

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA RESTAUROVÁNÍ

**O TECHNICKÝCH ASPEKTECH STAROVĚKÝCH
NÁSTĚNNÝCH MALEB VE VÝCHODNÍM STŘEDOMOŘÍ**

TEORETICKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

AUTOR PRÁCE: BcA. Michal Vedral

VEDOUCÍ PRÁCE: Doc. Jaroslav J. Alt, akad. mal.

2011

ZADÁNÍ TEORETICKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE

BcA.Michal Vedral

Obor: Restaurování a konzervace děl nástěnné malby, sochařských děl a povrchů architektury

Název práce: *O technických aspektech starověkých nástěnných maleb ve východním středomoří.*

Zásady pro vypracování:

Práce bude věnována technikám a technologiím nástěnné malby daného období a oblasti a soustředí se na nástěnné malby starověkého Egypta, egejských civilizací a nástěnné malby Blízkého východu a Malé Asie. Důraz bude kladen především na používané materiály tzn. pigmenty, pojítka, dále na výstavbu podkladu, výstavbu malby a její skladbu od prvních kresebných rozvrhů až po finální zpracování povrchu. Dalším úkolem bude komparace event. vzájemných vlivů v oblasti z hlediska možných transferů technologických a technických principů, užívaných materiálů, barevnosti, řešení prostoru obrazové plochy apod.

K základní doporučené literatuře si student samostatně dohledá další literaturu vztahující se k dané problematice a konkrétním místům jak z hlediska historických exkurzů, tak i z hlediska starších i novějších poznatků z výsledků bádání, především v oblasti techniky a technologie malby daného období a dále pak k problematice záchrany a ochrany těchto děl, variant jejich konzervace, restaurování, případně prezentace.

Diplomová práce musí splňovat formální pravidla stanovená na FR UPa.

Základní doporučená základní literatura:

1. Slánský, B.: *Technika malby I a II.*, Praha 2003.
2. Mora, P., Mora, L., Philippot, P.: *Conservation of Wall Paintings.* London 1984.
3. Zelinger J. a kolektiv: *Chemie v práci konzervátora a restaurátora.* Praha 1987.
4. Vaněček I., *Nástěnné malby.* VŠCHT Praha 1997.
5. Francastel, P.: *Figura a místo,* Odeon, Praha 1984.
6. Brandi C.: *Teorie restaurování.* Kutná Hora 2000.
7. *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken.* díl 2, Stuttgart 2002. 8.
8. Viňaz, S., M.: *Contemporary Theory of Conservation,* Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford 2005.
9. Šimůnková, E., Bayerová, T.: *Pigmenty.* Praha 2009.
10. Wagner, V.: *Umělecké dílo minulosti a jeho ochrana,* Praha, 2005.
11. Vitruvius: *Deset knih o architektuře,* Praha, 2009.
12. Hřebíčková, B.: *Recepty starých mistrů aneb malířské postupy středověku,* Brno 2006
13. Evans, A.: *Palace of Minos at Knossos,* 1921-1936, reprint 2010
14. Pausaniás: *Cesta po Řecku,* Praha, 1973
15. Gaius Plinius Secundus: *O umění a umělcích,* Praha, 1941

Vedoucí práce: Doc. Jaroslav J. Alt ak. mal.

Oponent: bude osloven PhDr. Vratislav Nejedlý (*NPÚ ústř. pracoviště Praha*)

Datum zadání práce: 10. 11. 2010

Datum obhajoby: září 2011

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice (pobočka FR Litomyšl).

V Litomyšli dne

Michal Vedral

ANOTACE

Práce se soustředí na prostředky, pomocí kterých vznikaly památky nástěnné malby v rámci různých kultur v oblasti východního středomoří, především v době bronzové. Takto vymezený prostor je opodstatněn přibývajícimi doklady o nejrůznějších transferech v ideové i hmotné rovině, mezi centry často poměrně vzdálených kultur. Tyto pohyby se odrážejí i ve stylistické a materiální stránce uměleckých děl. Častějšími tématy analýz a komparací jsou dosud především otázky stylu a jeho kulturně-sociálního kontextu předkládané historiky umění. V této práci je těžiště naopak položeno na straně používaných materiálů a technik. Sledováno je tedy převážně hledisko materiální podstaty a technických prostředků, kterými byly vytvořeny malby na omítkových podkladech. V první části je pozornost věnována památkám starověkého Egypta, ve druhé památkám civilizací egejských a ve třetí památkám nástěnné malby Blízkého východu a Malé Asie.

KLÍČOVÁ SLOVA

nástěnná malba, východní středomoří, techniky malby, starověký Egypt, Mínojská kultura, Mykénská kultura, Kréta

TITLE

On technical aspects of antique wall paintings of eastern Mediterranean.

ANNOTATION

This thesis aims at materials and techniques employed in emergence of wall painting monuments of various cultures in eastern Mediterranean, mainly in the Bronze Age. Definition of subject-matter coincides with increasing evidences of transfer of ideas and materials among often distant cultures of the region. Such transfers are reflected on iconographical same as material level. Submitted by art historians, the focal point of analysis and comparative studies results more frequently from the questions of style. Focus in this thesis lies in material and technical aspects of monuments composed of paint layer on plaster ground. The first part deals with monuments of ancient Egypt, in the second part wall paintings of Aegean cultures are analysed, and the third focuses on the wall paintings of Near East and Asia Minor.

KEY WORDS

wall painting, eastern Mediterranean, painting techniques, ancient Egypt, Minoan civilization, Mycenaean civilization, Crete

Obsah:

1. Úvod	4
1.1 Starověk – časové a místní vymezení tématu	4
1.2 Nástěnná malba – ideové vymezení tématu	5
1.3 Technické aspekty - charakter, uchopitelnost, relevance	6
2. Oblast východního středomoří ve starověku	7
2.1 Společné i rozdílné aspekty ve vztahu k nástěnné malbě	7
2.2 K zániku odkrytých nástěnných maleb	8
3. Starověký Egypt	10
3.1 Nástěnná malba v umění Egypta	10
3.2 Egyptologie, novodobé objevy a dokumentace nástěnných maleb	10
3.3 Analýzy, současný stav poznání	12
3.4 Písemné a hmotné prameny	15
3.5 Charakter nástěnné malby starověkého Egypta	17
3.6 Podklady	19
3.7 Pojiva a pigmenty	21
3.7.1 Bílá	22
3.7.2 Červená a žlutá	23
3.7.3 Černá	24
3.7.4 Modrá a zelená	24
3.8 Popis technického postupu výzdoby šachtové hrobky v době Nové říše	27
4. Egejská oblast	30
4.1 Novodobé objevy, dokumentace, interpretace	30
4.2 Centra egejské oblasti a jejich chronologie	31

4.3 Charakter mínojského a mykénského malířství	32
4.4 Případy použití techniky malby na omítkovém podkladě mimo architekturu	34
4.5 Výzkumy a hypotézy o malířské technice nástěnných maleb egejské oblasti	35
4.6 Používané podklady pojiva a pigmenty	36
4.6.1 Červená a žlutá	38
4.6.2 Modrá a zelená	39
4.6.3 Černá a bílá	40
4.6.4 Barviva organického původu	41
5. K technickým aspektům některých lokalit Blízkého východu a Malé Asie	
5.1 Catal Hüyük	41
5.2 Djade al-Mughara	42
5.3 Alalakh (Tell Atchana)	42
5.4 Mari	43
5.5 Tel el-Dab'a (Avaris)	44
5.6 Tell Kabri	45
5.7 Qatna	45
5.8 Hattusha	46
5.9 Miletus	46
5.10 Tell Sakka	47
6. Závěr	47
7. Literatura a prameny	53
8. Obrazová příloha	60

1. Úvod

Pod dojmem popisu vývoje technik nástěnné malby v knihách *Conservation of Wallpainting*¹ a *Die Wandmalerei – Entwicklung, Technik, Eigenart*², jsem se rozhodl si o této oblasti nastudovat více materiálu a nakonec se jí věnovat i v této práci. Vzhledem ke stále se rozšiřujícímu množství poznatků jsem však považoval za nutné si prostor ohraničit a věnovat se nástěnnému malířství pouze určité epochy. Po studijní zkušenosti z drážďanské restaurátorské školy (Hochschule für Bildende Künste Dresden), kde jsem měl mimo jiné i možnost se během kurzu „Kopie nástěnné malby“ přiblížit technice používané v tomto oboru starými Římany, jsem se rozhodl pro starověk. V této práci jsem se však pohyboval v době, která „klasické antice“ předcházela. V první části je pozornost zaměřena na nástěnné malby starověkého Egypta, ve druhé na malby egejských kultur, ve třetí na nástěnné malby v některých centrech Blízkého východu. Jako restaurátora mě zajímá především otázka původu, způsobu přípravy a použití materiálů, kterými díla nástěnného malířství vznikala. I tyto aspekty nezůstávají stranou a jsou k nim zaujímana často různorodá stanoviska, zvláště co se týče použité malířské techniky. Moji pozornost přitáhla také současná diskuze mezi badateli, zaměřená na úvahy o transferech zboží, myšlenek či pracovních sil mezi centry různých, často poměrně vzdálených kultur doby bronzové ve východním středomoří, která je zde částečně reflektována.

Při práci jsem byl odkázán především na zprostředkovaná pozorování, publikovaná téměř výhradně v cizojazyčné literatuře. Při uvádění místních názvů byla použita transkripce česká, pokud byla v české odborné literatuře dohledána. V opačném případě byla použita verze nalezená v konkrétních cizích literárních pramenech, dohledatelná v citacích.

1.1 Starověk – časové a místní vymezení tématu

Ottův slovník naučný pod pojmem „Starověk“ udává: „...doba sahající od neurčitých a neurčitelných prvopočátků dějin až do zániku říše Západořímské r. 476...Mluví-li se o klasickém starověku, rozumí se tím zvláště v ohledu politickém i kulturním doba, do níž spadají dějiny Řeků a Římanů, ale zároveň také dějiny těch národů, s nimiž oba tyto klasičtí

¹ - Mora Paola, Mora Laura, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984.

² - Philippot Paul, *Die Wandmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart*, Wien, 1972.

*národové větší nebo menší měrou byly ve spojení (Egyptané, Foiničané, Médové, Peršané, atd.)“.*³ Encyklopedie Brockhaus jím zase rozumí: „*Časový úsek od počátku písemných pramenů (kolem r. 3000 ve starém Orientu), až po zánik řecko-římské antiky, která je často popisována jako klasický starověk. Prostorově se termín vztahuje především na středomoří a sousedící oblasti v Evropě i Přední Asii“.*⁴

Druhá z definic se nevyhnula ani geografickému vymezení. V této práci je prostor věnován jednak nástěnné malbě starověkého Egypta a pak také kulturám egejským (Minojské a Mykénské), které se s egyptskou Novou říší časově částečně překrývají. Z center blízkovýchodních je zmíněno několik významných památek nástěnného malířství, z nichž některé jsou ještě podstatně starší než výše zmiňované kultury (např. Catal Hüyük, Djade al-Mughara). Pozornost nebyla zaměřena na památky mladšího data než z konce doby bronzové, které je v dané oblasti zhruba v rozmezí let 1200-1100 před Kristem.⁵

1.2 Nástěnná malba – ideové vymezení tématu

Otázkou zůstává, v jak širokém kontextu se budeme při užití sousloví „*nástěnná malba*“ pohybovat. Kde začíná a končí tento pojem záleží na úhlu pohledu. Například Balekův Výkladový slovník výtvarného umění v hesle „*nástěnné malířství*“ konstatuje, že je to: „*malba na stěnách (jeskyň), venkovních a vnitřních zdech architektur, prováděná technikou al fresco, původně al secco, pomocí tempery, enkaustiky, olejové barvy...“*, ale dále konstatuje, že „*...z hlediska umění a funkce bývá k němu přiřazováno i sgrafito a mozaika...v západoevropské gotické chrámové architektuře jeho funkce byly přeneseny na malbu skla...“*.⁶ V dokumentu ICOMOS z října 2003 jsou zase nástěnné malby definovány čistě technologicky jako: „*malby vytvořené na anorganických podložkách jako je omítka, cihla, hlína a kámen“*.⁷

³ - Ottův slovník naučný, 23. díl, Argo/Paseka, 2000, s. 1064.

⁴ - Brockhaus-Enzyklopädie, 1. díl, Mannheim, 1986, s. 440.

⁵ - Immerwahr A. Sara, *Aegean painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University, 1990, s. 5.

⁶ - Baleka Jan, *Výtvarné umění*. Výkladový slovník, Academia Praha 1997, s. 237.

⁷ - ICOMOS Principles for the Preservation and Conservation-Restoration of Wall Paintings 5th and final draft for adoption at the, ICOMOS General Assembly, Victoria Falls, October 2003, s. 1.

V souvislosti s těžištěm této práce, které leží mezi dochovanými památkami malířství starověkých kultur egejských, provedených na omítkách, jsem se rozhodl téma omezit na povrchy tvořené barevnou vrstvou na omítkových podkladech. Takové vymezení má své limity, pramenící z mnohotvárnosti užívaných technik k dekorování stěn v daném regionu a epoše. Památky, provedené z glazovaných prefabrikátů i ty sestávající z barevné vrstvy bezprostředně na kameni, sice mají řadu nejen technických souvislostí s barvou na omítce, zasloužily by si však prostor přesahující možnosti této práce.

1.3 Technické aspekty - charakter, uchopitelnost, relevance

Technickými aspekty jsou zde rozuměny, vedle materiálů a nástrojů používaných ke zhotovení podkladu, pojiva a pigmenty barevných vrstev i veškeré stopy dokumentující postup provedení díla. Nástěnné malby je možné podrobit průzkumu pod různými zornými úhly a pozornost zaměřit různými směry. Zatímco historik umění bude při svém uvažování vycházet nejspíš především ze stylistických analýz, přinese řadu informací, zajímavých nejen pro restaurátora, také makroskopický průzkumu malby (charakter povrchu omítky, charakter barevné vrstvy, stopy nástrojů), kterému je při komparacích větší pozornost věnována méně často. Pohybujeme se zde v oblastech, kde je mnohy více informací možné vyjádřit obrazem – fotografií ve vhodném světle, než slovem. V kontextu daného tématu se však začíná pozornost častěji soustřeďovat i tímto směrem, což naznačuje např. publikace Ann Brisbaert⁸, která při průzkumu egejských maleb pouhým okem rozlišila celou řadu různých charakteristických fenoménů na povrchu omítek. Je třeba mít na paměti, že popis techniky je vždy do značné míry subjektivní záležitostí, jejíž charakter je nejvíc určen osobou, která popisuje, typem jejího vzdělání a její zkušeností. I u informací exaktních, zjištěných nasazením analytických metod přírodovědného průzkumu, bude jinak vypadat jejich interpretace různými zaangažovanými odborníky. Tato práce je psána s vědomím této plurality a se snahou najít a vystihnout aspekty, související se vznikem nástěnných maleb v informačním řečišti odlišnými způsoby se vyjadřujících učenců, a s vědomím, že i úhel pohledu autora této práce je nutně deformovaný jeho restaurátorským povoláním.

⁸ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 112 – 118.

Většina podrobnějších informací technického rázu je zjišťována a dokumentována často až s přípravou konzervátorského či restaurátorského zásahu. Zdaleka ne všechny uskutečněné průzkumy jsou publikované či dohledatelné. Tuto práci je proto dobré chápat jako určitý pokus o sestavení mozaiky, jejíž kameny stále přibývají.

2. Oblast východního středomoří ve starověku

2.1 Společné i rozdílné aspekty ve vztahu k nástěnné malbě

Pohybujeme-li se mezi památkami nástěnné výzdoby starověkých středomořských kultur, je nutné mít stále na paměti, že většina dochovaného materiálu byla doslova vykopána ze země, a že je tedy často nacházena v druhotném kontextu. Je určitelná podle archeologických nálezových souvislostí, kombinovaných s ikonografickými a stylistickými kritérii, nebo i na základě analýz použitých materiálů. Společným jmenovatelem, v souvislosti s nástěnnou výzdobou v celé této oblasti, bylo především použití jílu, což jistě souvisí i s klimatickými podmínkami. Jíl, v podobě na slunci sušené či pálené cihly, hrál kromě kamene klíčovou roli i při samotné konstrukci staveb. Také tradice hliněných omítek byla v tomto regionu živá již od dob neolitických. Na místech, kde bylo lidské osídlení přítomno po stovky, ne-li tisíce let, vznikly vlivem postupného vrstvení materiálů a přestavování charakteristické, dodnes viditelné, pahorky zvané „*tell*“, které najdeme v celém regionu.

V oblasti Přední Asie nevznikla nikdy na delší dobu tak homogenní říše, jako byla ta egyptská. Řada u moci se střídajících větších i menších říší a městských států v různých částech širší oblasti Blízkého východu vytváří méně přehledný terén. Památky nástěnné malby v oblasti Blízkého východu jsou dochovány v podstatně větším časovém rozptýlu a - co se týče stavu dochování - často v podstatně menší míře než je tomu v Egyptě. Mezi lépe dochované památky nástěnné malby patří pouze nálezy některých dekorovaných stěn z Catal Hüyük, „*Leopardi*“ z Tell Uqair, „*Scéna investitury*“ z Mari, „*Úředníci*“ z Aqr Qūf a „*Královská zobrazení*“ z Til Barsip.⁹ Z těchto důvodů jsou technické aspekty maleb Předního východu řazeny podle jednotlivých lokalit v kapitole 5.1.

Stavební způsoby i výzdoba budov kultur východního středomoří byly značně rozmanité a zdaleka nespočívaly jen v nástěnné malbě. Pro Blízký východ bylo ve výzdobě architektury oblíbené také použití technik inkrustace a barevného reliéfu.

⁹- Nunn Astrid, *Die Wandmalerei und der glasierte Wandschmuck im alten Orient*, Leiden, 1988, s.2.

Kombinace při použití těchto uměleckých oborů dosáhla ve starověkých říších Předního východu značné pestrosti. Mimořádně úrodně musela dosáhnout technologie vypalování často i glazovaných prefabrikátů, když bylo možné vypálit i kusy velikosti „*koupací vany*“¹⁰. Nalezené cihly nejrůznějších barev a tvarů často mívají zezadu značky, umožňující sestavení motivů po vypálení hlíny. Některé nalezené glazované prefabrikáty jsou z hlíny, tvarované na povrchu do „přihrádek“ pro určitou barvu glazury, jako je tomu běžné v technice „*cloisonné*“, která má taktéž kořeny na Předním východě. Kontakt mezi starověkými kulturami se odrážel jak v technickém provedení, tak také stylistickém podání jednotlivých motivů. Imitace kamenného povrchu, nejčastěji užívaná v soklové partii v podobě charakteristického žilkování, byla používána jak v egejské oblasti, tak i na Blízkém východě a jeho původ je mezi badateli předmětem diskuzí. Na příkladu gryfa je možné nastínit, jakým způsobem se motivy v oblasti pohybovaly. Původ tohoto bájného tvora můžeme klást na starověký východ. Dva gryfy nalézáme i v trůnním sále v Knossu, kam byl gryf přenesen z oblasti Blízkého východu v „*Období starých paláců*“.¹¹ Tomu by odpovídal i fakt, že po stranách zdejšího trůnu byl gryf namalován s charakteristickými „zářezy“ v chocholce opeření, které byly nedávno identifikovány také na fragmentech maleb v Tell Kabri (Izrael).¹² V podobném kontextu jako v trůnním sále v Knossu, se gryfové objevují i na mykénské nástěnné malbě na řecké pevnině v lokalitě Pylos. Ochlupení zdejších gryfů je zase zřejmě výsledkem dezinterpretace šrafur stínování gryfů v sále v Knossu.¹³ Zdá se tedy, že jednotlivé motivy v různých podobách a transformacích putovaly středomořím.

2.2 K zániku odkrytých nástěnných maleb

Je třeba přijmout fakt, že za posledních sto let bylo mnoho ze starověkých, původně barevně pojednaných povrchů nenávratně zničeno. Je to dáno kombinací několika faktorů, z nichž těmi hlavními byly: rychlost odkryvu, druhořadé postavení ve srovnání například

¹⁰ - Berger Ernst, *Die Maltechnik des Altertums*, München, 1904, s. 32.

¹¹ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 137.

¹² - Niemeier Wolf-Dietrich, Niemeier Barbara, „*Minoan frescoes in the eastern Mediterranean*“, s. 78. Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../12%20Niemeier.pdf
Staženo: 20.3.2011.

¹³ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 167.

s předměty z drahých kovů, charakter barevné vrstvy vyplývající z její podstaty (fragilita často velmi tenké barevné vrstvy a její náchylnost k poškození), snížená míra zájmu o osud zpravidla pouze fragmentárně dochovaných povrchů, odkrytím vystavených působení povětrnosti. Ve výjimečných případech je provedeno zastřešení lokality a eliminování posledně jmenovaného faktoru destrukce. Mnohem častěji jsou však, mnohdy i poměrně rozměrné, fragmenty nástěnných maleb transferovány do výstavních síní a depozitářů. Zaniká tak důležitá veličina, totiž množství informací spojené s kontextem jejich původního umístění. V současnosti se objevují koncepty, kdy je nástěnná malba po archeologickém odkrytí a zdokumentování znovu pohřbena a tím konzervována.¹⁴

Na území Egypta jsme během posledních asi sta let svědky značně postoupivší degradace odhalených malovaných stěn, například v Lahunu, královských paláců v Deir el-Ballas či Malaktě.¹⁵ Na rozdíl od stěn v kameni vyhloubených hrodek u volně stojících staveb mizely odkryté malby, ponechané na pospas povětrnosti, mnohdy velice rychle. Po malbě odhalené v Amarnském „Severním paláci“ roku 1923 nebyly o tři roky později ani stopy. Zajímavý korozní fenomén maleb v Amarně zmiňuje archeolog Petrie. Ten píše, že: „...*bílí mravenci vyžrali z omítek veškerá rostlinná vlákna a vytvořily v nich spleť tunelů, takže není možné je přemístit...*“.¹⁶ Jiným původcem destrukce mohou být i návštěvníci památek, jak dokládá zmínka z oblasti tehdejšího návštěvnického provozu o, v té době běžné, praxi návštěvníků místa Beni-Hassan, kteří užívají: „*k oživení maleb na stěně mokrou houbu*“.¹⁷

¹⁴ - Burch Rachel; Agnew Neville, „*Reburial research: a conceptual design for field testing for the reburial of wall plasters and mosaic pavements*“, Conservation and Management of Archaeological Sites, Number 3/4, 2004, s. 347-361., nebo například diplomová práce: Rachel Burch, „*The reburial of wall paintings : a critical assessment of the technique of reburial for the conservation in situ of excavated painted plasters*“, Courtauld Institute of Art. Conservation of Wall Painting Department, 1997.

¹⁵ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 118.

¹⁶ - Petrie, Fran Weatherhead, Palace Decoration at Tell El-Amarna, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium", Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 491 – 523 Zdroj:<http://www.therafoundation.org/articles/art/palacedecorationattellelamarna> Staženo: 23.4.2011.

¹⁷ - Berger Ernst, *Die Maltechnik des Altertums*, München, 1904, s. 6.

3. Starověký Egypt

3.1 Nástěnná malba v umění Egypta

Na úvod je třeba konstatovat, že v egyptském umění se dá stěží vést dělicí linie mezi barevným reliéfem a nástěnnou malbou, tvořenou na omítkovém podkladě. Pro sochařskou práci i pro práci malíře v dvojrozměrném prostoru, byla barva v egyptském chápání esenciálním prvkem, který vdechoval zobrazení život. Pro koncept vytvoření „živého obrazu“, který měl v ideálním případě přetrvat věčnost, byl jistě nejvhodnější kamenný reliéf opatřený barvou. Použití omítky se v tomto světle zdá být spíš nouzovým řešením.¹⁸ Upřednostnění malby před reliéfní prací v kameni mohlo být vyvoláno také časovým tlakem.¹⁹ Oba způsoby práce však sledovaly stejný cíl a roli hrály, kromě zažitých zvyklostí, jistě i regionální geologické podmínky. Například v oblasti kolem Théb - s vápencovým podložím nevhodným k reliéfnímu opracování - je na desítky hrobek, velmi často zdobených nástěnnou malbou na omítkovém podkladě. Jindy (například v lokalitě Bení Hasan) je častěji pracováno s barevnou vrstvou na kameni. K nástěnné dekoraci byly používány i keramické prefabrikáty (např. výzdoba komor „*Jižní hrobky*“ stupňovité pyramidy v Sakkáře, nebo výzdoba paláce Ramesova v Tell el-Yahudiya), které jsou v našem povědomí častěji spojované s kulturami mezopotámskými.

