena je jak technika klasického basreliéfu (severní, jižní a východní stěna kaple, vnější boční stěny vstupu), tak i technika zahlobeného reliéfu (nepravé dveře). V minulém roce jsme ve spolupráci s egyptskou stranou rozebrali a na novou nosnou zeď zpětně osadili staticky narušenou severní zeď kaple (jednotlivé bloky byly očíslovány, v případě potřeby opatřeny ochranným přelepem, sejmuty, poté postavena nová staticky vyhovující stěna a na ní zpětně jednotlivé bloky osazeny pomocí vápenné malty, ocelových trnů kotvených CHS Epoxy 1200 a směsí TERA KO TRANSFER).

Především malba na východní stěně kaple je na mnoha místech uvolněna od podkladu v povrchové vrstvě o tloušťce cca 2 mm. V těchto místech hrozících odpadnutím byl proveden dočasný ochranný přelep (japonský přelepový papír, karboxymethyl celuloza) a poruchy lokálně zainjektovány směsí TERA KO INJEKT. Tato směs byla tónována ve hmotě do okrového odstínu blízkého původní barevnosti podkladu.

Během minulé sezóny byly nalezeny další kultovní předměty – podhlavnička, alabastrové disky, tabulka vonných olejů, kamenné nádoby. U těchto předmětů byla provedena základní konzervace – jednotlivé kusy byly detailně vyčištěny, nalezené a identifikované fragmenty slepeny a zdokumentovány. Pouze u tabulky vonných olejů (vápencová destička s modrou vrstvou polychromie) bylo nutné přistoupit s ohledem na silné zpráškovatění barevné citlivé vrstvy k okamžitému zafixování opakovaným sprayováním 5% roztokem Paraloidu B 72 v toluenu.

V minulé sezóně byly také započaty práce na konzervaci obsáhlého **souboru měděných kultovních předmětů** (cca 4 kg měděných nástrojů různých tvarů a velikostí). Proti sobě zde stojí dva problémy – pokročilý stav koroze kovu, mnohdy téměř s absencí kovového jádra, a naproti tomu silná vrstva velmi tvrdých a chemicky odolných křemičič-

tých inkrustací na povrchu. Jednotlivé předměty jsou těmito usazeninami pevně spojeny do větších shluků a jejich vzájemné oddělení bez poškození jednotlivých kusů je velmi problematické, v některých případech nemožné.

Po vyzvednutí byly jednotlivé shluky předmětů po mechanickém očištění opakovaně máčeny v destilované vodě o teplotě cca 50 – 60° C. Poté byly použity roztoky organických kyselin o velmi nízké koncentraci (kyselina šťavelová, příp. citrónová) s ohledem na zachování určitého stupně patiny a nepoškození nehomogenního kovového jádra. Jako nejúčinnější se u menších shluků či jednotlivých kusů ukázalo opatrné mechanické snímání inkrustace pomocí malých skalpelů a preparačních jehel v kombinaci s kartáčky různé tvrdosti. Na povrchu jednotlivých předmětů byla ponechána vrstva zelenomodré patiny, všechny kusy byly pasivovány vložením do lázně 5% BTA v ethanolu. Po osušení byly opatřeny ochranným povrchovým nátěrem 7% roztokem Paraloidu B 72 v toluenu.

U velkých shluků s velkou vrstvou inkrustací tato metoda použít nelze. Proto jsme se rozhodli v příští sezóně zkusit rozrušit vrstvu usazenin působením ultrazvuku v ultrazvukové lázni.

*Připravované práce:*

- Dokončení čištění povrchu malovaných reliéfů kaple;
- vytmelení spár;
- závěrečná fixáž povrchu maleb;
- vyřešení definitivního osvětlení;
- vyhodnocení naměřených parametrů vnitřního klimatu + návržení případných opatření;
- dokončení a vyhodnocení přírodovědného průzkumu vzorků (pigmenty, kámen, kovy, ...);
- pokračování v konzervaci souboru měděných předmětů (ultrazvuková lázeň, mechanické čištění, pasivace pomocí BTA v ethanolu).