3.2 Egyptologie, novodobé objevy a dokumentace nástěnných maleb

Egyptská starověká kultura vzbuzovala v různých epochách fascinaci a obdiv. Konkrétními příklady takové novověké fascinace je mimo jiné pokus o výklad hieroglyfického písma německým jezuitou Athanasiem Kircherem v 17. století nebo řada transportovaných egyptských obelisků zdobících dnes mimo jiné Paříž (1836), Londýn (1878) nebo New York (1881).

¹⁸ - Edna R. Russmann, *The Egyptian Character of Certain Egyptian Painting Techniques*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium", Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 71 – 76.

¹⁹ - Galán M. Chosé, *Hrobové kaple z doby rané 18. dynastie v Thébách*, Onderka Pavel a Mynářová Jana ed., *Théby – město bohů a faraonů*, Praha, 2007, s. 96.

Počátek intenzivního zájmu o Egypt v devatenáctém století bychom mohli datovat do roku 1798, kdy byl Egypt dobit napoleonskými vojsky. Tehdy se, v rámci propagandy i osvícenských ideálů, dostaly do Egypta spolu s vojáky desítky umělců a vědců, kteří položili základ k hlubšímu poznání kultury starého Egypta. V letech 1809-1828 vycházelo ve Francii monumentální mnohosvazkové dílo *Description de l'Égypte*, které Evropanům zprostředkovalo značné množství nejen obrazového materiálu. Jean-Francois Champollion, který v roce 1822 rozluštil hieroglyfy, vydal spolu s Ippolitem Rosellinim roku 1828 poznatky ze svých expedic pod názvem: *Monuments de l'Égypte et Nubie*. Angličan Sir John Gardner Wilkinson strávil v Egyptě dvanáct let (1821–33) kopírování uměleckých děl a sběratelskou činností. Pruská expedice se odehrála pod vedením Karla Richarda Lepsia v letech 1842–45. Mnoho západních dobrodruhů se v té době pouštělo do vykopávek způsobem, který mnohdy hraničil s plundrováním. Éru systematických archeologických vykopávek zahájil v roce 1850 francouzský egyptolog Francois Mariette. Osobností, která v roce 1880 zavedla do egyptské archeologie další systematické vědecké postupy, byl Flinderse Petrie. Byl také jedním z prvních, kdo ve svých archeologických průzkumech použil rentgenového záření. Mezi angažovanými orientalisty 19. století byl také Francouz Prisse d'Avenne. O nástěnných malbách psal sice nesprávně jako o freskách, to ale nesnižuje jeho zásluhy na zdokumentování mnoha památek, z nichž řada dnes už vůbec neexistuje. Je na tomto místě zmiňován proto, že je - vedle řady prvních fotografií památek či obtisků reliéfů, které prováděl z papírmaše - také autorem kresebné dokumentace mnohých nástěnných maleb.²⁰

Na konci 19. a v první polovině 20. století působila v Egyptě řada výtvarníků, kteří pracovali na faksimiliích nástěnných maleb, většinou technikou akvarelu nebo tempery. Malířské techniky byly v té době prakticky jedinými prostředky, které umožňovaly zhotovení kvalitní barevné reprodukce nástěnných maleb. Mezi nejvýznamnější kopisty patří Nina M. Davies (1881 – 1965), která pracovala se svým manželem, rovněž výtvarníkem a egyptologem, Normanem de Garis Davies v řadě lokalit až do roku 1939. Nejprve pracovala v Thébách, později také v Bení Hasan či v Amarně. Malovala zpočátku technikou akvarelu, později upřednostňovala vaječnou temperu na papíře. K přenesení motivů svých kopií, které jsou zpravidla ve formátu 1:1, používala pauzovacích papírů o průměrné velikosti 50 x 90 cm. Vystižení předloh svědčí o velmi dobrém napodobení malířských prostředků původních děl, zvláště co se týče posloupnosti kladení jednotlivých barevných vrstev.

²⁰ - Zdroj: <<http://www.saudiaramcoworld.com/issue/199006/prisse-a.portrait.htm>>
Staženo dne: 1.2.2011.

Její faksimile jsou v mnoha světových sbírkách.²¹ Dalším účastníkem expedice a zdatným kopistou byl Charles K. Wilkinson.

V prvních třech dekáдах dvacátého století se v různých místech na obou březích Nilu podílela na vykopávkách mimo jiné expedice muzea v Turíně či metropolitního muzea New Yorku. Nalezené předměty se v té době dělily rovným dílem mezi muzeum v Káhiře a muzea domovských zemí různých expedic. Kromě práce na vykopávkách byly pracovníky muzea pořizovány také kopie nástěnných maleb. Dnes je v Egyptě činná řada zahraničních týmů, provádějících archeologickou i konzervátorskou činnost, a zvyšuje se i míra zapojení odborníků domácího původu.

3.3 Analýzy, současný stav poznání

Před zavedením instrumentálních analytických metod průzkumu do praxe byly badateli poměrně často činěny závěry o použitých materiálech, založené pouze na přímém vizuálním pozorování a subjektivním úsudku. To vedlo k mnoha omylům a dezinterpretacím. Některými autory bylo například bezvýhradně přijímáno časté používání přírodních minerálních pigmentů malachitu a azuritu, což se ukázalo jako omyl.²² Další nástrahou pro badatele jsou změny, kterými barevné vrstvy za staletí prošly. V některých případech byly korozní produkty interpretovány jako záměrně použité pigmenty. O praxi v určování použitých malířských materiálů na počátku dvacátého století, ale i mnohem později, vypovídá zpráva z vykopávek v Hierakonpolis, ve které se kromě blíže nespecifikovaných zmínek o bílém pigmentu dále uvádí že: „černý pigment se nezdá být drceným uhlím“.²³

Jednou z prvních podrobnějších analýz egyptské malby z počátku 20. století, založenou již i na chemicko-technologických metodách průzkumu, napsal Ernst Berger, osobnost v oblasti historických malířských technik, vzešlá z prostředí mnichovské školy umění. Ve svém díle o malířských technikách starověku, publikovaném roku 1904, se věnuje i

²¹ - http://www.brown.edu/Research/Breaking_Ground/bios/Davies_Nina.pdf, Staženo dne 29.7.2011.

²² - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30. Srpna – 4. Zář 1997, s. 49 – 70.
Zdroj: <<http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>> Staženo dne: 3.2.2011.

²³ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 107.

nástěnné malbě starého Egypta. Již v té době byli egyptologové i badatelé z jiných oborů zajedno v názoru, že totiž: „*podklady egyptských nástěnných maleb byly připravovány dlouho dopředu a že tudíž nemůže být řeč o malbách freskových*“.²⁴ Berger dále zmiňuje konkrétní chemické analýzy Johnovy a Geigerovy. V otázce pojiv - mimo jiné zmiňované přírodní látky (med, mléko) - vyzdvihuje použití klišu a také vosku.

Dalším badatelem, působícím v oblasti historických malířských technik v Mnichově, byl Alexander Eibner. V souvislosti s egyptskými malbami zmiňuje také analýzy Johnovy a Geigerovy, které v otázce pojiv nástěnných maleb hovořily nejčastěji o voskových emulzích (John) nebo také pryskyřicích a dusíkatých organických látkách (Geiger).

Geiger je také zmiňován v souvislosti s určením zeleného vzorku jako směsi egyptské modře a organického barviva.²⁵ Dalším, ve stejném prameni zmiňovaným chemikem, je E. von Rählmann, který studoval kromě jiného již i příčné řezy malířských vrstev (nábrusy) a Dr. Dyroff analyzující sbírkové předměty mnichovského muzea.

Jednou z prvních publikací, která se snažila podat přehled používaných pigmentů ve starém Egyptě, je kniha „*Ancient egyptian materials and industries*“ autorů A. Lucase a J. R. Harrise vydaná roku 1962.²⁶

Dosud nejrozsáhlejší výzkumný projekt starověkých egyptských malířských materiálů byl realizován Max-Planck institutem v Heidelbergu a spřízněným muzeem v Hildesheimu v letech 1980-1991. Tento projekt zahrnoval analýzy 1380 vzorků pigmentů z barevných vrstev na kameni a na omítce z období od páté dynastie do rané doby římské, ale především vzorky z pozdní Staré říše, ranné Střední říše a z Nové říše (především z lokalit v okolí Théb). Vzorky byly analyzovány skenovací elektronovou mikroskopií (SEM) a elektronovou mikrosondou (EMPA). Součástí tohoto projektu je i publikace „*Ancient Pigments in Wall Paintings of Egyptian Tombs and Temples: An Archaeometric Project*“ publikovaná Ahmedem El-Goresym už roku 1986. V rámci této studie byly analyzovány vzorky barevných vrstev z padesáti hrobek a dvanácti chrámů napříč Egyptem. Tato studie je zatím asi nejkomplexnějším pokusem o zpracování tohoto tématu. Řada analýz, především barevných

²⁴ - Berger Ernst, *Die Maltechnik des Altertums*, München, 1904, str. 6
Orientalista Prisse d'Avannes publikující koncem 19. století psal ještě o „freskových podkladech“.

²⁵ - Eibner Alexander, *Entwicklung und Werkstoffe der Wandmalerei vom Altertum bis zur Neuzeit*, München, 1926, s. 44-45.

²⁶ - Lucas and Harris, *Ancient egyptian materials and industries*, Londýn, 1962.

vrstev na papyru, byla provedena v Britském muzeu.²⁷ Kniha *Wall Paintings of the Tomb of Nefertari: Scientific Studies for their Conservation* publikovaná v roce 1987, následovaná v roce 1992 výstavním katalogem *In the Tomb of Nefertari: Conservation of the Wall Paintings*, je výsledkem širších aktivit *Egyptian Antiquities Organization* (EAO) a *Getty Conservation Institute* (GCI) v letech 1986-1992, v rámci kterých byly vypracovány i modely terénu v souvislosti s vodním režimem pro celé „Údolí královen“. Vyniká komplexností podání přírodovědných i restaurátorských charakteristik výzdoby. Většina analýz egyptských nástěnných maleb pochází z nekropole v „Údolí králů a královen“ u Théb na západním břehu Nilu, kde se nachází mnoho hrobek vládců Nové říše.²⁸ Platí to především pro hrobky osmnácté a devatenácté dynastie, o thébských hrobkách z období od dvanácté do třinácté a pak od dvacáté až do dvacáté páté dynastie existuje mnohem méně analýz. Pro Thébskou nekropoli byla roku 1981 kalifornskou universitou zpracována topografie, další topografické podklady pro „Údolí královen“ byly dokončeny v roce 1988. Nadále trvá průzkum zkoumající úroveň zdejšího terénu v době osmnácté dynastie.²⁹ Mezi hrobky z této doby a lokality, ve kterých byl proveden komplexnější průzkum a popsána technika provedení patří následující: Jedna z nejranějších hrobek osmnácté dynastie, jejíž technika byla popsána, je hrobka Ineniho, ve stejné době a lokalitě vznikla i prozkoumaná hrobka Useramenova.³⁰ O něco málo mladší je výzdoba hrobek označených TT80 a TT104.³¹ Z doby faraona Thutmose IV pocházejí hrobky: Sobekhotepova³² a Tjanuniho³³ a za doby vlády následujícího faraona

²⁷ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T. Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 105.

²⁸ - Ibidem, s. 117.

²⁹ - Afshar Mahasti, *Source Materials for Study of the Nefertari Wallpainting*. Corzo, Miguel Angel, and Mahasti Afshar, eds. *Art and Eternity: The Nefertari Wall Paintings Conservation Project, 1986-1992*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1993.

³⁰ - Dziobek E., *Das Grab des Ineni Theben Nr. 81*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 68, Mainz am Rhein, 1992 a Dziobek E., *Die Gräber des Vezirs User-Amun Theben Nr. 61 und 131*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 84, 1994.

³¹ - Shedid A. G., *Stil der Grabmalereien in der Zeit Amenophis'II untersucht an der Thebanischen Gräbern Nr. 104 und Nr. 80*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 66, Mainz am Rhein, 1988.

³² - Dziobek E. and Abdel Raziq, *Das Grab des Sobekhotep, Theben Nr. 63*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 71, Mainz am Rhein, 1990.

³³ - Brack A. and Brack A., *Das Grab des Tjanuni, Theben Nr. 74*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 19, Mainz am Rhein, 1977.

Amenhotepa III vznikla hrobka Horemhebova.³⁴ Další hrobkou, jejíž nástěnná výmalba byla výborně zdokumentována v rámci konzervačního zásahu GCI a která je na internetu podrobně publikovaná, je výše již zmiňovaná hrobka Nefertari (č.66).³⁵ V nedávné době proběhla také dokumentace a průzkum hrobky Menna (TT69).³⁶ V současné době probíhá společnými silami SCA a GCI i podrobný průzkum a příprava konzervačního zásahu v jedné z nejnavštěvovanějších hrobek v „Údolí králů“, v hrobce Tutanchamonově (KV 62), spoluprací SCA a japonských specialistů jsou taktéž v současné době zkoumány a konzervovány malby v hrobce Amenophise III (KV 22).

3.4 Písemné a hmotné prameny

Písemnou památkou výjimečnou i ve vztahu k výtvarným technikám starého Egypta, je *papyrus Edwina Smithe*, pocházející z doby kolem 1600 před Kristem³⁷, který podle všeho vychází z jiného staršího textu. Tento papyrus se věnuje převážně lékařské problematice, zmiňují se zde však i otázky zpracování mědi, alabastru a sádry, dřevěné a kamenné nástroje a barvy k líčení obličeje.³⁸ Jinými písemnými prameny, pocházejícími z 3. či 4. století po Kristu a vztahujícími se k barvířství, zpracování drahých kamenů, perel, zlata a stříbra v Egyptě, jsou *Stokholmský papyrus* a *Leydenský papyrus*.

Většina dnešních znalostí technik egyptské nástěnné malby vychází z analýz dochovaných maleb samotných, které se v některých případech dochovaly nedokončeny, což umožňuje vidět tehdejším malířům takřka „pod pokličku“ (např. thébská nekropole, hrobky č.45, 38). V hrobce číslo 38 ve stejné lokalitě je viditelná další fáze prací, která zde spočívala v rozvržení motivů červenou a následnou korekcí černou barvou. V jiné zdejší hrobce (číslo 36) nalezneme práci dalších řemeslníků, kteří v hliněném podkladu modelovali některé reliéfní partie maleb.

³⁴ - Brack A. and Brack A., *Das Grab des Horemheb, Theben Nr. 78*, Deutsches archäologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 35, 1980.

³⁵ - Corzo, Miguel Angel, and Mahasti Afshar, ed. *Art and Eternity: The Nefertari Wall Paintings Conservation Project, 1986-1992*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1993. McDonald, John K. *House of Eternity: The Tomb of Nefertari*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1996. Zdroj: http://www.getty.edu/conservation/field_projects/nefertari/index.html Staženo dne 25.2.2011.

³⁶ - (ARCE – americkým výzkumným centrem v Egyptě)
Zdroj: <http://arce.org/conservation/currentconservation/u12>, Staženo dne: 3.3.2011.

³⁷ - Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Edwin_Smith_Papyrus, Staženo dne: 11.2.2011.

³⁸ - Hřebíčková Barbora, *Recepty starých mistrů aneb malířské postupy středověku*, Brno, 2006, s. 10.

Práce na výzdobě hrodek byly v Nové říši podle všeho dílem specializovaných skupin řemeslníků, kteří byli velmi dobře organizovaní a pracovali v poměrně rychlém sledu.³⁹ Cenné jsou také nálezy používaného nářadí a ostatních k tvorbě potřebných materiálů. Mezi nálezy jsou provázky na dřívkách, dřevěná hladítka, hliněné kalíšky, štětce nebo dřevěná palice a bronzové dláto, kterými byly prostory ve vápencovém podloží raženy. Na jednom ostrakónu je dochována kresba muže, držícího v jedné ruce dláto a v druhé dřevěnou palici. Nálezy drobných kreseb na plochých odštěpcích kamene nebo keramických střepch (ostrakony), které byly levnější než papyrus, jsou považovány za svého druhu přípravné skicy.⁴⁰ V některých hrobkách se mezi obětinami dochovaly také nepoužité pigmenty. Hned šest nepoužitých barevných pigmentů se dochovalo v hrobce v Hawâratel-Makta.⁴¹ Mezi nejruznějšími artefakty v hrobce Tutanchamona byla nalezena také krabička obsahující auripigment, červený okr a malachit a také slonovinová paleta⁴² (viz obr. 12). Při malbě na stěnu ale obvykle sloužily jako paleta hliněné kalíšky, ve kterých byly barvy míchány. Další zdroj vědomostí představují pohledy do dílen řemeslníků, které se uchovaly vyobrazené mezi mnoha jinými obory lidské činnosti na stěnách hrodek a doprovázely tak zemřelého na cestě do věčnosti. Zobrazení celé řady řemeslných a uměleckých procesů se nachází například na stěně hrobky vezíra Rekhmiré (osmnáctá dynastie).⁴³

Z dob Nové říše je známo několik osídlení sdružujících rodiny řemeslníků a umělců pracujících na stavbě a výzdobě hrodek. Jedna taková vesnice obývaná až čtyřmi sty lidmi, kteří pracovali na výzdobě hrodek vládnoucí vrstvy města Achetaton v amarnském období, byla vykopána v letech 1979-1986, jiná byla objevena ve Fayumu.⁴⁴

³⁹ - Leblanc Christian, *The Valley of the Queens and Royal Children: History and Resurrection of an Archaeological Site, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992*, The J. Paul Getty Trust, 1993, str. 22.

⁴⁰ - např. Skica portrétu Sen Mut, Mistr chrámu Deir el Bahari, XVIII. Dynastie, 16.-14. st. před Kristem, New York, Metropolitní muzeum, reprodukováno v: Philippot Paul, *Die Wandmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart*, Wien, 1972, s. 41.

⁴¹ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 129.

⁴² - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 107.

⁴³ - Desroches-Noblecourt, Ch. *Egyptian Wall Paintings from Tombs and Temples*. UNESCO. New York, 1962. Plate 5.

⁴⁴ - Kemp J. Barry, *The Amarna workmen's village in retrospect*, The Journal of Egyptian Archaeology Vol. 73., 1987, s. 21.

V místě zvaném arabsky Deir el-Medina poblíž dvou královských nekropolí vytvořili komunitu tvůrci hrobek v „Údolí králů“ a „Údolí královen“. Žily zde společně rodiny architektů, sochařů i malířů pracující přímo pro vládce. Místo pojmenované Set-maât („*Místo pravdy*“) bylo prozkoumáno francouzským archeologem Bernardem Bruyèrem v roce 1930 a jedním z egyptologů, studujících po desítky let tuto vesnici, byl i Čech Jaroslav Černý. Zajímavým pramenem, osvětlujícím drsné pracovní podmínky těchto řemeslníků v „Údolí královen“, je ostrakón číslo 57047, uchovávaný dnes v muzeu v Turíně. Na tomto střepu je popsána vzpoura pracovníků ve dvacátém druhém roce vlády faraóna Ramsese III. Kvůli vyčerpání a nedostatku jídla byla tehdy zastavena výzdoba hrobky a obnovena byla až po návštěvě vezíra.⁴⁵

3.5 Charakter nástěnné malby starověkého Egypta

Nástěnné malby, které se do dnešních dob dochovaly zejména v prostorách hrobek a chrámů, si po stránce stylové a do značné míry i technické a materiální zachovávaly po staletí podivuhodnou stabilitu i jistou formální přísnost danou zachováváním kultovních pravidel. Egypťští malíři byli často svým školením písáři, a byli tedy způsobilí se věnovat i psaní. Pro mnohé z nich mohla být hlavní pracovní náplní tvorba kresebných rozvrhů reliéfů.⁴⁶ Malířství se vyvíjelo v úzké souvislosti s písmem. Tento aspekt egyptského malířství dokládá i skutečnost, že egyptská řeč popisovala psaní, kreslení i malování jedním a tím samym výrazem.⁴⁷

Samotný smysl malby je proto někdy spatřován spíš ve sdělení, v symbolické rovině, než v dekorování prostoru. Obrysová linie, tak důležitá pro správné vyznění hieroglyfů, byla stěžejním prvkem i v malbě. Velmi blízko k písmu mají také konvence používané při malířském podání některých elementů. Ke znázornění vodní hladiny řadou modrých zubatých linií je paralelou písmeno „n“, které je v systému hieroglyfického napsáno právě takovou linkou.⁴⁸

⁴⁵ - Christian Leblanc, *The Valley of the Queens and Royal Children: History and Resurrection of an Archaeological Site*, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 24.

⁴⁶ - Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/theegyptiancharacterofcertainegyptiantechniques>
Staženo dne: 6.4.2011.

⁴⁷ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 130.

⁴⁸ - prof. PhDr. Verner Miroslav DrSc., *Pyramidy*, Praha, 2008, s. 20.

Egyptský systém zobrazování byl zcela svébytný i co se týče perspektivy. Malířství můžeme chápat jako dvourozměrné. Stejně jako starým Egyptanům nešlo o optickou iluzi, nešlo jim primárně ani o zachycení přechodů světla a stínu. Krajiny a vodní plochy, ale i budovy, byly často znázorňovány zvláštní kombinací bočního a leteckého pohledu. Mnohost je zase často vyjádřena prostým překrytím stejně velikých předmětů či figur za sebou. Velký důraz je kladen na zobrazení předmětu v jeho nejcharakterističtější podobě (postava z profilu, oko zepředu).

Nejstarší malby ještě z předdynastického období, které jsou svým charakterem blízké umění skalních maleb saharských neolitických kultur, bychom našli na keramických nádobách. Nejrozsáhlejší a nejkompexnější malířské zobrazení z předdynastické doby se nachází v hrobce datované do doby 3400 před Kristem v Hierakonpolis (hrobka č.100). Malba na omítce, jejíž bližší materiální určení se mi nepodařilo dohledat, byla následně sejmuta a její fragmenty jsou osazeny v muzeu v Káhiře. Výjevy, připomínající dobovou malovanou keramickou produkci, znázorňují, kromě loveckých a bojových scén, také zobrazení lodí.⁴⁹ Začátky dynastické tradice malovaných pohřebních komor dokumentuje například hrobka Hesira v Sakkáře ze třetí dynastie. Z hrobky Nefermaatovi v Médúmu ze čtvrté dynastie pocházejí proslavené malby realisticky vyvedených husí. Jednou z prvních celistvěji dochovaných pohřebních komor je komora faraona Unase z páté dynastie, která se, jako jiné významné hrobky vládců prvních dynastií, dochovala v nekropoli v Sakkáře. Stěny jsou zde poprvé pokryty posvátnými texty a na stropě nacházíme prvek opakující se i v mnoha mladších pohřebních komorách, totiž motiv hvězdného nebe.⁵⁰ V rozvržení výzdoby je již podobně jako v jiné hrobce z páté dynastie - hrobce Ptahhotepově - patrná tendence výzdobu geometricky uspořádat převážně do horizontálních pásů. Hrobky z páté a šesté dynastie se nacházejí především v nekropoli poblíž Memfisu.

Během šesté dynastie dochází k technickému posunu, kdy se stěny hrobek, dosud zdobené převážně kolorovaným kamenným reliéfem, začínají častěji zdobit malbou na omítkovém podkladě. Omítka mohla být po nanesení - ovšem podstatně snazším způsobem než kámen - plasticky pročleněna. Barva byla na počátku nanesena pouze ve vyryté obrysové linii. Teprve později plošně vyplňuje zobrazené motivy i pozadí, linie vždy zůstává dominantním vyjadřovacím prvkem.

⁴⁹ - Zdroj: <http://www.visual-arts-cork.com/ancient-art/egyptian.htm>, Staženo dne: 23.4.2011.

⁵⁰ - Zdroj: <http://www.ancient-egypt.org/index.html>, Staženo dne: 24.4.2011.

Od dvanácté dynastie byl používán systém čtvercové sítě, usnadňující přenášení motivů na velké plochy. Tento systém byl revidován ve dvacáté páté dynastii ve smyslu většího počtu užívaných čtverců v zažitém kánonu figury.⁵¹

Jeden z vrcholů egyptské nástěnné malby je spatřován v dílech tvůrců osmnácté a devatenácté dynastie a to především díky značně inovativním způsobům zobrazení, které měly značný vliv také na produkci amarnského období.⁵² V dobách Střední říše a převážnou část epochy Nové říše bylo sídlo faraónů přesunuto z Memfisu v dolním Egyptě do Théb v Egyptě horním. Po poměrně krátkém období amarnském, kdy byl hlavním městem Achetaton, bylo v mladších obdobích centrum dění čatěji opět v deltě Nilu. Umění pozdní doby se odklání od inovací Nové říše a 3. Přechodné doby. Převažujícími rysy umění od 25. dynastie se stávají archaismus, opakování schémat a převažující cizí vlivy.⁵³

Že barevnost egyptské architektury mohla být v některých případech umocněna i barevností podlahy dokládá nález malované podlahy v Amarně. Při vykopávkách „Velkého paláce“, které probíhaly v první fázi na konci 19. století a ve druhé ve 30. letech 20. Století, byly v místnosti, která byla určena jako trůní sál, kromě fragmentů nástěnné malby, nalezeny také fragmenty malované podlahy.⁵⁴ O existenci malovaných podlah víme také z míst: Lahun, Deir el-Ballas, Malkata a Amarna.⁵⁵ Analogie použití takové techniky bychom našli i v egejském prostoru a některých centrech Blízkého východu.

3.6 Podklady

Se značnou mírou zjednodušení lze říci, že egyptské malby jsou na podkladech sádrových, kterým v případě větších nerovností zdíva - především v období Nové říše - předchází jílové omítky s obsahem řezané slámy. Přestože je v sádrových omítkách doložen

⁵¹ - Robins Gay, *The art of ancient Egypt*, British Museum, 2008, s. 212.

⁵² - Zdroj:<http://www.therafoundation.org/articles/art/theegyptiancharacterofcertainegyptiantechiques>
Staženo dne: 12.4.2011.

⁵³ - John C. Van Dyke, *A Text-Book of the History of Painting*, 2006 [EBook #18900].

⁵⁴ - Weatherhead Fran, *Painted pavements in the Great palace in Amarna*, *The Journal of Egyptian Archaeology* vol. 78, 1992, s. 179.

⁵⁵ - Lee Lorna, Quirke Stephen, Painting materials. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 117-118.

mnohdy i významný podíl uhličitanu vápenatého, byla jejich skutečným pojivem spíš sádra, jejíž získávání bylo vzhledem k nižší teplotě výpalu snazší. Je také známa praktika přimíchávání drceného vápence do omítky, která tím získávala, vedle lepších zpracovatelských vlastností, i světlejší barvu. Vápencové plnivo mohlo být získáváno přímo na místě „recyklací“ materiálu z ražby hrobky. Tvzení o zprostředkování znalostí o přípravě a použití vápna egyptu až starými Římany⁵⁶ je v poslední době, v souvislosti s nálezy vápenných omítek ze starších období, revidováno. O vápenné omítce se zmiňuje také Fran Weatherhead jako o materiálu použitém na jedné z malovaných podlah v Amarně. Bylo by jistě podnětné provést srovnávací analýzu s jinými malovanými podlahami ve středomoří (např. Tell Kabri).

Přísada drceného vápence byla doložena i v hrobce Ineniho z osmnácté dynastie, ve které překvapí mocnost spodní sádrové vrstvy, která činí 5-15 centimetrů. Svrchní vrstva ze stejného, ale jemnějšího materiálu je zde silná jen několik málo milimetrů.⁵⁷ Jíl ve svrchních vrstvách (intonacu) mohl být získáván z jemnějších jílových naplavenin Nilu zvaných „hib“.⁵⁸ Sádrové vrstvy, jejichž tloušťka bývá několik málo milimetrů, jsou většinou dvě, z nichž svrchní je jemnější. Toto tvrzení je však třeba brát s rezervou, protože jsou známé příklady, kdy je v rámci jedné hrobky doloženo užívání omítkových podkladů v jedné, dvou i třech vrstvách, jejichž tloušťka kolísá v rozmezí od několika málo milimetrů po centimetry.⁵⁹ Stropy hrodek bývaly opatřeny jen jednou tenčí omítkovou vrstvou z důvodu menšího zatížení.

Přes značnou variabilitu při zpracování a aplikaci omítek platí, že základními surovinami pro jejich přípravu byl jíl (eventuálně s řezankou), písek, drcený vápenec a sádra v nejrůznějších kombinacích. Mnohdy je svrchní omítková vrstva (intonaco) natolik tenká a jemná, že je sporné, zda hovořit o omítce nebo o nátěru. Od 19. dynastie jsou podklady

⁵⁶ - Mora Paola, Mora Laura, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984, s. 73.

⁵⁷ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 118.

⁵⁸ - Mora Paola, Mora Laura, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984, s. 73.

⁵⁹ - Stulik Dusan, Porta Eduardo, Palet Antoni, *Analyses of Pigments, Binding Media, and Varnishes, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992*, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 56, 57.

připravovány s menší mírou pečlivosti.⁶⁰ Že se na přípravě podkladů podílelo značné množství lidí, dokládá mimo jiné nápis v komoře C hrobky Nefertari, informující o dodávce materiálu dvěma skupinám omítkářů.⁶¹

3.7 Pojiva a pigmenty

S podobným zjednodušením jako v případě podkladů můžeme ohledně pojiv konstatovat, že egyptské malby jsou provedeny technikou tempery. Jako pojivo barev nástěnných maleb je nejčastěji doložena arabská guma, v některých případech tragant, jindy klíh. Použití klihu je také zmíněno na jednom papyru z doby vlády Thutmose III. (1504-1450 před Kristem).⁶² Kromě přírodních gum a klihu připadá, z dostupných přírodnin vhodných k tomuto účelu, ještě použití vaječné bílovinu.⁶³

V otázce analýz pigmentů je možné konstatovat, že kromě analýz malované keramiky existuje z doby předdynastické a doby prvních dynastií jen velmi málo relevantních informací. Většina analyzovaných barevných vrstev na omítkovém podkladu je až z Nové říše a nachází se v nekropolích na západním břehu Nilu u Théb. Pigmenty používané ve starověkém Egyptě můžeme dělit podle různých kritérií. Vedle barevnosti je v následujících kapitolách klíčem v jejich popisu také chemická podstata látek. Většina věcných údajů této kapitoly se zakládá na článku pracovníka Institutu Maxe-Plancka Ahmeda El-Goresyho.⁶⁴ Jde o oblast výzkumu, která se však nadále dynamicky rozvíjí a budoucnost jistě přinese řadu nových informací a upřesnění. Barevnost nástěnných maleb starého Egypta se odehrává

⁶⁰ - Philippot Paul, *Die Wandmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart*, Wien, 1972, s. 29.

⁶¹ - Rickerby Stephen, *Original Painting Techniques and Materials Used in the Tomb of Nefertari*, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 45.

⁶² - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 129.

⁶³ - Rickerby Stephen, *Original Painting Techniques and Materials Used in the Tomb of Nefertari*, Art and Eternity The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 46.

⁶⁴ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70.

převážně v intencích barev červené, žluté, černé, bílé a modré, v době Nové říše se přidává zelená. Většinu používaných barev tvoří přírodní minerální pigmenty. Vápence a dolomitické vápence, huntit $[Mg_3Ca(CO_3)_4]$ a sádrovce byly zdrojem bílých pigmentů, zdrojem žluté barvy byly nejčastěji žluté okry (goethit $FeO(OH)$, limonit $FeO(OH).nH_2O$, křemičitan hlinitý a případně jiné příměsi) a auripigment As_2S_3 , především v barvířství byly používány i některé organické žlutě. Oražové zbarvení má používaný realgar As_2S_2 , červené jsou převážně okry (hematit Fe_2O_3 a příměsi) a černé jsou uhlíkaté černě. Vedle syntetických pigmentů, pokrývajících spektrum tónů od modré přes zelenou až po hnědou, kterým dominovala egyptská modř, zmiňme ještě ultramarin, jehož přítomnost - v malířské tvorbě jako pigmentu - není v Egyptě dokázána před jedenáctým stoletím po Kristu.⁶⁵ Jeho zdroj - lapis lazuli byl však znám jako polodrahokam.⁶⁶ Malachit byl znám, používalo se ho však pouze jako líčidla. Není možné vyloučit, že byly v nástěnné malbě činěny i pokusy s v barvířství rozšířeným indigem.⁶⁷

Co se týká přípravy pigmentů, byly v Egyptě prováděny první pokusy s plavením pigmentů a také se srážení organických barviv na substrát. Roztoky organických barviv byly míchány s jíly nebo taninem, čímž vznikal nerozpustný pigment.⁶⁸ Jinou možností bylo použití odpadních produktů barvířského provozu. Při barvení látek bylo totiž do roztoku barviva přidáváno barvířské mořidlo (kamenec), které po skončení procesu zůstalo přítomné v podobě pevných obarvených částic.⁶⁹ Příklady analýz, dokazujících takové počínání, se mi však dohledat nepodařilo.

3.7.1 Bílá

Bílé pigmenty byly používány již od předdynastických dob. V dobách před Novou říší dominovaly bílé získávané ze sádrovce. Staří Egypťané používali také bílou získanou z různých forem uhličitanu vápenatého (z čistého kalcitu, křídly nebo vápence), dolomitický

⁶⁵ - Lucas, A., and J. R.Harris, *Ancient Egyptian materials and industries*, 1962, s. 343-4.

⁶⁶ - Šimůnková Eva, Bayerová Tatjana, *Pigmenty*, Praha, 1999, s. 89.

⁶⁷ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 129.

⁶⁸ - Zdroj: <http://www.webexhibits.org/pigments/intro/antiquity.html>, Staženo dne: 12.4.2011.

⁶⁹ - Zdroj: <http://africanhistory.about.com/od/hieroglyphs/a/ColorTech.htm>, Staženo dne: 12.4.2011.

vápenec byl užíván sporadicky. Bílý pigment huntit [$Mg_3Ca(CO_3)_4$], který svou barevnou intenzitou převyšoval ostatní bílé pigmenty, byl v nástěnné malbě ve větší míře používán od osmnácté dynastie.⁷⁰ Jeho přítomnost byla na egyptských malbách doložena poprvé roku 1974.⁷¹ O tom, že byl oproti sulfátům a karbonátům více ceněn, svědčí jeho výskyt v čisté formě převážně v hrobkách faraónů, či v dobách Nové říše pouze na draperiích určitých božstev. Jako přírodní minerál se v Egyptě nevyskytuje. Podobně jako auripigment se užíval ve značné míře od doby válečných tažení Thutmose III. (osmnáctá dynastie) do oblasí horního toku Eufratu, odkud mohly být tyto pigmenty dováženy.⁷²

3.7.2 Červená a žlutá

Červené a žluté okry, obojí v Egyptě v různých odstínech dostupné, dominují barevnosti nástěnných maleb Staré a Střední říše. V té době byly používány především čisté barevné tóny bez jiných barevných příměsí. Červeným okrem jsou od nejstarších dob znázorňovány inkarnáty mužů. Větší spektrum použitých barevných variací mezi červenou a žlutou i příměsí jiných pigmentů (např. bílých k získání světlých tónů) se objevují v době osmnácté dynastie. Taktéž do doby osmnácté dynastie je Al Goreskym uváděno rozšíření nových pigmentů auripigmentu a realgaru.⁷³ Stejným autorem je zmiňován ojedinělý doklad auripigmentu již v době jedenácté dynastie. Jiný pramen uvádí, že se auripigment objevuje na egyptské paletě nejpozději ve dvanácté dynastii.⁷⁴ Že šlo z počátku o privilegovaný materiál určen převážně vládcům, dokládá jeho omezené použití v čisté formě pouze na výzdobě

⁷⁰ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne 15.4.2011.

⁷¹ - Riederer J., *Archaeometry*, 1974, 16, s. 102-109.

⁷² - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne: 15.4.2011.

⁷³ - Ibidem

⁷⁴ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 118.

hrobek faraónů. Jeho kontinuální používání po 140 let od nástupu Thutmose III. je prokázané. Použití čistého auripigmentu na všech nástěnných malbách v hrobce Thutmose IV. se zdá být spíš výjimkou, na rozdíl od použití na sarkofázích následujících faraónů. Od vlády královny Hatšepsut je doloženo časté používání směsi žlutého okru a auripigmentu. Al Goresy píše o praktice nanášení auripigmentu na okrový podklad a jeho přetažení opět okrovou lazurou.⁷⁵ Realgar As_2S_2 se stejně jako auripigment, se kterým se v přírodě vyskytuje, musel do Egypta dovážet. V nástěnné malbě je dosud doložen pouze v hrobce Thutmose IV.⁷⁶

3.7.3 Černá

Dle dřívější studie bylo k získání černé barvy používáno různých přírodnin - sazí (lampová čern), uhlu, kostní černě i pyrolusitu.⁷⁷ Je charakteristické, že černé barevné vrstvy, které se na mnoha papyrových podkladech dobře dochovaly v poměrně intenzivním tónu, bývají na omítkách mnohem víc bledé.⁷⁸ Téměř všechny provedené rozbory černé barevné vrstvy určily jako převažující prvek uhlík. A. Lucas vyvozuje z jemnosti a homogenity částic, že jde o čern lampovou. Jako způsob přípravy navrhuje, že mohla být seškrabávána z nádob, ve kterých se na ohni vařilo.⁷⁹ Pyrolusit, manganová ruda získávaná na Sinaji, možná používaná jako ličidlo i pigment, byla nalezena v lokalitě Maadi.⁸⁰

3.7.4 Modrá a zelená

Úsilí starých Egyptů při přípravě syntetických pigmentů bylo zaměřeno především

⁷⁵ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne: 15.4.2011.

⁷⁶ - Ibidem.

⁷⁷ - A. Goresy uváděn: Lucas, A., and J. R.Harris, *Ancient Egyptian materials and industries*, 1962.

⁷⁸ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T.,Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 118.

⁷⁹ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T.,Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 108.

⁸⁰ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T.,Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 117.

na získávání modrých a zelených pigmentů. Institutem Maxe-Plancka v Německu bylo dokázáno, že všechny zkoumané vzorky ze Staré a Střední říše, které se dnes jeví jako zelené, byly původně modré. Z analýzy asi 1500 vzorků ze 126 egyptských památek plyne, že v žádném období egyptské říše nebyly v nástěnné umělecké tvorbě používány přírodní pigmenty: malachit, chryzokol, atakamit, paratakamit nebo azurit.⁸¹ Některé z nich sice byly ve vzorcích identifikovány, ale všechny vznikly druhotně, přeměnou syntetických měďnatých pigmentů.

Podle Ahmeda El Goresyho je možné rozlišit pět různých syntetických pigmentů, produkovaných Egypty v různých obdobích starověké civilizace:

1. modré (měď obsahující) drcené sklo, užívané od dob Staré říše po Novou. Kromě mědi obsahuje též minoritní množství sodíku, hořčíku a chloru a minimální množství vápníku a železa. Znalost výroby tohoto pigmentu zřejmě souvisí se znalostmi získanými při výrobě egyptské fajáns, která existovala již v raně dynastické době. Přítomnost sodíku a chlórů indikuje používání přísad solí snižujících bod tání. Pigment je většinou nalézán ve značně degradovaném stavu se sekundárními produkty jeho degradace (malachitem, atakamitem nebo paratakamitem).

2. lahově zelené až hnědé (na draslík a železo bohaté) sklo, používané od Staré říše až do 2. Přečhodné doby.⁸² Barevný odstín tohoto pigmentu závisel na stupni oxidace železa. Tento pigment byl určen teprve nedávno, kvůli pronikavé přeměně na jarosit, které podléhá. Jarosit byl někdy nesprávně interpretován jako primárně použitý pigment. Tento pigment obsahuje křemík, železo, draslík, hliník a chlor, v menší míře hořčík a titan. Byl zřejmě používán poměrně hojně ve Staré říši a také byl určen na několika dřevěných sochách ze Střední a Nové říše.⁸³

⁸¹ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne: 15.4.2011.

⁸² - Podle Miroslava Verner, *Pyramidy*, Praha, 2008, s. 394, ca. 1797-1543 př. Kr.

⁸³ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne: 15.4.2011.

3. egyptská modř, používaná od Staré říše až po dobu Římskou, bývá pokládána za nejstarší známý syntetický pigment, který byl oblíbený a rozšířený v celé středomořské oblasti již v době 4. dynastie (2600-2500 před Kristem).⁸⁴ Byl připravován tavením na měď bohatých látek s vápnem, pískem a potaší či sodou. Převažující složkou tohoto pigmentu je kuprorivaít ($\text{CaCuSi}_4\text{O}_{10}$), dále obsahuje různé množství wollastonitu (CaSiO_3) a skelné alkalické fáze. Mezi dalšími přítomnými komponenty tohoto pigmentu byly institutem Maxe-Plancka určeny pyrit (FeS), titanomagnetit ($\text{Fe}_3\text{O}_4 \cdot \text{Fe}_2\text{TiO}_4$), jehož přítomnost je vysvětlována použitím pouštního písku a kassiterit (SnO_2). Nižší teploty tání bylo docilováno přísadou popela. Srovnáváním zastoupení chemických prvků ve vzorcích bylo zjištěno, že měďnatá složka, obsahující zároveň arsen, byla při výrobě v permanenci od Staré říše po vládu královny Hatšepsut. Technologickou inovací při přípravě, praktikovanou od osmnácté dynastie (poprvé se objevuje během vlády Thutmose III 1479-1425 před Kristem), bylo přidávání bronzových pilin, což je dokazováno přítomností cínu.⁸⁵ Ve vzorcích z ještě pozdější doby (devatenácté dynastie) bylo v této modři nalezeno také olovo. Vzniklá tavenina byla po ztuhnutí drcena na poměrně velké částice částice (až 50 μm) při drcení na menší částice byl výsledný odstín více bledý.

Při analýzách egyptské modře bylo určeno několik různých degradačních procesů, při kterých dochází k přeměně na zelený odstín nebo zčernání. Bylo dokázáno, že modrá fáze tohoto pigmentu se může přeměnit na chlorid měďnatý a malachit. Tento proces je kromě změny barevnosti doprovázen také tím, že se barvná vrstva začíná drobit a „práškovat“. Pokud je tento úkaz správně interpretován, znamená to, že modře byly původně namalovány i některé stonky rostlin či koruny stromů.⁸⁶ Při úvahách o hodnotách a symbolice jednotlivých barev starověkého Egypta je třeba tato zjištění zohlednit.

4. „zelená fritá“ (zelený měď obsahující wollastonit), používaný od osmnácté dynastie po dobu římskou. Tento pigment je podle všeho svědectvím o mistrovském ovládnutí techniky při přípravě egyptské modře s cílem získat smícháním stejných materiálů v jiných poměrech pigment jiné, zelené barevnosti. Stejně jako egyptská modř obsahuje několik fází.

⁸⁴ - Šimůnková Eva, Bayerová Tatjana, *Pigmenty*, Praha, 1999, s. 80.

⁸⁵ - Jaksch H., Seipel W., Weiner K. L., El Goresy A., *Egyptian blue - Cuprorivaite a window to ancient Egyptian technology*, Naturwissenschaften, Volume 70, Number 11, s. 525-535.

⁸⁶ - Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000, s. 110.

Převažující složkou a nositelem barevnosti je wollastonit, dále obsahuje měď, sodík a chlor obsahující skelné fáze, sporadicky kuprorivaít, křemičitany a sloučeniny cínu. Vyšší byla při přípravě příměs vápna a nižší naopak příměs mědi. Přítomnost sodíku a chlórú indikuje používání přísad solí, snižujících bod tání. První přítomnost tohoto pigmentu byla zachycena v nástěnných malbách v hrobkách z osmnácté dynastie. Od té doby byl používán v mnoha hrobkách až do doby vlády císaře Tiberia.⁸⁷ Nálezy svědčí o tom, že pigment byl výsledkem technologického pokroku dosaženého v ranných fázích osmnácté dynastie.

5. „amarnská modř“ je pigment obsahující kobalt, používaný pouze k výzdobě keramiky v dobách pozdní 18. a rané 19. dynastie, za vlády Amenophise III a Achnatona. Ve světle informace, že keramická produkce byla barevně dekorována pouze v dobách předdynastických a následně právě v pozdní osmnácté a rané devatenácté dynastii, je třeba se ptát zda výskyt jednotlivých pigmentů nesouvisí spíš s účelem za kterým je používán, než s jeho dostupností. Pigment byl na keramiku nanášen za studena. Na rozdíl od Mezopotámie, kde byl jako zdroj alkálie při přípravě tohoto pigmentu používán popel, bylo v Egyptě užíváno alkalických zemin z oblastí na západě země.⁸⁸ Na nástěnné výmalbě nebyl identifikován.

3.8 Popis technického postupu výzdoby šachtové hrobky v době Nové říše

Protože většina podrobnějších průzkumů nástěnných maleb se týká území západního břehu Nilu u Théb, užívaných jako nekropole především v osmnácté, devatenácté a dvacáté dynastii, odráží i popis postupu prací v této kapitole zvyklosti tohoto území a období. V měkkém vápencovém masivu se zde nachází desítky pohřebních komor. Přípravě omítaného podkladu muselo předcházet vytěžení značného množství materiálu. Do podloží byla nejprve vyhloubena vertikální šachta (méně často zajišťovalo přístup schodiště) a následně horizontálně vyhloubena jedna nebo několik na sebe navazujících komor.

⁸⁷ - Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 49 – 70 Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>, Staženo dne: 15.4.2011.

⁸⁸ - Rehren Th., *Aspects of the Production of Cobalt-blue Glass in Egypt*, *Archaeometry* Volume 43, Issue 4, November 2001, s. 483–489.

K osvětlení tmavých komor při práci sloužily olejové lampy. Do rostlinného oleje byly přidávány soli, které zajišťovaly, že lampy méně kouřily.⁸⁹ O skutečnosti, že práce zřejmě často probíhaly v poměrně hektickém tempu, svědčí nálezová situace z hrobky č. 45 v „Údolí královen“, ze které vyplývá, že omítání zde začalo ještě před koncem ražby.⁹⁰ V některých hrobkách (č. 63, 64, 86, 89, 91, 166, 224, a 229)⁹¹ se přímo na kameni dochovaly konstrukční linie, které bývají někdy interpretovány jako pomůcka kameníků, k orientaci při postupné ražbě hrobky. Nanášení omítek probíhalo především holýma rukama, což dokládá řada otisků prstů v podkladech. Holou rukou bylo možné dobře zatlačit hmotu do nerovností podkladu, k následnému rozvrstvení omítky na stěně mohlo být místy používáno i dřevěných hladítek. Na suchý, omítkový podklad byla naskycována základní kompozice, čemuž mohlo, ale nemuselo předcházet vyvedení pomocných linií nebo čtvercové sítě. Už v egyptské Staré říši je doloženo používání „brnkačky“ (německy „Schlagschnur“), tedy v podstatě provázku obaleného pigmentem (ve starém Egyptě nejčastěji červeným okrem), jehož napnutím, natažením a „brnknutím“ o zeď byl získáván geometrický rozvrh.⁹² Touto technikou mohla být vytvářena čtvercová síť, jako je tomu například v hrobce Ineniho (osmnáctá dynastie), kde je čtvercová síť viditelná, protože barva podkladu opadala.

O skutečnosti, že čtvercová síť byla používána i ve smyslu usnadnění přenosu kompozice z malé skici do skutečného měřítka, svědčí například ostrakon se čtvercovou sítí uchovávaný v metropolitním muzeu v New Yorku (viz. obr. 9). K správnému rozmístění žlutých hvězd na modrém pozadí bylo v hrobce Nefertari použito nataženého provázku obaleného bílým pigmentem. Viditelné bílé linie i bílé skvrnky v místech, kde byl provázek u zdi přidržován prstem, zde byly tvůrci ponechány.⁹³ Přítomnost takové pomocné sítě ani detailní přípravné kresby však není nezbytně nutná. Zdá se, že v době devatenácté dynastie

⁸⁹ - Leblanc Christian, *The Valley of the Queens and Royal Children: History and Resurrection of an Archaeological Site*, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 23.

⁹⁰ - Ibidem, s. 22.

⁹¹ - Rickerby Stephen, *Original Painting Techniques and Materials Used in the Tomb of Nefertari*, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 52.

⁹² - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 129.

⁹³ - Rickerby Stephen, *Original Painting Techniques and Materials Used in the Tomb of Nefertari*, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 50.

umělci od používání geometrického rozvržení a detailně provedené podkresby na čas ustoupili a přistupovali k této pracovní fázi volněji a s větší tvůrčí svobodou.⁹⁴ K rozvržení malby byl nejčastěji používán červený okr, korekce rozvrhu byly pak často prováděny černě.

V následující fázi mohly být některé partie výjevů strukturálně pročleněny rytím, výjimečně i přidáváním hmoty omítky. Během další, již malířské fáze, byly na omítkové podklady plošně nanášeny barvy, a to štětci vyrobenými z roztřepených a svázaných vláken šáchoru papírodárného nebo palmy.⁹⁵ Používání štětců ze zvířecích štětín či chlupů ze starého Egypta doloženo není.⁹⁶ Nedokončené malby (např. hrobka KV 47) napovídají, že většinou byly nejprve barevně pojednávány figury i ostatní dějové prvky a teprve potom pozadí scén. Jednotlivé obrazové prvky mohly fungovat plošně jako silueta, nebo byly dokončovány červeným nebo černým obtažením kontur, při kterých byly zakryty i předchozí nechtěné přetahy. Do malířského provedení byl ve většině prozkoumaných hrobek zapojen značný počet lidí, o čemž často vypovídá také rozdílná kvalita provedení v rámci jedné hrobky. Není pochyb o tom, že barvy byly vrstveny s ohledem na kýženou výslednou barevnost. Například plochy tmavě modré byly často nejprve podkládány černě. Zvláštní postup byl identifikován u použití auripigmentu (viz. kapitola pigmenty). Nezřídka bylo pracováno také s lazurami a lesky.