Samostatným, dosud neřešeným, problémem zůstává vlastní pohřební komora Karovy hrobky (degradované iluzivní omítkové vrstvy, kamenný sarkofág, ...). Podobně i velký objem nálezů keramiky je nad současné možnosti a není proto systematicky konzervován.

Šachtový hrob lufaa a přiléhající objekty

*Popis současné situace:*

Hlavním materiálem je opět vápenec, v přístupových chodbách pak tafla, příp. hliněné cihly. V poměrně dobrém stavu se dochovala reliéfní výzdoba v pohřební komoře a to jak na vnějších a vnitřních stěnách koridoru, tak i na vnější stěně vlastního sarkofágu. Při zvedání víka sarkofágu došlo k několika poškozením. Odpadlé fragmenty byly buď provizorně osazeny egyptskou stranou a nebo zdokumentovány, uloženy

a připraveny k pozdějšímu osazení. V první fázi prací jsem sejmul nevhodně osazené fragmenty a následně je ve spolupráci s doc. Barešem opětovně osadil do vyhovujících pozic. Poté byly osazeny i zbývající úlomky – podobně jako v předchozí kapitole pomocí vápenné malty a směsi TERA KO TRANSFER, případně pouze styren-akrylátové disperze SOKRAT 2804.

V místech hrozících odpadnutím byl proveden dočasný ochranný přelep (japonský přelepový papír, karboxymethyl celulóza) a poruchy případně lokálně zainjektovány směsí TERA KO INJEKT. Tato směs byla tónována do okrového odstínu blízkého původní barevnosti podkladu.

Povrch veškeré reliéfní výzdoby byl detailně očištěn štětci různých velikostí a tvrdostí, skalpely, příp. vatovými tampóny vlhčenými ethanolem. Ve spolupráci s ing. Balíkem byla vytipována staticky nejvíce problematická místa (praskliny) a nejvíce degradované vápencové bloky. Statické poruchy byly zaznamenány do detailního nákresu v měřítku 1:50 (ve spolupráci s Mgr. Benešovou a Mgr. Vlčkovou) a jsou průběžně sledovány a vyhodnocovány. Z dosavadních výsledků se nezdá, že by statická poškození narůstala.

Vybrané bloky s nejpokročilejší korozí byly lokálně zpevněny opakovaným nátěrem cca 5% roztokem akrylátového kopolymeru Paraloid B 72 v toluenu.

Nejzávažnějším problémem Iufaaovy pohřební komory je **výskyt speciálního mikrobiálního poškození** (kolonie černých kruhových skvrn). Nejenže esteticky negativně ovlivňují vzhled reliéfní výzdoby, ale svou metabolickou činností i přispívají k vlastní degradaci povrchové vrstvy vápencových bloků. Po kultivaci vzorků ve spolupráci s PřF UK v Praze (Dr. Prášil) bylo předběžně určeno, že se jedná o specifický druh plísní – black yeasts. Existují v podstatě dvě možná opatření:

- sanace povrchu vhodným fungicidem;
- popř. ovlivnění parametrů vnitřního klimatu do oblasti hodnot RH nižších, než které jsou nutnou podmínkou pro množení a růst těchto plísní (cca pod 70% RH).

Na základě zkušeností a výsledků dlouhodobého monitoringu parametrů vnitřního klimatu (T a RH) jsme se rozhodli pro druhou variantu, která nám umožní vyhnout se aplikaci silně toxických fungicidů. Ve spolupráci s ing. Balíkem jsme detailně proměřili charakteristiky vnitřního proudění vzduchu v prostorách pohřební komory a obou šachet a navrhli vhodná opatření ke snížení enormně vysoké RH uvnitř komory. Je nanejvýš žádoucí tato opatření realizovat v co nejkratší možné době.