Lakovou vrstvou byly v Nové říši opatřovány nejen předměty pohřební výbavy, ale někdy i stěny hrobek.⁹⁷ Ke zvýšení lesku barev bylo v Nové říši údajně používáno jako přísady medu.⁹⁸

Výjimečná a zcela jistě egejskými tvůrci importovaná je technika v lokalitě Tell el-Dab'a (Avaris). Je podrobněji popsána v kapitole 5.5.

⁹⁴ - Rickerby Stephen, *Original Painting Techniques and Materials Used in the Tomb of Nefertari, Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 46.*

⁹⁵ - Doerner Max, *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde, Leipzig, 2001, s. 299.*

⁹⁶ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik, Stuttgart, 2002, s. 130.*

⁹⁷ - Serpico Margaret, White Raymond, *Resins, amber and bitumen Painting materials. Nicholson Paul T., Shaw Ian, Ancient Egyptian materials and technology, Cambridge, 2000, s. 459.*

⁹⁸ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik, Stuttgart, 2002, s. 130.*

4. Egejská oblast

4.1 Novodobé objevy, dokumentace, interpretace

Tato kapitola je věnována nástěnnému malířství kultur Minojské a Mykénské. Termín „Minojský“ (podle legendárního krále Mínoa) je používán k označení civilizace doby bronzové, rozvíjející se především na Krétě, poprvé prozkoumané a popsané na počátku 20. století Sirem Arthurem Evansem. Označení „Mykénský“ je používané od dob vykopávek Heinricha Schliemanna v Mykénách (1876) a Tyrinsu (1884) a vztahuje se dnes především k pozdější fázi doby bronzové.⁹⁹ Mezi dalšími názvy, označujícími kultury této doby a oblasti, je „Helladský“ vztahující se k dění na pevninském Řecku a „Kykladský“ podle Kykladských ostrovů.

Jednoznačným centrem mínojské kultury byla Kréta. Kromě Kréty se s nástěnnými malbami mínojského kulturního okruhu setkáváme na Kykladských ostrovech Mélu, Théře a Keosu. Také v Trindě na Rhodu a v Miletu na březích Malé Asie založili Minojci své kolonie.

Největším starověkým sídlem Kréty a také místem, u kterého je v souvislosti s jeho novodobým odkryvem dostupná řada dokumentů, je Knóssos. Prvním, kdo roku 1894 prozkoumával místo, kde byl později objeven Knóssos, byl Milos Kalokairinos, který odkryl dvě skladovací místnosti, turecká vláda však záhy jeho činnost přerušila. Předtím, než roku 1900 vyhlásila Kréta nezávislost, se o koupi návrší „*Kefala*“ zajímal Heinrich Schliemann, jeho snaha však nebyla úspěšná vzhledem k astronomickým sumám, které turečtí vlastníci pozemků žádali.¹⁰⁰ Roku 1900 začaly na místě systematické vykopávky vedené Arthurem Evansem, britským archeologem, který již od roku 1894 luštil nápisy na Krétských pečetidlech, a do roku 1903 byla většina paláce odkryta. Přerušen pouze první světovou válkou, Evans pokračoval ve své práci na odkrývání, dokumentaci a rekonstrukci komplexu, který s počtem téměř tisíce pokojů opravdu mohl připomínat labyrint, až do roku 1931 a své poznatky shrnul ve čtyřdílném titulu „*The Palace of Minos at Knossos*“. Nespokojil se však s pouhým odkrytím a konzervací ruin palácové struktury. Na základě svých archeologických poznatků část paláce obnovil do dnešní podoby - nezřídka za pomoci armovaného betonu. Krátce po prvních nálezech fragmentů nástěnných maleb na vykopávkách v Knóssu si Evans

⁹⁹ - Immerwahr, S. A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 2.

¹⁰⁰ - Zdroj: <http://www.dilos.com/location/13407>, Staženo dne: 29.7.2011

uvědomil nutnost spolupráce s odborníky z jiných oborů. Vedoucími restaurátory, pomáhajícími Evansovi realizovat jeho vizi minojského paláce, se na více než třicet let stali švýcarští rodáci Emile Gilliéron (1850–1924) a jeho syn Emile (1885–1939). V popisu práce restaurátorského týmu nebyla pouze dokumentace nalezených fragmentů, prováděná v měřítku 1:1 zpravidla technikou akvarelu, ale i kopírování a kresebná a následně in situ prováděná rekonstrukce maleb. Přestože se v některých případech interpretace fragmentů ukázala jako mylná¹⁰¹, zůstává práce provedená v Knóssu výjimečným dokumentem o přístupu ke konkrétní památce na počátku 20. století, prací talentovaných výtvarníků. U některých výjevů však zůstává otázkou, do jaké míry je dnešní vzhled maleb svědectvím malířství starověké kultury a do jaké spíš doby počátku dvacátého století.

Velmi dobře dochovanou lokalitou, jejíž vykopávky přinesly v posledních desetiletích řadu nových zjištění, je Akrotiri na ostrově Théra. Nejen sídlo vládce, ale prakticky všechny zdejší domy, z nichž některé byly i třípodlažní, byly alespoň částečně zdobeny nástěnnými malbami. Systematické vykopávky zde běží od roku 1967. Řada podrobnějších analýz byla v poslední době cílena právě sem a také debata o technice provedení egejských maleb se odehrávala převážně v souvislosti se zdejšími malbami.

4.2 Centra egejské oblasti a jejich chronologie

První chronologie egejských kultur byla stanovena Arthurem Evansem na začátku 20. století na základě stylistických rozborů keramiky a jednotlivé epochy bývají označeny písemným a číselným kódem (viz. tabulka v obrazové příloze). Od té doby došlo ve výzkumu k určitým posunům a upřesněním a v současnosti je používáno hned několik různých chronologií. Všechny však zachycují několik zemětřesení, po kterých musely být paláce opravovány. Doba bronzová začíná na Krétě v době kolem 2700 před Kristem.¹⁰² Se stavbou dnes odkrytého a rekonstruovaného palácového komplexu v Knossu se začalo koncem třetího a začátkem druhého tisíciletí před Kristem. První malbou zdobené omítkové povrchy se na Krétě objevují v „*Období starých paláců*“ (2000-1700 před Kristem). V rozmezí přibližně 1700 až 1500 před Kristem – v závislosti na zvolené chronologii - bylo sopečným výbuchem definitivně zničeno osídlení na Théře. Většina maleb na Théře vznikla

¹⁰¹- Zdroj: http://www.metmuseum.org/special/se_event.asp?OccurrenceId={234744BC-4673-4419-A6E1-C6DFF158D44A}, Staženo dne: 1.8.2011.

¹⁰² - Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Minoan_civilization, Staženo dne: 29.7.2011.

během asi sta let před výbuchem a přímo souvisí také s první fází figurální freskové výzdoby Knóssu.¹⁰³ Definitivní konec minojské civilizace a přesun dění na řeckou pevninu však přišel až asi o 300 let později v souvislosti s dalším zemětřesením. Na řecké pevnině jsou nejstarší dochované příklady nástěnné malby až z doby zakládání velkých paláců ve 14. a 13. století před Kristem. Všechna zdejší palácová centra (Mykény, Tiryns, Thebes, Orchomesnos, Pylos) měla své paláce vybavena malířskými cykly. V té době byla pod pevninským vlivem již i Kréta. Výzdoba ve formě malovaných omítek se na pevnině vytrácí kolem roku 1200, kdy jsou města na řecké pevnině vystavena vnitřním rozbrojům a vpádu Dóřů. Po zániku mykénské civilizace nastala v egejském prostoru zhruba čtyři století trvající epocha všeobecného úpadku.¹⁰⁴

4.3 Charakter minojského a mykénského malířství

Panuje jen málo pochybností o hypotéze, že kolébkou základní techniky i stylu minojské nástěnné malby byl Knóssos. Tomu by nasvědčoval i fakt, že na Kykladech ani na řecké pevnině nebyla dosud nalezena starší nástěnná výzdoba než právě v Knóssu.¹⁰⁵ Přestože použití freskové techniky bylo známé a používané od stavebních počátků zdejšího paláce (tj. koncem třetího a začátkem druhého tisíciletí před Kristem), omezovalo se zprvu především na červené dekorativní pásy odlišující různé úrovně stěn. Čistě červenými plochami byly také podle všeho zdobeny některé prostory odkryté na Krétě v lokalitách Vasiliki a Myrtos.¹⁰⁶ Jakým způsobem se ze základního členění stěny a jednoduchých ornamentů - používaných v raném druhém tisíciletí před Kristem vyvinuly figurální malby, které na Krétě vznikaly v několika etapách v 18. – 15. století před Kristem, není zcela jasné. Zdá se, že malířství na Krétě zprvu dominovalo spíše keramice, konkrétně typu, který bývá v anglicky psané odborné literatuře nazýván „*Kamares*“. Tento typ keramiky byl lukrativním zbožím, vyváženým do vzdálených končin Levantu.

¹⁰³ - Gates Chares, „*The Adoption of Pictorial Imagery in Minoan Wall Painting: A Comparative Perspective*“, Chapin P. Anne ed., *Essays in honour of Sara A. Immerwahr*, The American School of Classical Studies at Athens, 2004, s. 29.

¹⁰⁴ – Zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Myk%C3%A9nsk%C3%A1_civilizace, Staženo dne: 29.7.2011.

¹⁰⁵ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 2.

¹⁰⁶ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 12.

Pokud bychom chtěli charakterizovat malbu mínojské kultury, je možné vyjít ze srovnání s Egyptem. Pro malířství obou kultur byla základním vyjadřovacím prostředkem linie, u obou se při pojetí figury setkáváme s pohledem z profilu. Souvislost s Egyptem je také evidentní u rozlišování světlejšího znázornění inkarnátu u žen a tmavšího u mužů. Na rozdíl od Egypta je však linie minojců živá, mnohem častěji je zachycen dynamický pohyb. Specifickým motivem je opakující se spirála, symbol mořských vln.¹⁰⁷ Již v „*Období starých paláců*“ je jedním z doložených technických prostředků užívaných k nástěnné výzdobě obtisk struktury mořské houby, v omítce bývá také často nalézán obtisk provázku, kterým byly rozvrhovány základní proporce malby. Ze stejné doby jsou dochovány příklady keramiky jejíž povrch byl zdoben obtisky lastur.¹⁰⁸ Že nástěnné malířství, podobně jako v Egyptě, často bezprostředně souviselo s reliéfním štukovým znázorněním, dokládá řada nálezů, především z paláce v Knóssu.¹⁰⁹ Plocha stěny je u egejských maleb zpravidla rozdělena na skolovou partii, tvořenou kamenným obkladem či jeho malovanou imitací (tzv. „*dado*“), nad ním je rozsáhlá plocha pro samotnou obrazovou složku a seshora bývá prostor uzavřen horizontálně běžícími prvky (pruhy) (viz. obr. 33). Původ kamenných nebo malovaných soklových obkladů, zvaných „*dado*“, je předmětem polemik. Někteří autoři vidí jejich původ na Krétě (W. Niemeier), jiní (B. Müller) v oblastech Blízkého východu či Mezopotámie. Můžeme rozlišit „*dado*“ provedené v kameni a malované (imitace kamene). Zatímco kamenné „*dado*“ bývají na egejských malbách uspořádány na výšku, malované imitace jsou čtvercové nebo jsou delší hrany obkladu znázorněny horizontálně.¹¹⁰ Stěna může být, kromě výše zmíněného dělení, pročleněna také dřevěným trámem, ať už reálným nebo imitovaným malířskými prostředky, jako tomu je například v „*Domě fresek*“ v Knóssu.¹¹¹

¹⁰⁷ - Zdroj:<http://mathildasanthropologyblog.wordpress.com/2008/05/09/the-worlds-oldest-mural/>

¹⁰⁸ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 22.

¹⁰⁹ - Blakormer Fritz, „*Das minoisch-mykenische Stuckrelief. Zur Definition einer palatialen Kunstgattung der ägeische Bronzezeit*“. Akten des 8. österreichischen Archeologentages, Wien, 2001, s. 21.

¹¹⁰ - Shaw C. Maria, „*Plasters from the Monumental Minoan Buildings: Evidence for Painted Decoration Architectural Appearance and Archaeological Event*“ s. 226.
Zdroj:https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/17680/40/Chapter_2_p0117_p0260.pdf
Staženo 11.4.2011.

¹¹¹ - Evans Arthur, „*The Palace of Minos at Knossos*“, Band 2,2 Town houses in Knossos of the new era and restored West Palace Section, London, 1928, s. 443.

Na egejských nástěnných malbách nacházíme vedle lidských i zvířecích podob v životní velikosti i širší krajinné pohledy s figurkami vysokými jen několik málo centimetrů, nazývané v anglicky psané literatuře „*miniature style*“.¹¹² Výjimečné nejsou ani čistě dekorativní malby, jejichž morfologie vychází často z místní fauny a flóry.

Mykénská malba je přímým pokračováním malby mínojské, o čemž svědčí kromě používané techniky i mnoho identických motivů. Rozkvět mykénské kultury, během kterého vyrůstaly paláce s nástěnnými malbami, se odehrál v době přibližně 1400-1200 před Kristem. Přestože jsou nacházeny fragmenty nástěnných maleb na mnoha místech pevninského Řecka, je obtížnější utvořit si představu o jejím charakteru, protože jde často o osamocené fragmenty, ze kterých lze těžko usuzovat na vzhled celé stěny, natož místnosti. Problematické je také určení chronologie vzniku jednotlivých maleb. Můžeme konstatovat, že i když celkové uspořádání mykénských maleb je z mínojských odvozeno, objevuje se větší důraz na sekulární ikonografii - často se objevují scény lovu či bitevní scény, které v mínojské malbě prakticky absentují. Pomineme-li často diskutovanou scénu s delfínou v Knóssu, nemá mezi mínojskými paláci příliš analogií několik nálezů malovaných podlah z doby mykénské.¹¹³

Jedinečným technickým detailem, zmiňovaným v práci Arthura Evanse, je použití šrafury k vyjádření prostoru ve znázornění gryfů v trůnním sále paláce v Knóssu. Pro takový způsob stínování, který později v západní zobrazovací tradici dosáhl značného uplatnění, nachází Evans paralely až v době helénismu.¹¹⁴

4.4 Případy použití techniky malby na omítkovém podkladě mimo architekturu

O tom, že technika malby provedené na vápenné omítce nemusela být vázána pouze na výzdobu architektury, svědčí několik památek. Jedinečným nálezem, učiněným v roce 1903, je sarkofág z Hagie Triady. Pochází z doby 1370-1320 před Kristem, tedy z epochy, kdy již byla Kréta pod nadvládou Mykéňanů. Časově odpovídá jeho doba vzniku konci osmnácté dynastie v Egyptě. Předpoklad úzkých kontaktů mezi Krétou a Egyptem v té době potvrzuje i tento projev pohřebního kultu, který na Krétě příliš rozvinut nebyl. 137 cm dlouhá

¹¹² - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 63.

¹¹³ - *Ibidem*, s. 146.

¹¹⁴ - Evans Arthur, „*The Palace of Minos at Knossos*“ Band 4,2 Camp-stool Fresco, long-robed priests and beneficent genii [...], London, 1935, s. 912.

schrána je z vápencového monolitu a její povrch je omítnut vápennou omítkou, do které je za vlhka malováno. Mezi použitými pigmenty na sarkofágu byl identifikován i přírodní ultramarin.

Mezi dalšími předměty, jejichž povrch je zdoben stejnou technikou, je třeba zmínit obětní stolec ve tvaru trojnožky, na kterém jsou zobrazeni delfini a „mořské scény“, nalezený v „Západním domě“ v Akrotiri. Do třetice chceme zmínit vápencovou stélu z Mykén, taktéž zdobenou vápenným, barevně dekorovaným štukem.¹¹⁵

4.5 Výzkumy a hypotézy o technice nástěnných maleb egejské oblasti

První chemicko-technologické průzkumy barevné vrstvy nástěnných maleb mínojské a mykénské civilizace byly provedeny v roce 1907 panem Durmem.¹¹⁶ Noel Heaton spolupracoval jako analytik s Arthurem Evansem a v letech 1910-1911 zkoumal vzorky z Knossu, Mykén a Tirynsu. Řada jeho tezí byla později revidována, ale zjištění, že již egejské kultury znaly techniku fresky zůstalo platné.¹¹⁷ Rozsáhlejší systematické analýzy pigmentů nástěnných maleb z Kréty, Thery, Pylosu, Tirynsu a Mykén byly publikovány od sedmdesátých let.¹¹⁸ Studii o technologických aspektech maleb ostrova Théra publikoval roku 1975 W. Noll a kolektiv.¹¹⁹ Jeho tým došel k závěru, že malby musely být provedeny freskovou technikou, protože kromě vápna, respektive kalcitu nenašel ve vzorcích barevných vrstev žádná organická pojiva. Na kongresu „Thera and the Aegean World II“ v roce 1978 vystoupil K. Asimenos s příspěvkem týkajícím se malířské techniky, ve kterém vyvodil (mj. z charakteru odlupující se barevné vrstvy, superpozice barevných vrstev, charakteru rytých

¹¹⁵ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 17,18.

¹¹⁶ - O těchto analýzách se mi nepodařilo zjistit žádné bližší informace. Tuto informaci zmiňuje: Filippakis S. E., *Analysis of Pigments from Thera*, "Thera and the Aegean World I" Papers presented at the Second International Scientific Congress, Santorini, Greece, Srpen 1978, s. 599 – 604.

¹¹⁷ - Eibner Alexander, *Entwicklung und Werkstoffe der Wandmalerei vom Altertum bis zur Neuzeit*, München, 1926, s. 113.

¹¹⁸ - S. E. Filippakis, B. Perdikatsis and T. Paradellis, *Stud. Conserv.* 21, 143 (1976). S. Profi, L. Weier and S. E. Filippakis, *Stud. Conserv.* 19, 105 (1974). S. Profi, L. Weier and S. E. Filippakis, *Stud. Conserv.* 21, 34 (1976).

¹¹⁹ - Noll W., Born L., Holm R., *Keramiken und Wandmalereien der Ausgrabungen von Thera*, *Die Naturwissenschaft* 62, 1975, s. 87-94.

linií) hypotézu, že jde o malby provedené převážně technikou „*al secco*“, v některých případech „*fresco-secco*“. Ve stejném roce zkoumal tým pod vedením Marka Camerona malby v Knossu, aby pak vystoupil s názorem, že jsou principiálně provedeny ve fresce a pouze některé detaily „*al secco*“. Pro tuto hypotézu hovoří dle něho i zpravidla nízký obsah plniva (ve prospěch pojiva - vápna) ve vzorcích omítkových vrstev bezprostředně pod barevnými vrstvami, což mělo záměrně zajišťovat delší dobu schnutí.¹²⁰ Pro převahu použití technik „*al secco*“ se vyslovila roku 1994 Christina Televantou. Svůj názor zakládala na pozorování nedostatečného propojení pigmentu s omítkou, jednotvárném charakteru omítnutí stěny bez rozhraní naznačujících cílenou rozfázovanou práci „*al fresco*“ a charakteru rytí i překrytí barevných vrstev.¹²¹ Autoři Perdikatsis, Kilikoglou, Sotiropoulou a Chrissipokoulou došli v roce 1997 k následujícím závěrům: určení pojiva na čistě minerální bázi ještě nevyklučuje přítomnost organických pojiv, které však není možné detekovat - vzhledem ke změnám, kterými malby během stárnutí prošly i vysokým teplotám, kterým byly při zničení vystaveny. Barevné vrstvy obsahují primární i sekundárně utvořený kalcit. První je v podstatě plnivem, drceným vápencem, druhý, určený na základě svých morfologických vlastností, se zformoval procesem karbonatizace.¹²²

4.6 Používané podklady, pojiva a pigmenty

Egejské nástěnné malby jsou provedeny převážně na omítkách vápenných. V „*Období starých paláců*“ (2000-1700 před Kristem) vzrůstá ve zkoumaných maltovinách podíl vápna, aby později v „*Období nových paláců*“ používání vápenného podkladu zcela převládlo.¹²³ Společným aspektem mnoha egejských omítkových podkladů je často velmi vysoký obsah kalcitu a nízký obsah křemene, což ukazuje na používání vápencového plniva. Tento fakt

¹²⁰ - Cameron M.A.S., Jones R.E. Philippakis S.E., *Analyses of fresco samples from Knossos*, BSA 72, 1978, s.121-184.

¹²¹- Televantou C., *Arotiri Thera Oi toihografies tes Dytikes Oikias*, (PhD Thesis).

¹²² - Perdikatsis, Kilikoglou, Sotiropoulou a Chrissipokoulou, „*Physiochemical Characterisation of Pigments from Thera Wall Paintings*“, *The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium, Volume I, Proceedings of the First International Symposium*, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 103 – 118.

¹²³ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 11.

potvrzuje také přítomnost jak primárního (plnivo), tak sekundárního (pojivo) kalcitu.¹²⁴ Bezprostřední podklad maleb tvoří vápenná omítka silná cca. 1 cm, kterou v některých případech předcházejí vápenné či jílové vyrovnávací vrstvy v mocnosti až 10 cm. Setkáme se i s jednovrstvou vápennou omítkou, aplikovanou na stěnu z nepálených cihel, která - bez nerovností - nevyžadovala jiného podkladu.

Poměrně nedávno (v roce 2006) prováděla analýzy maltovin a pigmentů na Krétě v lokalitě Kommos Maria C. Shaw.¹²⁵ Maltoviny rozlišuje na zdicí a omítkové, podlahové a maltoviny používané na stropních a střešních konstrukcích. V materiálu podlah byla určena zvýšená přítomnost aktivních jílu, které ať už se do směsi dostaly v důsledku přirozených příměsí výchozích materiálů, nebo byly záměrně přidávány, propůjčovaly materiálům používaným na podlahy zvýšenou míru pevnosti a porozity. Analýzy maltovin zde neodhalily souvislosti respektive změny mezi poměrem jednotlivých složek malt a časovými etapami osídlení. Pigmenty byly analizovány metodou rentgenové difrakce. Bílá barva byla nejčastěji výsledkem přirozeného vzhledu omítky. V jednom případě byla určena také směs vápna a kaolinu (kaolinit nebo halloysit). Výskyt kaolinitu, který byl používán především ve vázovém malířství a jeho identifikace v nástěnné malbě, byla do nedávna omezena pouze na palác v Knossu, byl již doložen i na jiných nástěnných malbách. Žluté a červené byly určeny jako okry. Modré vzorky se zdají být získávané z minerálu amfibolu nebo jemu podobným. Egyptská modř ve zdejších vzorcích určena nebyla. Malované byly i některé podlahy.

O materiálech nástěnných maleb v Akrotiri na Théře můžeme konstatovat následující: zdejší zdivo se skládá jak z kamene tak i z jílových cihel. Jíl s rostlinnými stébly tvořil mazaninu první vrstvu, kterou bylo zdivo opatřeno. Následující vrstvy byly již z vápenné omítky. Hrubší vápenná vrstva byla aplikována pouze lokálně, v případě větších nerovností zdiva v exteriéru byla tato vrstva silná i 10 cm. V interiérech ji v tak silné vrstvě nenacházíme, bývá však silnější než 1 cm. Druhá, taktéž vápenná vrstva, je silná nejčastěji 0,5-1,5 cm. Obě vápenné vrstvy obsahují kromě rostlinných vláken také chlupy či vlasy. Pozoruhodným technickým aspektem je také druhotné použití starších omítek, nalezené

¹²⁴ - Perdikatsis, Kilikoglou, Sotiropoulou a Chrissipokoulou, „*Physiochemical Characterisation of Pigments from Thera Wall Paintings*“, *The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium, Volume I, Proceedings of the First International Symposium*, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 103 – 118.

¹²⁵ - Shaw C. Maria, *Plasters from the Monumental Minoan Buildings: Evidence for Painted Decoration Architectural Appearance and Archaeological Event*.
Zdroj: https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/17680/40/Chapter_2_p0117_p0260.pdf
Staženo 11.4.2011.

v podobě úlomků otočených malbou směrem ke stěně.¹²⁶ Na omítkách nebyla nalezena rozhraní, která by indikovala jejich dělení za účelem malovat do čerstvé omítky. Technikou, často používanou u větších kompozic k rozvržení lineárních částí výjevu, bylo obtisknutí provázku do čerstvé omítky. Provázek byl k omítce přitlačován plochým nástrojem, jehož obtisk je místy čitelný (například na jižní stěně „*Pokoje dam*“). Rozkreslení samotných výjevů bylo už zpravidla prováděno štětcem i když je doloženo i použití ryté kresby (například ve svatyni v „*Západní budově*“).¹²⁷ Co se týče v Akrotiri použitých pigmentů (všechny vzorky z jedné časové vrstvy ca. 1600-1500 před Kristem) - byly nalezeny shody se zjištěními učiněnými na Krétě, zvláště co se týče modrých pigmentů. Byly zde identifikovány tři druhy modře. Vedle egyptské modře je to glaukofon a třetí modří je jejich kombinace. Vzorky černé obsahují převážně uhlík, některé jsou také pravděpodobně oxidy manganu. Ostatní pigmenty ve škále (žlutá – červená – hnědá) byly určeny jako okry.¹²⁸

4.6.1 Červená a žlutá

Bývají stejně jako jinde v regionu především okry. S identifikací červených, žlutých až hnědých okrů (hematit, goethit, limonit) a také s kombinací okru a egyptské modře k získání hnědého tónu přišel roku 1977 tým badatelů pod vedením pana Profiho.¹²⁹ Na ostrově Anafi vzdáleném asi 20 km od Théry se nachází zdroje červených i žlutých okrů i minerálu jarositu, který byl v některých vzorcích z Théry také doložen. Není však jasné, je-li jarosit obsažený v malbě primárního či sekundárního původu. Pokud je původu primárního, je možné se

¹²⁶ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 13.

¹²⁷ - Zmínka s odvoláním na autora a rok publikace (Marinatos, 1972) nalezena bez bližších údajů v článku: Asimenos K., "Thera and the Aegean World I" Papers presented at the Second International Scientific Congress, Santorini, Greece, Srpen 1978, s. 571 – 578. Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/technologicalobservationsonthetherawallpaintings>
Staženo dne: 23. března

¹²⁸ - Filippakis S.E., "Thera and the Aegean World I" Papers presented at the Second International Scientific Congress, Santorini, Greece, Srpen 1978, s. 599 – 604.
Zdroj: <http://www.therafoundation.org/articles/art/analysisofpigmentsfromthera>
Staženo dne: 22.3.2011

¹²⁹ - Profi S., Perdikatsis V., Filippakis S.E., *X-ray analysis from Greek bronze age pigments from Thera (Santorini)*, *Studies in Conservation* 22, 1977, s. 107 – 115.

domívat, že mohl být zdroj některých pigmentů včetně okrů na ostrově Anafi.¹³⁰ Přítomnost amfibolů sopečného původu v červených, žlutých až hnědých okrech na Théře jsou důkazem že byly získávány z místních zdrojů.¹³¹ Některé vzorky obsahují také siderit a chlorit.

4.6.2 Modrá a zelená

Analýzy Philippakise, Camerona a Jonese publikované v roce 1977 byly první, které ve vzorcích z Knossu doložily používání tří druhů modré barvy.¹³² Jde o egyptskou modř, dále glaukofan – silikát ze skupiny amfibolů¹³³ a jejich kombinaci. Samotná egyptská modř byla známa na Krétě již kolem r. 3000 před Kristem, což odpovídá čtvrté egyptské dynastii - době, do které spadají i první nálezy této modře v Egyptě. Otázka, zda již v té době mohlo jít o import nebo o místní produkci, zůstává otevřená.

Glaukofan má šedou až levandulově modrou barvu. Glaukofon, který zdaleka nedosahuje kvalit egyptské modře, ale je na Théře dostupný, mohl být v kombinaci použit z důvodu ušetřit dováženou egyptskou modř. Někteří badatelé mají za to, že byl získáván z ostrova Théra a používán v čisté formě především v rozmezí let 1700 až 1500 před Kristem. Hypotéze by odpovídala absence glaukofanu na paletě Krétských malířů přibližně po roce 1500 před Kristem, do kdy je přibližně datováno zničení osídlení na Théře sopečným výbuchem a také přítomnost stejných mineralogických fází u vzorků z Kréty resp. Théry.¹³⁴ V malbách pevninského Řecka z o něco pozdější doby, kdy již byly pevnější obchodní vazby s Egyptem tento pigment z palety mizí. V některých případech má modrý vzorek blíže k riebeckitu - dalšímu ze skupiny amfibolů, který byl užíván k získání modré barvy. Pokud je jeho převažujícím prvkem železo, je zbarven do černa, pokud hořčík, je zbarven do tmavě

¹³⁰ - Hejl Ewald & Tippelt Gerold, *Prehistorical pigment mining on Santorini's neighbouring island Anafi (Cyclades, Greece)*, Austrian Journal of Earth Sciences, Volume 98, Vienna, 2005.

¹³¹ - Perdikatsis, Kilikoglou, Sotiropoulou a Chrissipokoulou, „*Physiochemical Characterisation of Pigments from Thera Wall Paintings*“, The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium, Volume I, Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 103 – 118.

¹³² - Cameron M. A. S., Jones R. E. and Philippakis S. E., *Scientific Analyses of Minoan Fresco Samples from Knossos*, The Annual of the British School at Athens Vol. 72, (1977), s. 121-184.

¹³³ - Šimůnková Eva, Bayerová Tatjana, *Pigmenty*, Praha, 1999, s. 82.

¹³⁴ - Aloupi E., Karydas A. G., Paradellis T., *Pigment Analysis of Wall Paintings and Ceramics from Greece and Cyprus. The Optimum Use of X-Ray Spectrometry on Specific Archaeological Issues*, X-ray Spectrometry 29, 2000, s. 19.

modra až modra.¹³⁵

K docílení zelené bylo užíváno překrytí žluté modrou.¹³⁶ Arthur Evans zmiňuje také použití malachitu doloženého roku 1912 Noelem Heatonem ve vzorcích z malby v Tiryns označované v anglicky psané literatuře jako „*Shield fresco*“.¹³⁷ Je otázkou, zda nemůže jít o druhotný produkt přeměny, jako je tomu u analyzovaných vzorcích z Egypta.

Jako výjimečné je možné hodnotit užití ultramarinu na sarkofágu z Hagie Triady i když v nedávné době byl určen ve vzorku z nástěnných maleb v Gla.¹³⁸

Pozoruhodný technický fenomén, prováděný zřejmě se záměrem získat hlubší modrý odstín, byl identifikován na některých malbách pevninského Řecka a také v místě Ayia Irini na ostrově Kea. Šlo o podmalování tmavě modrých partií černě.¹³⁹

4.6.3 Černá a bílá

Černé pigmenty obsahují často podle očekávání uhlík, ale poměrně častý je v oblasti i výskyt černě manganové. Několik vzorků však bylo určeno jako pyrolusit (MnO₂), manganit a dokonce hematit. Černá obsahující hematit byla určena na Knóssu.¹⁴⁰ Bílé plochy jsou v minojské nástěnné malbě tvořeny buď bílou hlinkou (kaolinem) a nebo je jich docíleno prostě ponecháním nepomalovaného povrchu omítky, jak je tomu často na malbách ostrova Théra.¹⁴¹

¹³⁵ - Perdikatsis Vassili, *Analysis of Greek Bronze Age Wall painting pigments*, Sylvie Colinart, La couleur dans la peinture et l'émaillage de l'Égypte ancienne, Italy, 1998, s. 106.

¹³⁶ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 16.

¹³⁷ - Evans Artur, „*The Palace of Minos at Knossos*“, Band 4,2: Camp-stool Fresco, long-robed priests and beneficent genii [...], London, 1935, s. 933.

¹³⁸ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s 134.

¹³⁹ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s 126.

¹⁴⁰ - Cameron M., Jones R. E., Philippakis S. E., „*Scientific Analyses of Fresco Samples from Knossos*“, BSA 72 (1977), s. 121-184.

¹⁴¹ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 16.

4.6.4 Barviva organického původu

Poměrně jedinečný je zatím nález z Akrotiri dokládající použití purpurového organického barviva. Ve vzorku barevné vrstvy bylo rentgenovou difrakcí doloženo barvivo získané z mořských plžů „*Murex brandaris*“ a „*Murex trunculus*“ a nebo příbuzného druhu „*Purpura haemastoma*“.¹⁴² Použití stejného barviva v nástěnné malbě bylo snad zachyceno také v loklitě Gla.¹⁴³ Toto barvivo známé jako tyrinská modř bylo ve starověku privilegovaným a drahým zbožím. Obchodem s barvivem samotným a s látkami purpurem barvenými byli vyhlášeni především Féničané. Samotný původ slova „*Féničané*“ je odvozen ze slova „*foinix*“, označujícího purpurovou barvu.¹⁴⁴

Nedávné analýzy vedly k identifikaci indiga na řecké pevnině v mykénských malbách.¹⁴⁵

5. K technickým aspektům některých lokalit Blízkého východu a Malé Asie

5.1 Çatal Hüyük

Jedno z nejstarších známých osídlení v dnešním Turecku, jehož mnohé domy byly zdobeny mimo jiné i nástěnnými malbami. V první polovině šedesátých let probíhaly první etapy zdejších vykopávek. Osada s pěti až deseti tisíci obyvatel existovala v letech 7500 – 5700 před Kristem.¹⁴⁶ Malby sestávají v některých případech z geometrických motivů, jindy

¹⁴² - Aloupi E., Karydas A. G., Paradellis T., *Pigment Analysis of Wall Paintings and Ceramics from Greece and Cyprus. The Optimum Use of X-Ray Spectrometry on Specific Archaeological Issues*, X-ray Spectrometry 29, 2000, s. 20-21.

¹⁴³ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 134 a 154.

¹⁴⁴ - Zdroj: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/fenicane>>, Staženo dne: 20.6.2011.

¹⁴⁵ - Brysbaert Ann, Vandenabeele Peter, „*Bronze Age painted plaster in Mycenaean Greece: a pilot study on the testing and application of micro-Raman spectroscopy*“, *Journal of Raman Spectroscopy*, Volume 35, Issue 8-9, Srpen - Září 2004, s. 686–693.

¹⁴⁶ - Zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%87atal_H%C3%BCy%C3%BCk> Staženo 1. Dubna 2011.

zobrazují silně stylizované lovecké scény, či motivy tance s vyobrazením býků a srn. Častěji se opakuje také motiv lidské ruky. Některé zdejší malby byly pravděpodobně z rituálních důvodů přemalovávány. Jedna z maleb, která se dnes nachází v muzeu v Ankaře, je podle některých interpretací prvním zobrazením krajiny, či mapy. Co se týče zpracování omítkového podkladu pro malbu, je zdejší oblast také jednou z prvních, kde je doloženo cílené hlazení podkladu.¹⁴⁷ O povaze materiálu zdejších omítek nepanuje v literatuře shoda. Některé prameny uvádějí, že jsou na jílové bázi, stejně jako v nedaleké lokalitě Can Hasan a pravděpodobně i Erbaba¹⁴⁸ a jiné, že jde o omítky: „*sádrové s neobvykle vysokým obsahem vápenného podílu*“.¹⁴⁹ Jednoznačně jsou malovány „*al secco*“ a jsou někdy (např. části některých zvířat) tvořeny kromě malby také plastickou reliéfní modelací.

5.2 Djade al-Mughara

Zdejší vykopávky běží od 90. let 20. století. Francouzským archeologickým týmem zde byla v roce 2007 odkryta nástěnná malba uvnitř zděného domu na kruhovém půdorysu. Neolitické osídlení bylo zřejmě v kontaktu s jinými lokalitami v dnešní severní Sýrii a jižním Turecku. Radiokarbonovou metodou byly malby datovány do doby ca. 9000 let před Kristem, což z nich činí dosud nejstarší objevené malby na zděné konstrukci. Na malbě s geometrickými motivy jsou použity červené okry (hematit), drcený vápenec i uhel.¹⁵⁰

5.3 Alalakh (Tell Atchana)

Tato lokalita zanikla ve stejné době jako Tel Kabri nebo o něco málo dříve. Poprvé byla vykopávána archeologem Wooleym ve 30. a 40. letech a nedávno byla zkoumána znovu orientálním institutem z Chicaga. Zdejší nálezy fragmentů nástěnných maleb byly poprvé publikovány v roce 1955 a byly spojovány s nejstaršími příklady freskové techniky (Mora,

¹⁴⁷ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 127.

¹⁴⁸ - Kopelson Evan, *Analysis and consolidation of architectural plasters from Catal Hüyük, Turkey*, A Thesis in Historic Preservation, Faculties of the University of Pennsylvania, 1996.
Zdroj: http://www.archive.org/stream/analysisconsolid00kope/analysisconsolid00kope_djvu.txt
Staženo dne: 18. dubna 2011 .

¹⁴⁹ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, str. 131.

¹⁵⁰ - Zdroj: http://www.world-science.net/othernews/071011_painting.htm

Phillipot).¹⁵¹ O freskové povaze maleb svědčí mimo jiné i obtisky nehtů v omítce s barevnou vrstvou.¹⁵² Dnes jsou tyto fragmenty uchovávány v Ashmolean Museu v Oxfordu, do kterého se dostaly v roce 1957. Některé prameny uvádějí, že zdejší malby jsou z doby kolem 1900 před Kristem.¹⁵³ Podobně datoval malby archeolog Wooley, který věřil, že možná právě odtud mohla být importována fresková technika i na Krétu. Podle novějších výzkumů jsou malby mladšího data (někdy před rozmezím 1650-1575 před Kristem), což podporuje teorii, že zdejší malby mohly být naopak vytvořeny umělci z Kréty.¹⁵⁴ Spolu s lokalitami Qatna, Tell Kabri, Tel el-Dab'a, Miletus a Hattusha jde o místo, kterému je věnována pozornost v souvislosti s debatami o transferech technik i ikonografie nástěnného malířství. Nalezené fragmenty jsou ve velmi špatném stavu. Jisté je, že malby mají technicky - a pokud je možné z fragmentů usuzovat i tematicky a stylisticky - blízko k malbám minojským. Malbám předcházelo lokálně nanesení jílové spodní vrstvy, následující vrstvy již jsou vápenné. *Arriccio* místy s příměsí jílu či řezanky silné 4-8 mm následovalo čistě vápenné *intonaco* jehož síla nepřesahuje 1 mm.¹⁵⁵

5.4 Mari

V Mari vládl král Zimri-Lim, jehož říše byla dobита Chamurapim (1757 nebo 1691 před Kristem), palác byl však možná používán nadále. Zdejší vykopávky vedl André Parrot. Nástěnné malby, datované zhruba do doby kolem 1900 před Kristem, jsou starší než ty v lokalitách Kabri či Alalakh. Jsou provedené technikou „*al secco*“ a jejich tvarsloví má kořeny převážně v Mezopotámii, setkáváme se zde však i s vlivy egyptskými. Imitace

¹⁵¹ - Mora Laura, Mora Paola, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984, s. 75. A Philippot Paul, *Die Wandmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart*, Wien, 1972, s. 30.

¹⁵² - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 119.

¹⁵³ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, str. 132.

¹⁵⁴ - Niemeier Barbara a Wolf Dietrich, *Minoan frescoes in the eastern Mediterranean*, s. 70.
Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../12%20Niemeier.pdf
Staženo: 15.3.2011.

¹⁵⁵ - Mora Laura, Mora Paola, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984, s. 75.

kamenných obkladů je, dle některých badatelů, prvkem převzatým z egejské oblasti.¹⁵⁶ Na zde nalezených hliněných tabulkách jsou zmiňovány styky s Krétou a přestože jsou zdejší malby svým stylistickým pojetím krétským malbám poměrně vzáleny, je v minojské kultuře spatřován kořen některých zdejších ornamentů.¹⁵⁷

Omítky v Mari jsou všeobecně poměrně hrubé a jejich síla značně kolísá. Hliněné omítky jsou v některých místnostech přetaženy tenkou vrstvou sádry nebo vápna (místnosti č. 42, 43 a 46).¹⁵⁸ Podklad známé scény představující investituru je 5-6 mm silný, kletovaný, stejně jako v prostorách č. 132 a 220. Jde lokalitu, kde je doloženo jedno z nejstarších použití techniky rytých pomocných linií a obrysů („*Scéna investitury*“). Barvy byly nanášeny štětci a lokálně snad i noži, což jim místy propůjčuje vzhled „*marketérie*“.¹⁵⁹

5.5 Tel el-Dab'a (Avaris)

V lokalitě, nacházející se ve východní části delty Nilu, bylo archeologicky prozkoumáno téměř 200 hektarů. Místo bylo obydleno ve dvou obdobích, poprvé na přelomu třetího a druhého tisíciletí před Kristem a podruhé v době nadvlády Hyksůsů, jimž bylo hlavním městem (1794 -1550 před Kristem). V roce 1989 zde byly nalezené fragmenty nástěnných maleb, pocházející z pozdní doby Hyksůsů a ranné osmnácté dynastie. Jsou provedené na vícevrstvé vápenné omítce, z nichž povrch té svrchní (*intonaca*) byl hlazený. Na fragmentech je často patrná stopa provázku obtisknutého do čerstvé omítky. Malby jsou, jak svým technickým provedením tak po stránce stylové, jednoznačně mínojského původu, nejbližší mají k malbám paláce v Knossu. Mezi společné, lokálně použité znaky s Knoskými malbami patří i reliéfní práce s povrchem omítky. Mezi fragmenty nechybí ani motivy „býčích her“. O živém kontaktu mezi Avarisem a Krétou svědčí i nálezy keramiky.¹⁶⁰

¹⁵⁶ - Niemeier Barbara a Wolf Dietrich, *Minoan frescoes in the eastern Mediterranean*, s. 76.
Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../12%20Niemeier.pdf, Staženo: 15.3.2011.

¹⁵⁷ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 35.

¹⁵⁸ - Nunn Astrid, *Die Wandmalerei und der glasierte Wandschmuck im alten Orient*, Leiden, 1988, s. 9.

¹⁵⁹ - Mora Laura, Mora Paola, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984, s. 75.

¹⁶⁰ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s 104.

5.6 Tell Kabri

Lokalita je archeologicky prozkoumávána od roku 1986. Šlo o rozsáhlé opevněné město v severní Palestině ležící na Via Maris, jedné z nejdůležitějších obchodních cest. Zřejmě ho můžeme ztotožnit s kananitským městem Rehov. K jeho destrukci a opuštění došlo kolem roku 1600 před Kristem a jeho výzdoba vznikala v rozmezí předešlých dvou set let.¹⁶¹ V místnosti veliké 10 x 10 metrů zde byla nalezena podlaha tvořená omítkou, na které je červenou linií ohraničená malovaná iluzivní kamenná dlažba.¹⁶² Při přípravě bylo použito obtisku provázku. Malované byly i stěny, z těch se však nedochovalo téměř nic. Součástí malby na podlaze jsou také žluté a tmavě modré květinové motivy, jde o kosatce, které se vyskytují na egejské keramice i nástěnných malbách.¹⁶³ Podle mikroskopických analýz nábrusů i zkoušek rozpustnosti je malba provedena freskovou technikou. Malba se odehrávala v intencích červené, žluté, šedé, černé a snad i hnědé barevnosti a pigmenty byly určeny jako červené a žluté okry a uhlíkatá čern. Ve vrstvě pod touto podlahou byly v druhotném kontextu nalezeny fragmenty připomínající styl egejských „miniaturních fresek“.¹⁶⁴ Zdejší malby se zdají mít ikonografické i technické souvislosti s egejskými centry.

5.7 Qatna (Tell Mishrife)

Qatna se nachází asi 20 km od města Homs v Sýrii. Město leželo na křižovatce důležitých obchodních cest. V 16. století před Kristem se stalo vazalem království Mitanni a ve 14. století před Kristem byl zdejší palác zničen. První systematické vykopávky zde byly prováděny v roce 1924. V letech 2000-2004 zde bylo syrsko-německým týmem vykopáno téměř 3000 fragmentů nástěnné malby. Mezi „čitelnými“ motivy seskládanými z těchto fragmentů nacházíme kromě spirál také několik „miniaturních krajin“, podmořské výjevy s želvou, krabem a rybami, nebo malovanou imitaci mramoru provedenou stylem blízkým

¹⁶¹ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s 101.

¹⁶² - Niemeier Barbara a Wolf Dietrich, *Minoan frescoes in the eastern Mediterranean*, s. 72.
Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../12%20Niemeier.pdf
Staženo: 15.3.2011.

¹⁶³ - Niemeyer Wolf-Dietrich, *Minoan artisans travelling overseas: the Alalakh frescoes and the painted plaster floor at Tel Kabri*, s. 198.
Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../Niemeier.pdf, Staženo 17.3.2011

¹⁶⁴ - Ibidem

egejským malbám. Jde podobně jako u lokalit Alalakh, Tell Kabri, Tel el-Dab'a, Miletus a Hattusha o místo, ve kterém je u nástěnných maleb spatřována řada ikonografických i technických souvislostí s egejskými malbami.

Malby vznikly někdy v rozmezí let 1700 – 1400 a byly provedeny na vápenné omítce, které předcházela vrstva omítky jílové. Způsob, jakým byla zajištěna adheze vápenné vrstvy k jílovému podkladu je podobný, jaký byl použit v lokalitě Tell Sakka.¹⁶⁵ Šlo o „kapsy“ vytvořené zapíchnutím špičky prstu do jílové vrstvy, vytvářející příznivý terén dochovaný inverzně na rubu fragmentů (viz obr. 52). Tento způsob připomíná klasické „pekování“ ovšem s tím rozdílem, že zde bylo pracováno do čerstvé omítky. Obtisk provázku doložený na některých fragmentech, nebo stopy po hlazení povrchu prováděném nutně až po nanesení barevné vrstvy svědčí pro přinejmenším částečné nasazení freskové techniky.

5.8 Hattusha

Hattusha, sídlo kontinuálně osídlené od třetího tisíciletí před Kristem, se nachází v severní části centrální Anatólie, asi 150 km východně od Ankary. Architektura zde nalezená byla v některých případech dávána do souvislosti s mykénskou. Fragmenty maleb na omítkovém podkladě tohoto méně známého osídlení jsou velmi malé a jejich stav dochování je dosti špatný. Motivika rozpoznatelná z těchto drobných fragmentů (šlo např. spirály, barevné pásy, poloviční rozety, dado imitace) vedla ke srovnávání maleb s malbami mykénskými a malby byly konfrontovány též s malbami v Amarně.¹⁶⁶ Vzorek modrého pigmentu ze zdejších maleb byl určen jako azurit.¹⁶⁷

5.9 Miletus

Miletus se nachází na pobřeží Malé Asie. Ze zdejších vykopávek je zřejmý kontakt s minojci a mykéňany či spíše přímo minojské osídlení. Kromě podobností architektonických

¹⁶⁵Zdroj:http://rub.academia.edu/ConstanceVonRueden/Papers/692447/The_Wall_paintings_of_Qatna_in_Context_of_Interregional_Communication_-_Summary_phd
Staženo: 4.7.2011

¹⁶⁶ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s 101, 102.

¹⁶⁷ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 134.

zdejších budov a budov na Krétě se zde našlo minojské závaží, keramika, rituální předměty, bronzové figurky, hliněné figurky býků, předměty pokryté lineárním písem typu A a konečně i fragmenty malované omítky. Mezi zde použitými motivy rozeznáváme gryfa, modré rostliny pohybující se ve větru nebo bílé lilie. Objevuje se zde také použití červeného pozadí či členění v podobě jednoduchých barevných pruhů.¹⁶⁸ Vzorek modré barvy ze zdejších nástěnných maleb nedávno určen jako riebeckit.¹⁶⁹

5.10 Tell Sakka

Lokalita se nachází v Sýrii. Podle zdejších vykopávek bylo město osídleno ve čtyřech různých obdobích. Zdejší budova palácového charakteru byla postavena z hliněných cihel, stěny omítnuty jílovou maltou a následně nabíleny vápnem. Byly zde objeveny fragmenty maleb, které podobně jako malby v jiných blízkovýchodních lokalitách vykazují stylové známky egyptské, syrské i kananitské. Zdejší stylová a ikonografická pluralita připomíná svým způsobem situaci okolo nálezů stovek pečetí v Quatně.¹⁷⁰

6. Závěr

U technik nástěnné malby jsou zatím k dispozici poměrně izolované informace, z kterých těžko vyvozovat obecně platné závěry. Mnoho archeologických nálezů nasvědčuje aktivnímu pohybu zboží i idejí v oblasti. Intenzivnímu ochodnímu kontaktu nasvědčuje také skutečnost identického metrologického systému používaného již kolem poloviny třetího tisíciletí v egejské oblasti a oblasti blízkovýchodní. To dokládá nález závaží v Egeji, které jsou identické s váhovými jednotkami používanými v Sýrii.¹⁷¹ Dalším konkrétním příkladem takových pohybů, které chci zmínit, je přítomnost krétské keramiky typu „*Kamares*“

¹⁶⁸ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 98-99.

¹⁶⁹ Zdroj: <http://bmcr.brynmawr.edu/2010/2010-12-27.html>, Staženo dne: 5.8.2011.