- V rámci výzkumu okolních chodeb byly konzervovány tyto nálezy:
- vešebti a jejich fragmenty, kanopy (opět detailní čištění, zkompletování nalezených fragmentů, ...);



– papyry – nalezené kusy byly velmi fragmentární, mechanicky poškozeny a silně znečištěny. Byly velmi křehké a při sebemenším dotyku se lámaly. Proto byly nejprve umístěny do improvizované vlhkostní komory a v ní kondicionovány při RH = 80% po dobu 48 hodin. Poté bylo možno díky znovu obnovené pružnosti papyry rozvinout, detailně očistit, lokálně zpevnit a adjustovat mezi dvě připravená skla;

– dřevěná rakev sestry Iufaa – masivní dřevěná rakev s dekorativní polychromií na víku. Spodní část v nepoměrně horším stavu. Víko nutné konzervovat (extrémně zpráškovatělá polychromie na bílém velmi nesoudržném podkladu). Celý povrch víka tudíž pouze velmi jemně očištěn (nejjemnější štětce, ofukování proudem vzduchu, ...). Poté byla svrchní strana víka opakovaně napouštěna 5% roztokem konsolidantu Paraloid B 72 v toluenu.

*Připravované práce:*

- Dokončení konzervace reliéfů;
- vytmelení spár;
- závěrečná fixáž povrchu maleb;
- vyřešení definitivního osvětlení;
- návrh expozice a navržení vhodného návštěvnického režimu;
- sledování parametrů vnitřního klimatu a realizace navržených opatření;
- dokončení a vyhodnocení přírodovědného průzkumu vzorků (pigmenty, kámen, ...);
- dokončení konzervace rakve sestry Iufaa (dokončení zpevnění malovaného povrchu víka, zpevnění konstrukce víka);
- otevření prostorů u ústí západní šachty;
- vyzvednutí dna vnitřního sarkofágu;
- vytipování vhodné technologie a materiálů pro záchranu koráلكové sítky mumie.

Podobně jako v Karově hrobce je i zde velký objem nálezů keramiky nad současné možnosti a není proto systematicky konzervován.

*Ptahšepesova mastaba*

*Popis současné situace:*

V loňském roce jsem během podzimní expedice společně s Dr. Krejčím provedl a následně na jaře s ing. Balíkem doplnil základní obhlídku současného stavu mastaby a interiéru kaple. Výsledky této velmi krátké obhlídky lze shrnout do následujících orientačních bodů:

- interiér kaple je nevhodně zastřešen;
- některé bloky jsou osazeny v nesprávných pozicích;
- barevná vrstva na mnoha místech mechanicky poškozena, ale na první ohledání poměrně soudržná;
- v exteriéru silně pokročilý stupeň destrukce kamenných bloků;

– zbytky barevné vrstvy v exteriéru velmi ojedinělé, vlivem klimatických podmínek silně degradované;

– samostatnou otázkou je případné začlenění některých dalších dochovaných fragmentů kamenných bloků s reliéfní výzdobou, které jsou v současnosti deponovány ve skladu, především do interiéru kaple;

Před zvolením dalšího postupu by bylo vhodné provést podrobný průzkum jednotlivých částí a poté, ve spolupráci s ostatními zúčastněnými, určit další kroky. Teprve po přípravě detailního postupu bude možno přikročit k vlastním stavebním pracem.

#### Závěr

Jak vyplývá z výše uvedeného, každý z materiálů vyžaduje specifický postup konzervace, použití různých technologií, materiálů i způsobů aplikace. Základním principem společným všem konzervačním postupům je omezení zásahu do umělecké i materiálové autenticity předmětu a snaha o co nejvyšší možnou míru reversibility. Jedině tak je možné zprostředkovat unikátní památky starého Egypta, které byly objeveny v prostorách české koncese v egyptském Abúsíru v rámci aktivit Egyptologického ústavu při FF UK a Českého národního egyptologického centra, i dalším generacím.