¹⁷⁰ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 100.

¹⁷¹ - Dr. Rahmstorf Lorenz, *Zur Ausbreitung vorderasiatischer Innovationen in die frühbronzezeitliche Ägäis*, *Prähistorische Zeitschrift*. Volume 81, Issue 1, Duben 2006, s. 49–96.

mezi archeologickými nálezy ve městech Ugarit, Qatna, Byblos a Hazor v Levantu.¹⁷² Doklady kontaktu ve sledované době jsou též vyobrazení poselstev s dary z Kréty (v Egyptě známé jako „*Keftiu*“) v některých hrobkách osmnácté dynastie v Thébách (například Menkheperresenebově)¹⁷³ a také přítomnost zmínek nalezených v archivech města Mari o území „*Kaftor*“ nebo „*Caphtor*“ či „*Kapatara*“, které bývá ztotožňováno s Krétou.¹⁷⁴ Již v tuto chvíli se z identifikovaných technických a v některých případech i ikonografických aspektů zdá, že velmi blízko k egejským tvůrcům mají malby mimo egejské ostrovy v lokalitách: Tell el-Dab'a, Tell Kabri, Alalakh, Qatna, Hattusha a Miletus.¹⁷⁵ Zda byly dílem putujících umělců z Kréty nebo jiného z ostrovů, nebo zda se zde setkáváme s díly domácích tvůrců - na ostrovech pouze školených - se možná nikdy nedozvíme. V každém případě bude zajímavé sledovat, jakým směrem se tato debata v souvislosti s dalšími objevy a zjištěními bude posouvat.

Zdá se pravděpodobné, že postavení umělce ve společnosti egyptské, egejské i soudobých center Blízkého východu se pohybovalo spíše v mezích anonymity ostatních řemeslných profesí, než v dimenzích tvůrčí jedinečné individuality.¹⁷⁶ Přesto nacházíme doklady o činnosti různých rukou a různých výtvarných názorech. Z Egypta máme indicie naznačující, že do výzdoby hrodek byly zapojeny celé skupiny specializovaných a dobře organizovaných skupin.¹⁷⁷ I v ostatních oblastech východního středomoří, kde se nástěnné malířství rozvíjelo, pracovali tvůrci ve skupinách pod vedením „mistra“, odpovídajícího za

¹⁷² - Niemeier Wolf-Dietrich, *Minoan artists travelling overseas: The Alalakh frescoes and the painted floor of Tel Kabri (Western Galilee)*, s. 196.

Zdroj: <www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../Niemeier.pdf> Staženo: 20.2.2011.

¹⁷³ - Niemeier Barbara a Wolf-Dietrich, *Aegean Frescoes in Syria-Palestine: Alalakh and Tel Kabri, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium"* Volume II, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30. Srpna – 4. Zář 1997, s. 763 – 802.

¹⁷⁴ - Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Minoan_civilization, Staženo dne: 29.7.2011.

¹⁷⁵ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 177.

¹⁷⁶ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 17.

¹⁷⁷ - Leblanc Christian, *The Valley of the Queens and Royal Children: History and Resurrection of an Archaeological Site, Art and Eternity*, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project 1986-1992, The J. Paul Getty Trust, 1993, s. 21.

základní rozvržení maleb, jejichž program byl napříč kulturami často ovlivněn náboženskými představami.¹⁷⁸

Na rozdíl od Egypta, kde se mezi archeologickými nálezy setkáváme i s nálezy dřevěných či slonovinových palet, pigmentů, štětců z rostlinných vláken a jiného malířského náčiní, bylo dosud v Egeji těchto artefaktů nalezeno postatně méně. Také mezi dobovými písemnými prameny z ostrovů či lokalit blízkovýchodního pobřeží zmínky o tvůrcích nebo používaných materiálech nenacházíme. Stejně zde nenajdeme ani vyobrazení z dílen řemeslníků a umělců známé z některých egyptských maleb. Výjimkou je nález několika mramorových oválných misek, v jednom případě i s tloukem a hrudkou červeného okru v raně kykladských hrobech. Asi nejbliže se prostřednictvím použitých materiálů dostáváme k egejskému malíři jedinečným nálezem dvou nádob s omítkou připravenou k použití a nádoby s již namíchaným červeným okrem v „Západním domě“ Akrotiri na Théře.¹⁷⁹

Poslední výzkumy zkoumající oblast východního středomoří širší optikou ukazují, že s největší pravděpodobností konsekventní používání freskové techniky nezačalo na blízkovýchodní pevnině, ale v oblasti řeckých ostrovů.¹⁸⁰ V rámci pohybu zboží i myšlenek ve sledovaném období, je artiklem distribuovaným z egejských ostrovů - především do východních pobřežních i pevninských center Blízkého východu - znalost malby do vápenného podkladu. Mimořádné sepětí s Krétou je spatřováno u maleb nalezených v Tell el-Dab'a (Egypt) a Tell Kabri (Izrael).

Co se omítkových malířských podkladů starověkého Egypta týče, můžeme konstatovat, že pokud byly malíři upřednostněny před kamenným reliéfem, bylo tomu nejčastěji v oblastech, jejichž horniny nebyly vhodné pro kamenické opracování. Nejběžnější jsou v Egyptě omítky jílové, vrstva bezprostředně předcházející malbě, bývá - na rozdíl od Egejské „vápenné oblasti“ - na bázi sádry. Shodným prvkem v oblasti plniv omítek je častá přítomnost drceného vápence v Egyptě i v Egeji. A. Lucas nenalezl v Egyptě žádné vápenné

¹⁷⁸ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 17.

¹⁷⁹ - Immerwahr, S.A., *Aegean Painting in the Bronze Age*, The Pennsylvania State University Press, University Park and London 1990, s. 16.

¹⁸⁰ - Maeir M. Aren, American Journal of Archeology book review, July 2010, Brysbaert Ann, The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster, London, 2008.. Zdroj: <www.ajaonline.org/pdfs/book_reviews/114.3/08_Maeir.pdf> Staženo 19.3.2011.

omítky z doby před příchodem Římanů.¹⁸¹ Jako důvody preference sádry před vápnem uvádí, kromě nedostatku dřeva, také nižší teplotu výpalu. Analýzy mladšího data však napovídají, že v některých případech bylo používáno i vápno. Jako příklad je možné uvést malby v Tell el-Dab'a, zhotovené na vápenných podkladech. Ty jsou ukázkou přímého importu minojské kultury, jehož okolnosti jsou předmětem různých hypotéz.¹⁸² Za jejich autory však můžeme s největší pravděpodobností považovat malíře krétského původu nebo na Krétě alespoň školené. Jiným příkladem může být jedna z podlah odkrytých v paláci v Amarně, která se podle všeho skládala, kromě podkladových vrstev z cihel a vrstvy sádrové, také z finálního povrchu téměř čistě vápeného, silného 1-2 mm, do kterého bylo pravděpodobně „*al fresco*“ malováno.¹⁸³ Analýza materiálu z lokality Timna z období 1400-1200 před Kristem taktéž dokládá použití vápna.¹⁸⁴ V oblasti Blízkého východu, kde bylo vápno ve větší oblibě než v Egyptě, byly meze nejzazších počátků jeho použití v nedávné době posunuty až do časů kolem 12 000 před Kristem.¹⁸⁵ V souvislosti s omítkovými podklady nástěnných maleb je nápadné, že vápenné podklady byly ve sledované době častěji identifikovány v oblastech blíže k moři, to znamená především v oblasti syrské a palestinské, než ve vzdálenějších končinách Mezopotámie, kde byl k tomuto účelu častěji používán jíl či sádra.¹⁸⁶

Obrovského posunu bylo během několika posledních dekad dosaženo na poli výzkumu historických pigmentů. Počátky této vědy je možné datovat do přelomu osmnáctého a devatenáctého století, kdy prováděl analýzy pigmentů Humphray Davy nebo Jean-Antoine

¹⁸¹ - Lucas A., *Mistakes in Chemical Matters Frequently Made in Archaeology*, The Journal of Egyptian Archaeology, Vol. 10, No. 2, 1924, s. 128.

¹⁸² - Bietak, Manfred, "The Palatial Precinct at the Nile Branch." Auaris, Avaris, Tell El-Daba. 2008. Zdroj: Staženo 10. dubna 2011, <http://www.auaris.at/html/ez_helmi_en.html#8> Staženo 4.3.2011.

¹⁸³ - Weatherhead Fran, *Palace Decoration at Tell El-Amarna*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium", Volume I, Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997, s. 491 – 523.

¹⁸⁴ - Gourdin, W. H.; Kingery, W. D, *The Beginnings of Pyrotechnology: Neolithic and Egyptian Lime Plaster*, Journal of Field Archaeology, Volume 2, Numbers 1-2, 1975, s. 133-150.

¹⁸⁵ - Kingery W. David, Vandiver B. Pamela, Prickett Martha, *The Beginnings of Pyrotechnology, Part II: Production and Use of Lime and Gypsum Plaster in the Pre-Pottery Neolithic near East*, Journal of Field Archaeology, Vol. 15, No. 2, 1988, s. 219-244.

¹⁸⁶ - Nunn Astrid, *Die Wandmalerei und der glasierte Wandschmuck im alten Orient*, Leiden, 1988, s. 13.

Chaptal. Teprve celkem nedávno byla však nastavena systematika jejich popisu a třídění a obor tak dosáhl pevného zakotvení mezi exaktními vědami.¹⁸⁷ Je k dispozici stále více údajů o způsobu výroby, použití i o obchodních cestách, kterými ten který pigment putoval a blízká budoucnost jistě přinese další upřesnění a interpretace založené právě na určení použitých pigmentů. Kromě analýzy použitých pigmentů existuje řada dalších technických aspektů malby, detekovatelná mikroskopickým i makroskopickým pozorováním, ze které je možné získat řadu poznatků, jejichž komparace je s jistými limity možná. V poslední době se dostává větší pozornosti i těmto - dříve spíše v pozadí stylistických analýz stojícím faktorům (například zvláštní péči věnované struktuře podkladu některých partií před nanášením barvy, záměrně hrubší struktuře povrchu v partiích určených k pojednání modrou barvou, obtiskům opakujícího se motivu, či provázku usnadňujícího malíři práci v měřítku, směřum pohybu nástroje, kterým byla upravována struktura povrchu, rytým liniím, povrchům malby narušeným štětcem či malířskému rukopisu).

K diskuzím okolo malířské techniky malby egejské oblasti je možné konstatovat, že řada nedorozumění pramení z čistě sémantických příčin. Myslím si však, že otázka korektnosti použití slova „freska“ (z „fresco buono“), správně označující malbu provedenou pigmenty míchanými pouze s vodou do čerstvé omítky, není v diskuzi klíčová. Většina odborné veřejnosti se v současnosti kloní k názoru, že převažující část procesu - ať už pigmenty míchanými s vodou, vápnem nebo jinými pojivy - byla provedena do ještě vlhké omítky. Zda tak bylo činěno se záměrem a s plným vědomím zůstává otázkou. V každém případě nelze vyloučit ani roli náhody, respektive netrpělivosti při vysychání podkladu.¹⁸⁸ V otázce jednotlivých kroků malířského procesu neexistuje mezi badateli konsenzus. Problémy pramení také z faktu, že při popisu malířských technik není možné definovat objektivní kritéria a že výklady jsou tedy nutně subjektivně podmíněny.

V současné době stále stoupá množství památek, které byly podrobeny důkladnému přírodovědnému průzkumu a zároveň se i rozšiřuje spektrum metod (především nedestruktivních), kterými jsou památky zkoumány. Správné určení podstaty, jak minerálních tak organických látek, však vyžaduje často nasazení kombinace několika různých metod. Častěji byly doposud zkoumány objekty v evropských a amerických muzeích než památky in

¹⁸⁷ - Walsh Valentine, Eastaugh Nicholas, „*Historical pigment research*“, Zdroj: <<http://www.rms.org.uk/OneStopCMS/Core/CrawlerResourceServer.aspx?resource=502E6845-8C29-456091E5F7004993982F&mode=link&guid=6bc8119b2a164c60b3db877a20bed3b2>>. Staženo dne: 7.4.2011.

¹⁸⁸ - Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002, s. 62.

situ. Při průzkumu je třeba si klást mimo jiné i otázky, kdy a jak se mohla ta která konkrétní nalezená substance do malby dostat. Malby mohly být ošetřovány ještě v době prehistorické, případně mohlo dojít k jejich zpevnování v souvislosti s jejich novodobým archeologickým odkryvem. Řada vodorozpustných látek se do hmoty porézního materiálu mohla dostat během jejich uložení v zemi. Některé organické polymery (pojiva) původně vodorozpustné mohly za staletí zesítovat a tím změnit svou povahu. Pokud je vyhodnocení metody založené na srovnání s referenčním vzorkem současného původu může být interpretace problematická.¹⁸⁹

Výsledkem dnešních snah je řada analýz, respektive interpretací zaměřených často na konkrétní památku („*case studies*“), které v oblasti nástěnné malby často podávají stále podrobnější svědectví o značné variabilitě technik v rámci jedné památky. S ohledem na specifické vlastnosti různých materiálů (pigmenty, pojiva, podklady) byly voleny vhodné postupy. Zde se otevírá prostor pro výzkum několika směrů. Jednak je možné se znovu a znovu vracet ke starým textům a obrazům dokumentujícími malířskou práci a hledat v nich nové souvislosti, jednak je možné se zabývat průzkumem památek samotných a komparacemi zjištěných skutečností. V ideálním případě jsou poznatky ze všech směrů konfrontovány. Role restaurátora je jistě klíčová při plánování restaurátorského zásahu, při shromažďování vědomostí o malířských postupech, materiálech a technikách je však neméně důležitá role technologů, památkářů a jiných specialistů. Pokládám za velice přínosné, že se spektrum těchto specialistů, lidí jak humanitního tak i technického vzdělání, stále rozšiřuje.

Předpoklad znalosti historických technik může být nápomocen při interpretaci výsledků průzkumu ať už restaurátorského nebo přírodovědného. Autoři uměleckých děl dělali při své tvorbě řadu rozhodnutí ovlivněných praxí své profese. Často dnes žaseme, ke kolika poznatkům došli lidé dřívějších staletí čistou empirií. Dnešní lidé pracující v oblasti restaurování památek stojí při své práci - pod úplně jinými východisky než autoři uměleckých děl - také před řadou rozhodnutí, ovlivňujících budoucí podobu díla. Protože jak píše Muñoz Viñaz v knize *Contemporary Theory of Conservation*: „...*předměty mohou být přirovnány k palimpsestům, v nichž jsou texty (údaje, zprávy a poselství) psány jeden za druhým tak, že každý z nich zakrývá nebo mění ty předešlé. A je to právě konzervátor, kdo určuje, který význam (která čitelnost) by měl převažovat, často za cenu trvalého vyloučení ostatních možností.*“¹⁹⁰ Pro taková jistě závažná rozhodnutí je dobré shromáždit co nejvíce relevantních podkladů a být obeznámen mimo jiné i s historickými technikami.

¹⁸⁹ - Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008, s. 119.

¹⁹⁰ - Muñoz Viñaz Salvador, *Contemporary Theory of Conservation*, Burlington, 2009, s. 100.

7. Literatura a prameny

Mora Paola, Mora Laura, Philippot Paul, *Conservation of wall paintings*, 1984

Philippot Paul, *Die Wandmalerei, Entwicklung, Technik, Eigenart*, Wien, 1972

Emmenegger Oskar, Knoepfli Albert, Koller Manfred, Meyer André, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 2. Wandmalerei, Mosaik*, Stuttgart, 2002

Muñoz Viñaz Salvador, *Contemporary Theory of Conservation*, Burlington, 2009

Eibner Alexander, *Entwicklung und Werkstoffe der Wandmalerei vom Altertum bis zur Neuzeit*, München, 1926

Šimůnková Eva, Bayerová Tatjana, *Pigmenty*, Praha, 1999

Doerner Max, *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde*, Leipzig, 2001

Pausaniás, *Cesta po Řecku*, z řeckého originálu přeložila Helena Businská, Praha, 1973

Gaius Plinius Sekundus, *O umění a umělcích*, přeložil V. Prach, Praha, 1941

Marcus Vitruvius Pollio, *Deset knih o architektuře*, Praha, 2009, z latinského originálu vydaného roku 1912 v Lipsku přeložil Alois Otoupalík, předmuva Jan Bouzek

Berger Ernst, *Die Maltechnik des Altertums nach den Quellen, Funden, chemischen Analysen und einigen Versuchen*, München, 1904

Berger Ernst, *Fresko- und Sgraffito-technik nach älteren und neueren Quellen*, München, 1909

Winckelmann Johann Joachim, *Geschichte der Kunst des Altertums*, Berlin, 2003. E-Book Edition

Nejedlý Vratislav, *Bibliografie Ulricha Schiessla*, Zdroj: www.technologiaartis.org/3bibliogr-zpravy.html

Hřebíčková Barbora A., *Recepty starých mistrů aneb malířské postupy středověku*, Brno, 2006

Gombrich E. H., *Příběh umění*, Praha, 2003

Baleka Jan, *Výtvarné umění, výkladový slovník*, Academia, Praha, 1997

Baleka Jan, *Modř barva mezi barvami*, Praha, 1999

John C. Van Dyke, *A Text-Book of the History of Painting*, 2006 [EBook #18900]
ICOMOS Principles for the Preservation and Conservation-Restoration of Wall Paintings 5th and final draft for adoption at the, ICOMOS General Assembly, Victoria Falls, October 2003

Ottův slovník naučný, 23. díl, Argo/Paseka, 2000

Brockhaus-Enzyklopädie in 24 Bd., Mannheim, 1986

www.wikipedia.org

www.therafoundation.org

<http://www.rms.org.uk/OneStopCMS/Core/CrawlerResourceServer.aspx?resource=502E6845-8C29-456091E5F7004993982F&mode=link&guid=6bc8119b2a164c60b3db877>

Egypt:

Lee Lorna, Quirke Stephen, *Painting materials*. Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000

Ahmed El Goresy, *Polychromatic Wall Painting Decorations in Monuments of Pharaonic Egypt: Compositions, Chronology and Painting Technique*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium" Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30. Srpena – 4. Září 1997

Zdroj: <<http://www.therafoundation.org/articles/art/polychromaticwallpaintingdecorationinmonumentsofpharaonicegyptcompositionschronologyandpaintingtechniques>>

Champollion Jean-François, „*Monuments de l’Egypte et de la Nubie*“, Paris, 1844

Rehren Th., *Aspects of the Production of Cobalt-blue Glass in Egypt*, *Archaeometry* Volume 43, Issue 4, November 2001

Jaksch H., Seipel W., Weiner K. L., El Goresy A., *Egyptian blue - Cuprorivaite a window to ancient Egyptian technology*, *Naturwissenschaften*, Volume 70, Number 11

Desroches-Noblecourt, Ch. *Egyptian Wall Paintings from Tombs and Temples*, UNESCO, New York, 1962

Dziobek E., *Das Grab des Ineni Theben Nr. 81*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 68, Mainz am Rhein, 1992

Dziobek E., *Die Gräber des Vezirs User-Amun Theben Nr. 61 und 131*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 84, 1994

Shedid A. G., *Stil der Grabmalereien in der Zeit Amenophis’II untersucht an der Thebanischen Gräbern Nr. 104 und Nr. 80*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 66, Mainz am Rhein, 1988

Dziobek E. and Abdel Raziq, *Das Grab des Sobekhotep, Theben Nr. 63*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 71, Mainz am Rhein, 1990

Brack A. and Brack A., *Das Grab des Tjanuni, Theben Nr. 74*, Deutsches archeologisches Institut, Abteilung Kairo, Archäologische Veröffentlichungen 19, Mainz am Rhein, 1977

Miguel Angel, and Mahasti Afshar, eds. *Art and Eternity: The Nefertari Wall Paintings Conservation Project, 1986-1992*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 1993

Petrie Fran Weatherhead, *Palace Decoration at Tell El-Amarna*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium", Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997

Lucas A., *Mistakes in Chemical Matters Frequently Made in Archaeology*, The Journal of Egyptian Archaeology, Vol. 10, No. 2, 1924

prof. PhDr. Verner Miroslav DrSc., *Pyramidy*, Praha, 2008

El-Baz F., Koch M., Mojzsis S., and Toth E. "*Hydrologic Modeling of the Tomb of Nefertari, Luxor, Egypt.*" 28th International Geological Congress. 9-19 July, 1989. Washington, D.C. Vol. 1. Abstracts, 1989

Davies, Nina M. *Ancient Egyptian Paintings. Vols. 1-2, Plates. Vol. 35, Descriptive Text.* The Oriental Institute, The University of Chicago. Chicago, 1936

Desroches-Noblecourt, Ch. *Egyptian Wall Paintings from Tombs and Temples*, UNESCO New York, 1962

Robins Gay, *Egyptian Painting and Relief*. Aylesbury, Bucks, 1986

Robins Gay, *The art of ancient Egypt*, British Museum, 2008

Wilkinson, C. K. *Egyptian Wall Paintings: The Metropolitan Museum of Art's Collection of Facsimiles*. Catalogue compiled by M. Hill. New York, 1983

Prisse d'Avennes, Maarten J. Raven, Olaf E. Kaper, *Atlas of Egyptian Art*, Cairo, 2000 (Reprint of: Prisse d'Avennes Atlas de l'Histoire de l'Art Égyptien d'après les monuments, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la domination romains, Paris, 1868-1878)

Masayuki Uda, Guy Demortier, Izumi Nakai, *X-rays for archaeology*, Springer, 2005

Prisse d'Avennes, Achille C., *Histoire de l'art égyptienne d'après les monuments*, Paris, 1878-1879

Blom-Böer I., *Zusammensetzung altägyptischer Farbpigmente und ihre Herkunftslagerstätten in Zeit und Raum*, OMRO, 74, 1994

Petrie, William M. Flinders, *The Arts and Crafts of Ancient Egypt*, Edinburgh/London, 1909

Lucas, A., and J. R. Harris, *Ancient Egyptian materials and industries*, 1962, *Rev. ed.* London: Histories and Mysteries of Man, 1989

Robins Gay, Fowler S. Ann, *Proportion and style in ancient Egyptian art*, University of Texas Press, 1994

Weatherhead Fran, *Painted pavements in the Great palace in Amarna*, The Journal of Egyptian Archaeology, vol. 78, 1992

Shaaban Abd El Aal, A. Korman, A. Stonert, F. Munnik and A. Turos, *Ion beam analysis of ancient Egyptian wall paintings*, Proceedings of the seventh International Conference on Ion Implantation and other Applications of Ions and Electrons (ION 2008), 16-19 June 2008, Kazimierz Dolny, Poland

Galán M. Chosé, *Hrobové kaple z doby rané 18. dynastie v Thébách*, Onderka Pavel a Mynářová Jana ed., *Théby – město bohů a faraonů*, Praha, 2007

Weatherhead Fran, *Painted pavements in the Great palace in Amarna*, The Journal of Egyptian Archaeology vol 78, 1992

Kemp J. Barry, *The Amarna workmen's village in retrospect*, The Journal of Egyptian Archaeology Vol. 73., 1987

Jaksch H., Seipel W., Weiner K. L., El Goresy A., *Egyptian blue - Cuprorivaite a window to ancient Egyptian technology*, Naturwissenschaften, Volume 70, Number 11

Rehren Th., *Aspects of the Production of Cobalt-blue Glass in Egypt*, Archaeometry Vol. 43, Issue 4, November 2001

Uda M., Sassa S., Taniguchi K., Nomura S., Yoshimura S., Kondo J., Iskander N. and Zaghoul B., *Touch-free in situ investigation of ancient Egyptian pigments*, Naturwissenschaften, Volume 87, Number 6

Nicholson Paul T., Shaw Ian, *Ancient Egyptian materials and technology*, Cambridge, 2000

Edna R. Russmann, *The Egyptian Character of Certain Egyptian Painting Techniques*, "The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium", Volume I Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997

<http://www.webexhibits.org/pigments/intro/antiquity.html>

<http://africanhistory.about.com/od/hieroglyphs/a/ColorTech.htm>

<http://www.visual-arts-cork.com/ancient-art/egyptian.htm>

<http://www.ancient-egypt.org/index.html>

<http://www.saudiaramcoworld.com/issue/199006/prisse-a.portrait.htm>

http://www.brown.edu/Research/Breaking_Ground/bios/Davies_Nina.pdf

Egejská oblast a Blízký východ:

Immerwahr A. Sara, *Aegean Painting in the Bronze Age*, University Park and London: Pennsylvania State University Press, 1990

Evans Arthur, *Palace of Minos at Knossos*, Vol. I-IV, 1921-1936

Nunn Astrid, *Die Wandmalerei und der glasierte Wandschmuck im alten Orient*, Leiden, 1988

Noll W., Born L., Holm R., *Keramiken und Wandmalereien der Ausgrabungen von Thera*, Die Naturwissenschaft 62, 1975

Aloupi E., Karydas A. G., Paradellis T., *Pigment Analysis of Wall Paintings and Ceramics from Greece and Cyprus. The Optimum Use of X-Ray Spectrometry on Specific Archaeological Issues*, X-ray Spectrometry 29, 2000

Kingery W. David, Vandiver B. Pamela, Prickett Martha, *The Beginnings of Pyrotechnology, Part II: Production and Use of Lime and Gypsum Plaster in the Pre-Pottery Neolithic near East*, Journal of Field Archaeology, Vol. 15, No. 2, 1988

Akten des 8. österreichischen Archeologentages, Wien, 2001

Shaw C. Maria, „*Plasters from the Monumental Minoan Buildings: Evidence for Painted Decoration Architectural Appearance and Archaeological Event*“
Zdroj:https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/17680/40/Chapter_2_p0117_p0260.pdf

Bietak Manfred, Marinatos Nannó, *The Minoan Wall Paintings from Avaris, in Egypt and the Levante*, International Journal for Egyptian Archeology and Related Disciplines V. Wien, 1995

Perdikatsis Vassili, *Analysis of Greek Bronze Age Wall painting pigments*, v: Sylvie Colinart, *La couleur dans la peinture et l'émaillage de l'Égypte ancienne*, Italy, 1998

Perdikatsis, Kilikoglou, Sotiropoulou a Chrissipokoulou, „*Physiochemical Characterisation of Pigments from Thera Wall Paintings*“, The Wall Paintings of Thera: Proceedings of the First International Symposium, Volume I, Proceedings of the First International Symposium, Petros M. Nomikos Conference Centre, Thera, Hellas. 30 August - 4 September 1997

Cameron M.A.S., Jones R.E. Philippakis S.E., *Analyses of fresco samples from Knossos*, BSA 72, 1978

Televantou C., *Arotiri Thera Oi toihografies tes Dytikes Oikias* (PhD Thesis)

Brysbaert Ann, *The power of technology in the bronze age eastern mediterranean, The case of painted plaster*, London, 2008

Albenda Pauline, *Ornamental wall painting in the art of the assyrian empire*, Leiden and Boston, 2005

Pope Arthur Upham, *Persian Architecture*, New York: George Brazillier, 1965

Morgan Lyvia, *The Miniature Wallpaintings of Thera, A Study in Aegean Culture and Iconography*, Cambridge University Press, 1988

Higgins Reynold, *Minoan and Mycenaean Art*, Londýn, 1967, *Minojské a mykénské umění*, přeložil Klement Benda, Praha 1973

Brown, Ann, *Arthur Evans and the Palace of Minos*, The Pitman Press, Bath, UK, 1983

Filippakis S.E., *Thera and the Aegean World I-III*, Papers presented at the Second International Scientific Congress, Santorini, Greece, August, 1978

Sherratt Susan Ed., *The Wall Paintings of Thera - Vol. 1*, Proceedings of the First International Symposium, August, 2000

Doumas C. Ed., *The Wall-Paintings of Thera*, Greece, 1992

Preusser, Frank; Graeve, Volkmar; and Wolters, Christof, *Malerei auf griechischen Grabsteinen*, Maltechnik restauro 87, no. 1

Filippakis S. E., Perdikatsis B. and Assimenos K., *X-Ray Analysis of Pigments from Vergina*, Greece (Second Tomb), Studies in Conservation Vol. 24, No. 2 (May, 1979)

E. Aloupi, A. G. Karydas and T. Paradellis, *Pigment Analysis of Wall Paintings and Ceramics from Greece and Cyprus*, The Optimum Use of X-Ray Spectrometry on Specific Archaeological Issues, X-ray spektrometry 29, (2000)

Gates Chares, „*The Adoption of Pictorial Imagery in Minoan Wall Painting: A Comparativist Perspective*“, Chapin P. Anne ed., Essays in honour of Sara A. Immerwahr, The Americal School of Classical Studies at Athens, 2004

Noll W., Born L., Holm R., *Keramiken und Wandmalereien der Ausgrabungen von Thera*, Die Naturwissenschaft 62, 1975

Niemeier Wolf-Dietrich, Niemeier Barbara, „*Minoan frescoes in the eastern Mediterranean*“, Zdroj: www2.ulg.ac.be/archgrec/IMG/aegeum/.../12%20Niemeier.pdf

Cameron M.A.S., Jones R.E. Philippakis S.E., *Analyses of fresco samples from Knossos*, BSA 72, 1978

Perdikatsis Vassili, *Analysis of Greek Bronze Age Wall painting pigments*, Sylvie Colinart, La couleur dans la peinture et l'émaillage de l'Égypte ancienne, Italy, 1998

Hejl Ewald & Tippelt Gerold, *Prehistorical pigment mining on Santorini's neighbouring island Anafi (Cyclades, Greece)*, Austrian Journal of Earth Sciences, Volume 98, Vienna, 2005

Profi S., Perdikatsis V., Philippakis S.E., *X-ray analysis from Greek bronze age prigments from Thera (Santorini)*, Studies in Conservation 22, 1977

<http://www.dilos.com/location/13407>

http://www.metmuseum.org/special/se_event.asp?OccurrenceId={234744BC-4673-4419-A6E1-C6DFF158D44A}

<http://mathildasanthropologyblog.wordpress.com/2008/05/09/the-worlds-oldest-mural/>

http://rub.academia.edu/ConstanceVonRueden/Papers/692447/The_Wall_paintings_of_Qatna_in_Context_of_Interregional_Communication_-_Summary_phd

<http://bmc.brynmawr.edu/2010/2010-12-27.html>

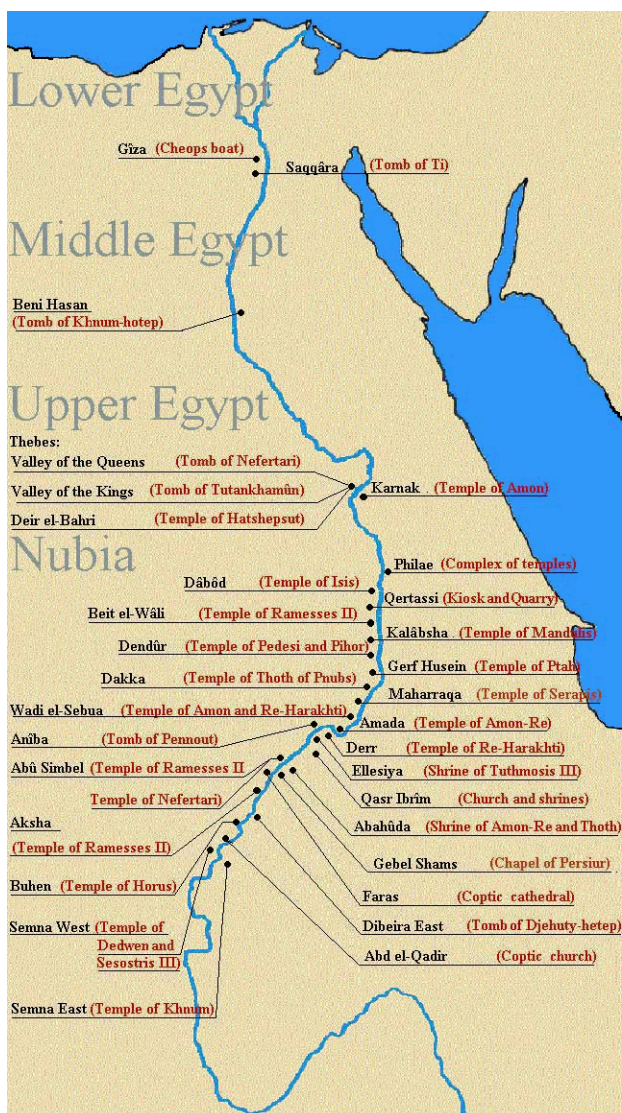
http://www.world-science.net/othernews/071011_painting.htm

8. Obrazová příloha

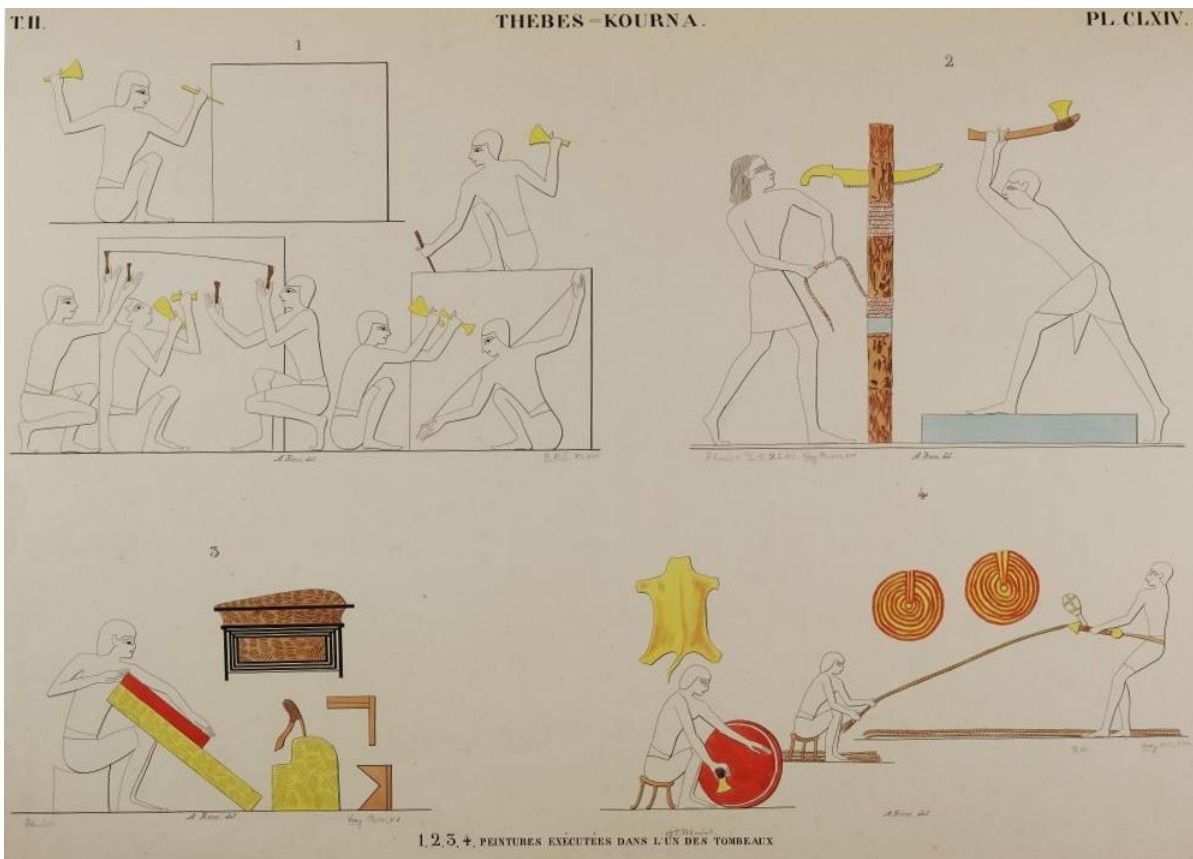
Starověký Egypt

Late Predynastic Period	ca. 3000 B.C.E.
Early Dynastic Period (Dynasties I-II)	2920-2575
Old Kingdom (Dynasties III-VI)	2575-2134
First Intermediate Period (Dynasties VII-XI/1)	2134-2040
Middle Kingdom (Dynasties XI/2-XII)	2040-1640
Second Intermediate Period (Dynasties XIII-XVII)	1640-1532
New Kingdom	1550-1070
Third Intermediate Period (Dynasties XXI-XXIV)	1070-712
Late Period (Dynasties XXV-XXXI)	712-332
Macedonian-Ptolemaic Period	332-30 B.C.E.
Roman Period	30 B.C.E.-395 C.E.

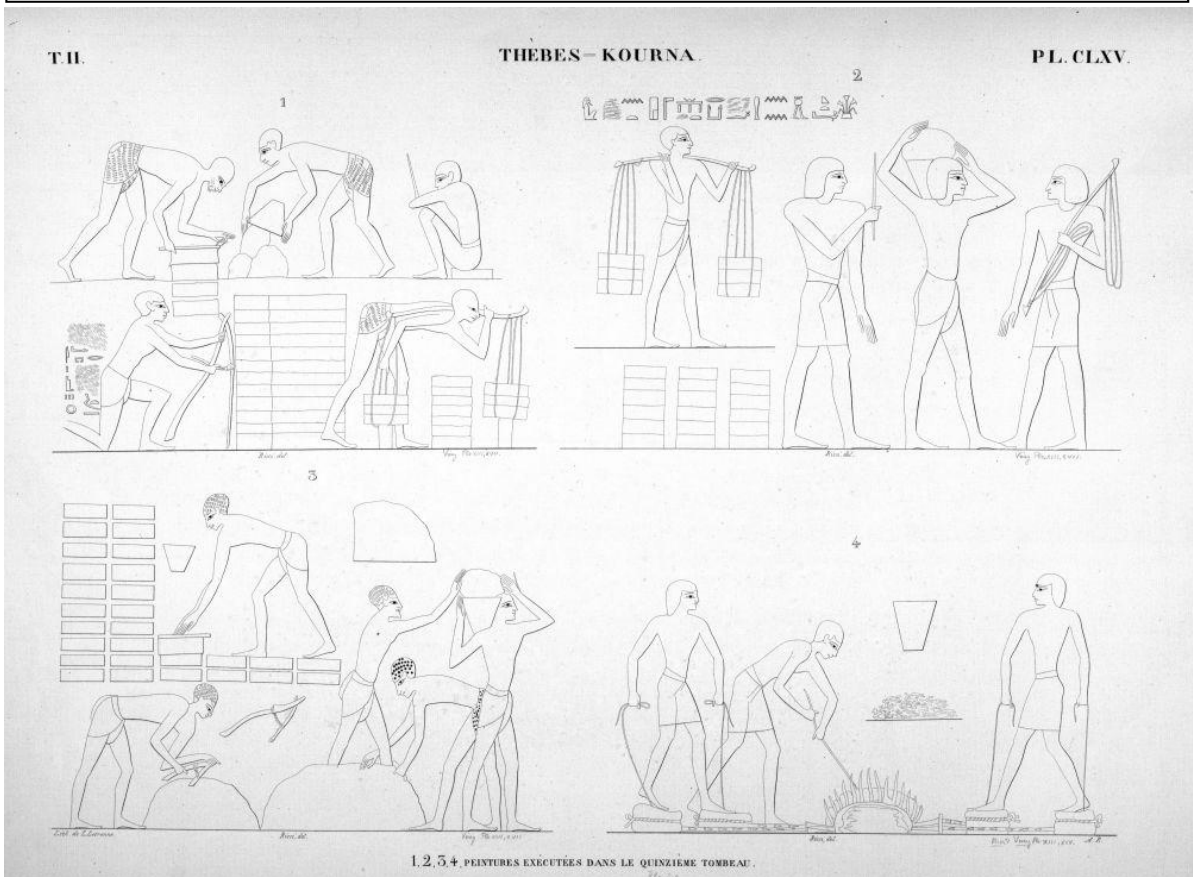
Obr. 1 Stručný přehled dynastií starověkého Egypta, Zdroj: Preusser Frank, Agnew Neville Ed., *Art and Eternity, The Nefertari Wall Paintings Conservation Project (1986 – 1992)*, The J. Paul Getty Trust, 1993



Obr. 2 Památky UNESCO v údolí Nilu, Zdroj: <http://web.worldbank.org>

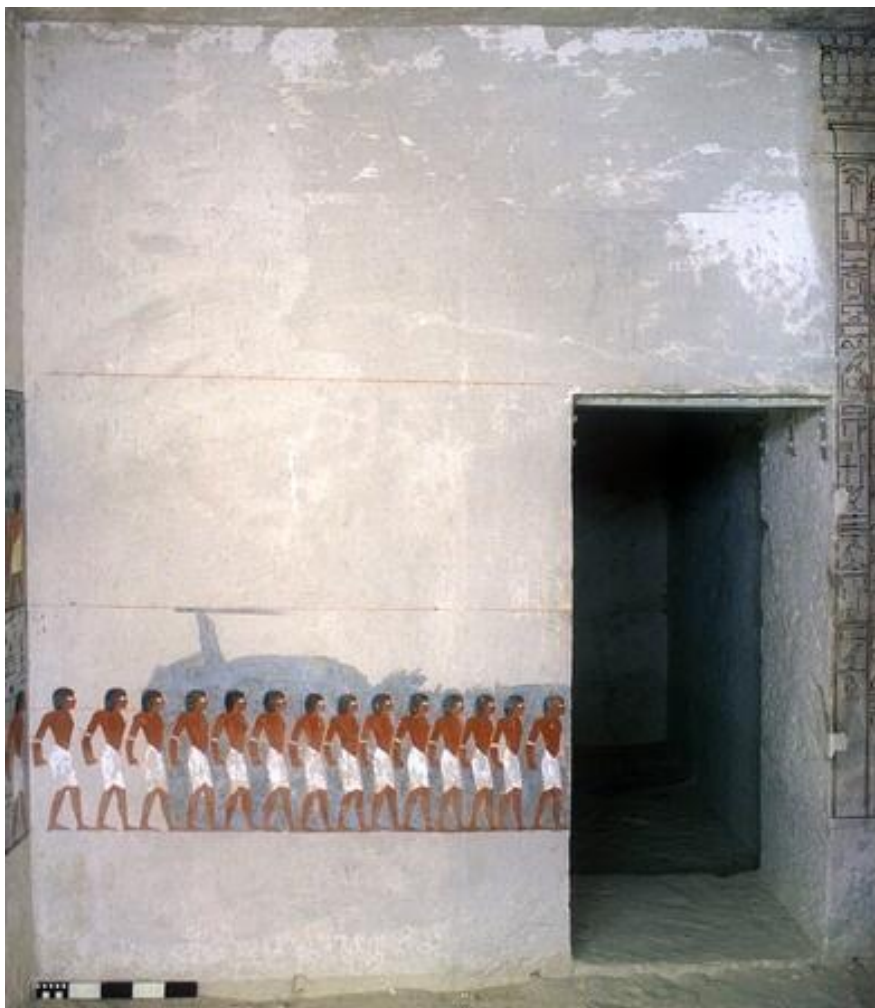


Obr. 3 Zobrazení z „*Monuments de l'Égypte et de la Nubie*“ Jeana-François Champolliona, publikované v Paříži roku 1844, Zdroj: <http://www2.odl.ox.ac.uk>



Obr. 4 Zobrazení z „*Monuments de l'Égypte et de la Nubie*“ Jeana-François Champolliona, publikované v Paříži roku 1844, Zdroj: <http://www2.odl.ox.ac.uk>

Obr. 5 Egyptský bůh Thoth s paletou a štětcem, Théby, Zdroj:<http://www.csmonitor.com/From-the-news-wires/2010/0316/Archaeologists-unearth-statue-of-Egyptian-god-Thoth>



Obr. 6 Nedokončená nástěnná malba v hrobce č. KV 47, Théby, Nová říše, 18. Dynastie, Zdroj:<http://www.thebanmappingproject.com/databaseimage.aspID=13775>



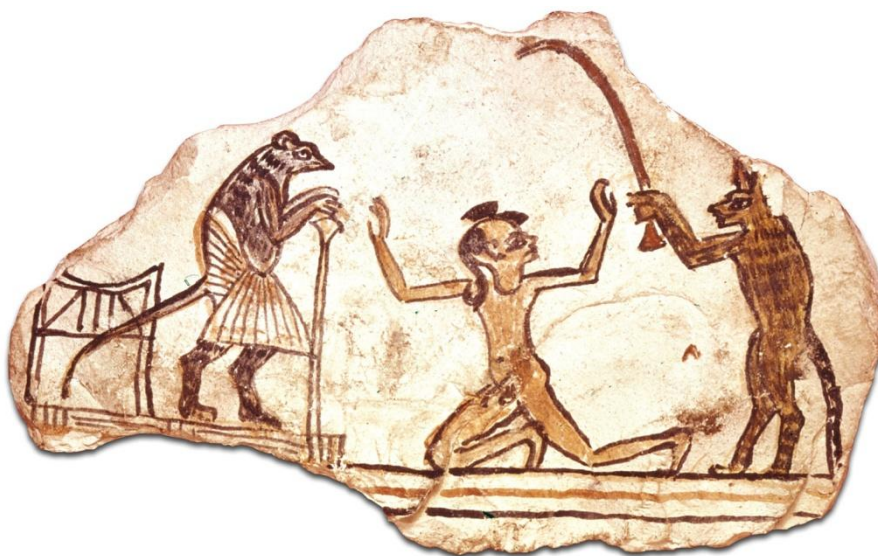
Obr. 7 Ostrakón s hieroglyfem pro „písaře“ a autoportrétem jednoho z tvůrců, který dekoroval hrobky v „Údolí králů a královen“, Deir-el-Medina, Théby, ca. 1307-1070 před Kristem, Zdroj: <http://www.schoyencollection.com/scribes.htmlj-gaHxZjGCQ&zoom=1>

Obr. 8 Skica Senenmuta, vápencový ostrakón, ca. 1479-1423 před Kristem, Théby, západní břeh, Zdroj: <http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/31.4.2>





Obr. 9
Vápencový
ostrakón, Théby,
18. dynastie,
vápeneč, Zdroj:
<http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art23.3.4>



Obr. 10 Vápencový
ostrakón, Nová říše,
20. dynastie, (ca.
1200-1085 před
Kristem)
Zdroj:<http://www.britannica.com/EBchecked/media/6796/Limestone-ostracum-with-a-drawing-of-a-cat-bringing-a>



Obr. 11 Dřevěné palety egyptských písarů,
Zdroj:<http://www.historyofinformation.com/index.php?era=-8000>

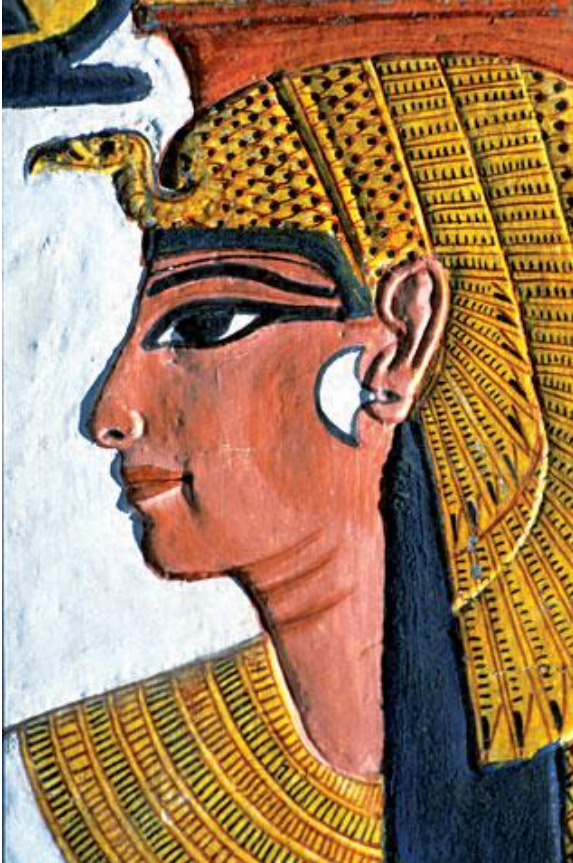


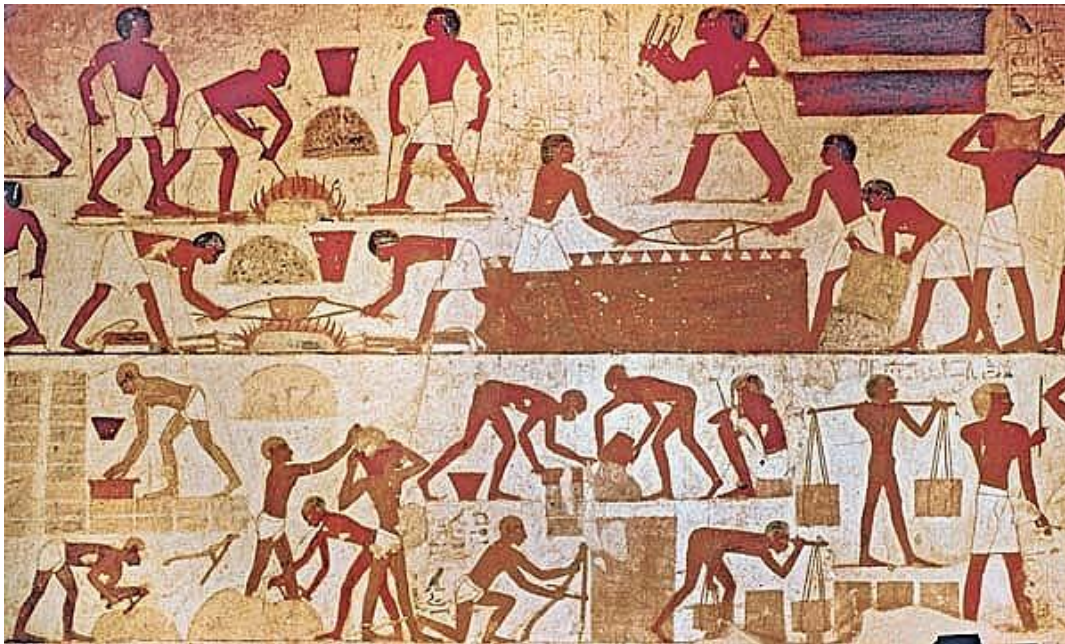
Obr. 12 Slonovinová paleta
nalezená v Tutanchamonově
hrobce se šesti prohlubněmi na
barvy, Zdroj:
<http://www.webexhibits.org/pigments/intro/antiquity.html>



Obr. 13 Pohled do hrobky Nefertari, 19. dynastie, Théby, západní břeh, Zdroj:<http://antikforever.com/EgypteTombes/QV.htm>

Obr. 14 Hrobka Nefertari, detail, čitelné reliéfní pročlenění, Zdroj:<http://www.getty.edu/conservation>





Obr. 15 Zobrazení z hrobky Rekhmiré, v levé dolní části je zachycena výroba hliněných cihel,

Zdroj:http://cojs.org/cojswiki/Leather_Scroll:_Quota_for_Brick-making



Obr. 16 Faksimile (1930) scény z nástěnné malby (ca. 1479-1425 před Kristem) v hrobce Rekhmiré (Théby, 18. dynastie) zobrazující výrobu hliněných cihel, autor faksimile: Nina M. Davies,

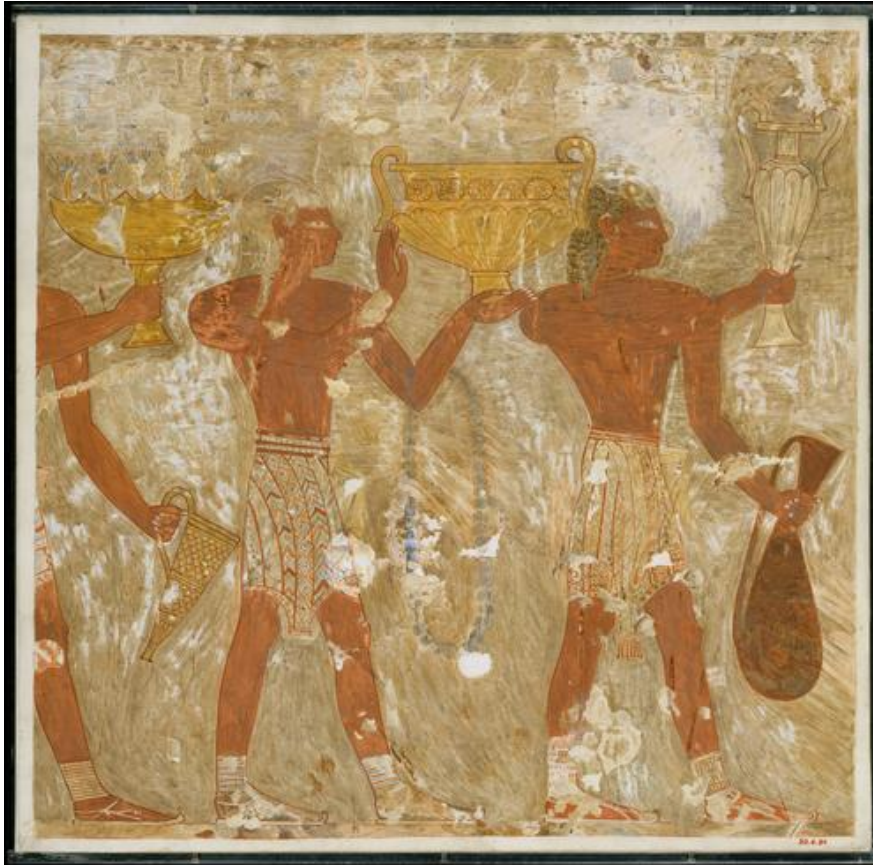
Zdroj:http://www.metmuseum.org/works_of_art/collection_database



Obr. 17
Faksimile
(1930) scény
z nástěnné
malby (ca.
1279-1213
před Kristem)
v hrobce
Nefertari,
kterou
vytvořila
technikou
tempéry na
papíře Nina
M. Davies,
Zdroj:
[http://www.m
etmuseum.org
/toah/works-
of-art/](http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/)



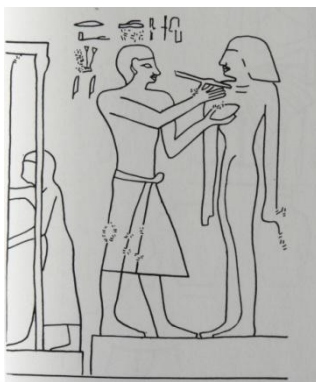
Obr. 18 Faksimile (1930) nástěnné malby z hrobky Rekhmiré (Théby, 18. dynastie ca. 1479-1425 před Kristem)) provedená technikou tempéry na papíře, autor faksimile: Nina M. Davies, Zdroj: http://www.metmuseum.org/works_of_art/collection_database



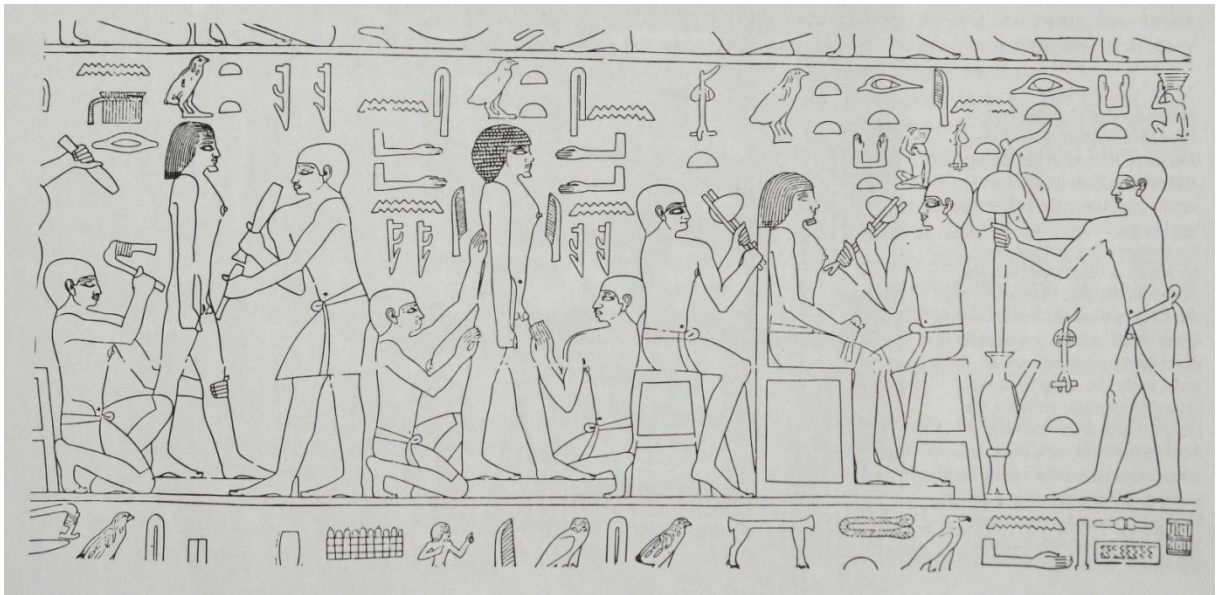
Obr. 19 Faksimile (1930) scény z nástěnné malby (ca. 1479-1425 před Kristem) v hrobce Rekhmiré zobrazující kréřany přinášející dary od Niny M. Davies, Zdroj:http://www.metmuseum.org/Works_of_Art/collection_database



Obr. 20 Štětce svázané provázkem, štětce jsou ze dřeva, jejich konce jsou roztřepeny, provázek obalený červeným pigmentem sloužil ke zhotovení čtvercové sítě, nález z hrobky Montuherkopeshefovi, Théby, 18. dynastie, Zdroj: Robins Gay, The art of ancient Egypt, British Museum, 1997, s. 27



Obr. 21 Zobrazení muže se štětcem a nádobkou na barvu, malujícího sochu ženy pochází z hrobky Meresankh III v Gíze, 4. dynastie, Zdroj: Robins Gay, The art of ancient Egypt, British Museum, 1997, s. 27



Obr. 22 Zobrazení sochařské dílny z hrobky hodnostáře Ti v Sakkáře, 5. Dynastie, Zdroj: Robins Gay, *The art of ancient Egypt*, British Museum, 1997, s. 25

Egejská oblast

	EGYPT	CRETE	CYCLADES	MAINLAND GREECE
3000	OLD KINGDOM	PREPALATIAL (EM I–III) Houses: Vasiliki, Myrto Tholoi: Mesara	EARLY CYCLADIC “frying pans” marble idols	EARLY HELLADIC House of the Tiles, Lerna
2000	MIDDLE KINGDOM Twelfth Dynasty 1991–1786 B.C. Imported MM II pottery Hyksos invasion	PROTOPALATIAL (MM I–II) Old Palaces, Knossos and Phaistos Kamares Ware Destruction of Old Palaces by earthquake (MM II/III)	MIDDLE CYCLADIC Phylakopi, I–II Ayia Irini IV–V Minoan trade and settle- ments	MIDDLE HELLADIC Arrival of Greeks Minyan pottery Megaron plan
1700	SECOND INTERMEDIATE PERIOD (under Hyksos)	NEOPALATIAL (MM IIIA–B) New Palaces at Knossos and Phaistos begun	Settlement at Akrotiri	Grave Circle B, Mycenae
1600	NEW KINGDOM Eighteenth Dynasty 1570 B.C.	LM IA Palace at Knossos rebuilt af- ter earthquake	LATE CYCLADIC Height of Minoan influence Houses with paintings Volcanic eruption, Thera	LATE HELLADIC I Grave Circle A, Mycenae
1500	Hatshepsut (1503–1482 B.C.) Keftiu representations in Theban tombs	LM IB Marine-style pottery		LATE HELLADIC II tholos tombs Vaphio tomb
1450	Amenhotep II (1450–1425 B.C.)	Destruction of Minoan sites LM II Mycenaeans at Knossos? Warrior Graves Palace style. Late frescoes	House A at Ayia Irini Earthquake	LATE HELLADIC IIB
1400	Amenhotep III (1417–1379)	LM III A	Mycenaeans in control	LATE HELLADIC III A Mycenaeans palaces Expansion of Mycenaean trade to Levant
1375	Amenhotep IV (Akhenaten) palace at Tell el-Amarna	Destruction of Palace at Knossos c. 1375 B.C. Reoccupation of palace		
1300	Nineteenth Dynasty Rameses II (1304–1237 B.C.) Merneptah (1236–1223 B.C.) First raid of Sea Peoples	LM IIIB		LATE HELLADIC IIIB Great age of Mycenaean palaces and frescoes Burning of palaces
1200	Rameses III (1198–1166 B.C.) Defeat of Sea Peoples	LM IIIC	Mycenaean refugees to is- lands	LATE HELLADIC IIIC Some reoccupation

Obr. 23 Tabulka zachycující chronologii Kréty v souvislosti se starověkým Egyptem, Kykladskou civilizací a pevninským Řeckem, Zdroj: Immerwahr A. Sara, „*Aegean Painting in the Bronze Age*“, University Park and London: Pennsylvania State University Press, 1990, s. 7



Obr. 24 Knóssos, „Trúnní sál“, během vykopávek,
Zdroj: <http://loellenpark.org/callens/index>



Obr. 25 Knóssos, „Trúnní sál“, během vykopávek,
Zdroj: <http://socialwatchafghanistan.org/anh-dr-arthur-evans>



Obr. 26 Barevná rekonstrukce „Trůnního sálu“ v Knóssu, Theodore Fyfe, 1901, 550x410 mm, Zdroj:<http://www2.odl.ox.ac.uk>



Obr. 27 Barevná rekonstrukce „Trůnního sálu“ v Knóssu, E. J. Lambert, 1917, 560x380 mm, Frontispis Evansova „The Palace of Minos“ (IV:2), Zdroj: <http://www2.odl.ox.ac.uk>



Obr. 28 „Trůnní sál“ v Knóssu, současný stav,

Zdroj:<http://picasaweb.google.com/111588284188286207143/Greece2010>



Obr. 29 Vyobrazení gryfa v „trůnním sále“ v Knóssu, současný stav,

Zdroj:<http://www.worldisround.com/articles/299200/photo15.html>



Obr. 30 Knóssos, Dokumentace fragmentů, nalezených roku 1900 - technikou akvarelu, 370x230 mm, Zdroj:<http://www2.odl.ox.ac.uk>



Obr. 31 Akvarelová rekonstrukce vycházející z výše dokumentovaných fragmentů, 470x260 mm, Zdroj:<http://www2.odl.ox.ac.uk>



Obr. 32 Rekonstrukce malby z doby ca. 1700-1525 před Kristem připisovaná Emile Gilliéronovi mladšímu, akvarel na papíře, 1914, z pozdějších nálezů a souvislostí víme, že ve skutečnosti nešlo o lidskou figuru, ale o opici, jejíž část ocasu je zde interpretována jako stonek, Zdroj:http://www.metmuseum.org/works_of_art/collection_database

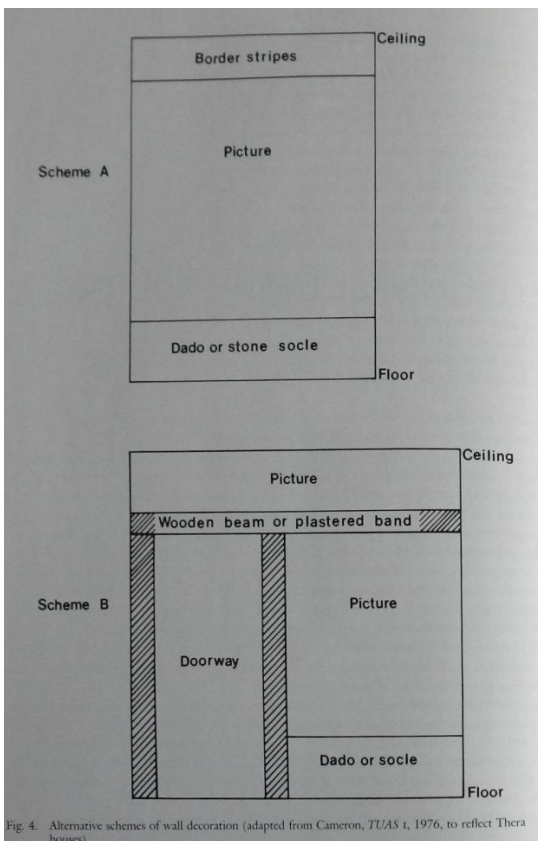


Fig. 4. Alternative schemes of wall decoration (adapted from Cameron, *TUAS* 1, 1976, to reflect Thera houses)

Obr. 33 Schéma uspořádání mínojských nástěnných maleb založené na nálezech na ostrově Théra, Zdroj: Immerwahr A. Sara, *Aegean Painting in the Bronze Age*, University Park and London: Pennsylvania State University Press, 1990, s. 12

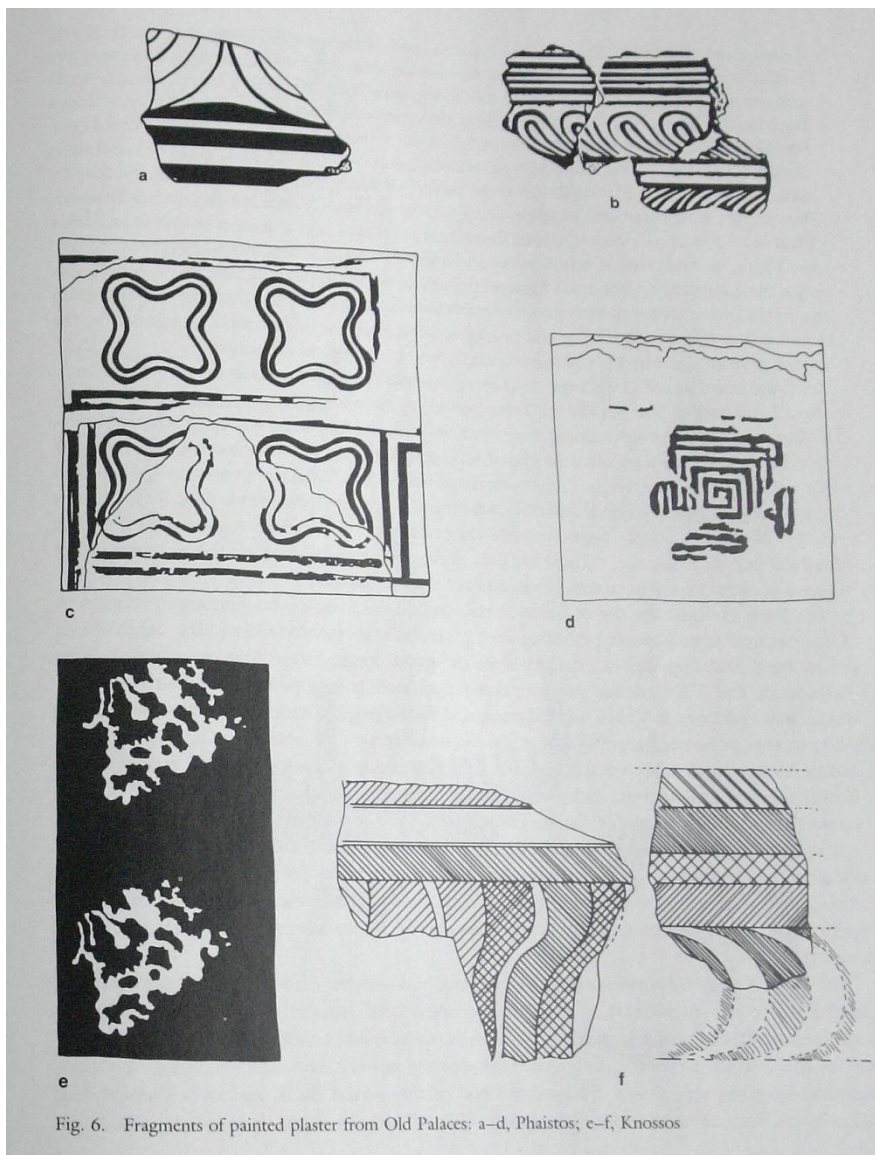


Fig. 6. Fragments of painted plaster from Old Palaces: a–d, Phaistos; e–f, Knossos

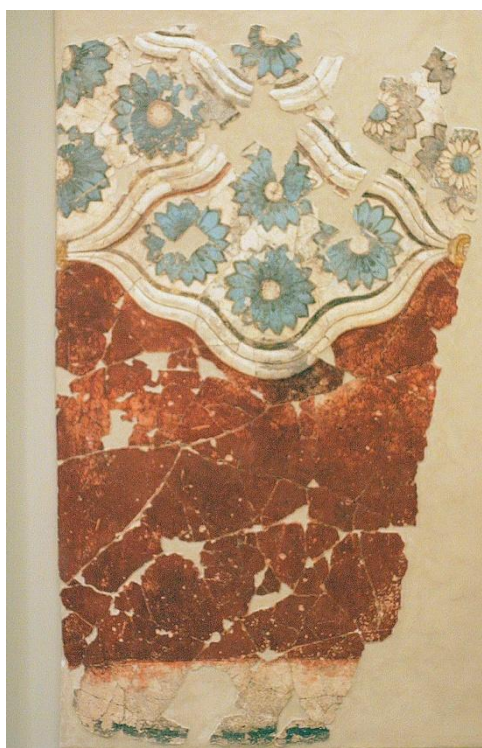
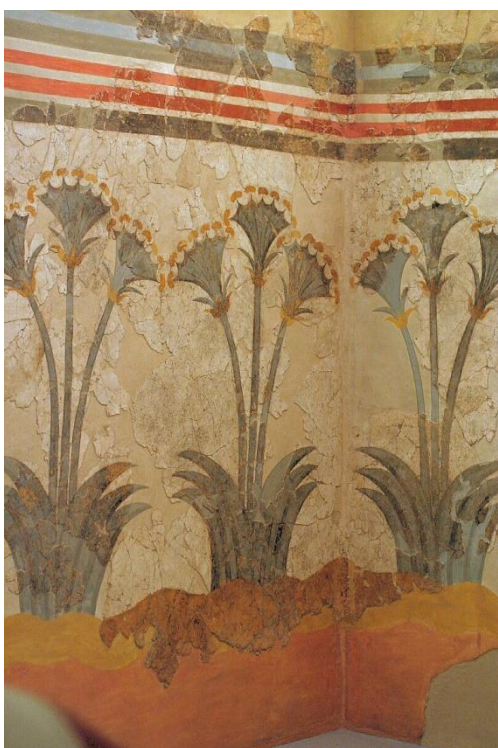
Obr. 34 Fragmentsy malovaných omítek z Phaistu a Knóssu z „Období starých paláců“, vlevo dole (e) je vzor zísaný obtiskem mořské houby, Zdroj: Immerwahr A. Sara, *Aegean Painting in the Bronze Age*, University Park and London: Pennsylvania State University Press, 1990, s. 23



Obr. 35 Detailní pohled na malovanou obětní trojnožku nalezenou v „Západním domě“ Akrotiri na Théře, Zdroj: <http://www.eidola.eu/images?explain=location&filter=Location&id=233>



Obr. 36 Nástěnná malba z Akrotiri ostrova Théra, z doby ca. 1700-1600 před Kristem, umístěná dnes v „Muzeu prehistorické Théry“ ve městě Fira, Zdroj:<http://www.eidola.eu/images/1413>



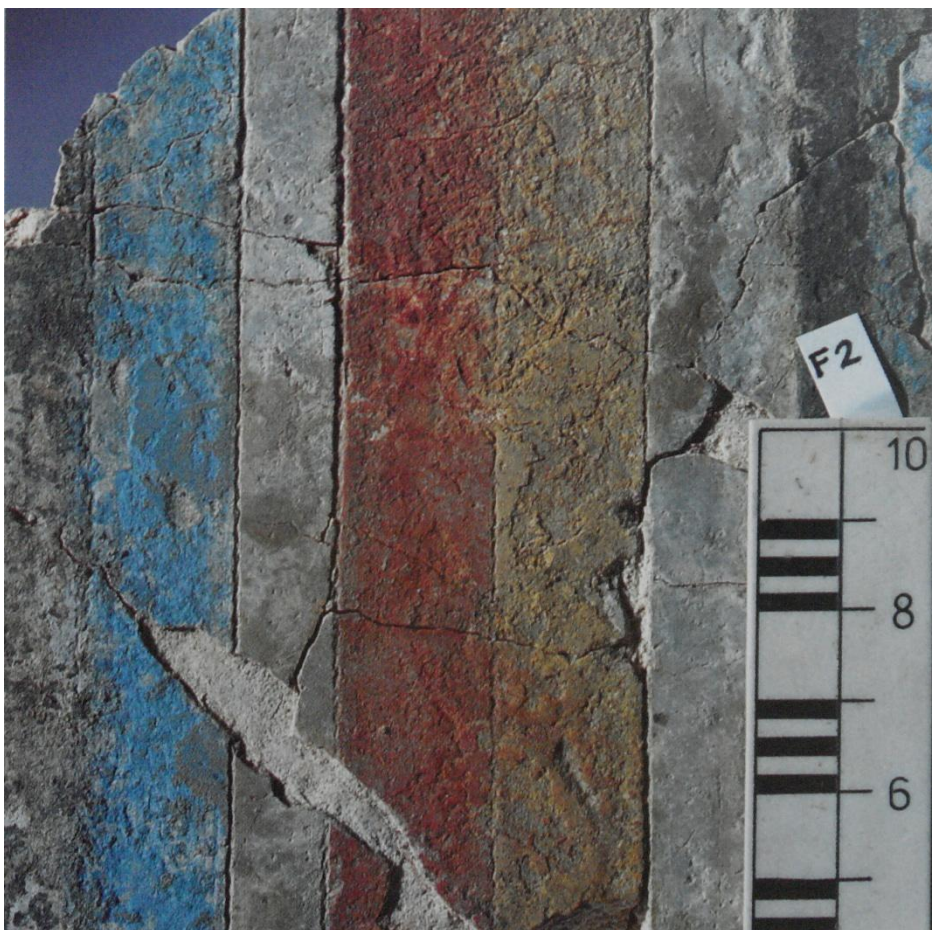
Obr. 37 a 38 Nástěnné malby z Akrotiri na ostrově Théra, motiv květů (vpravo) je dotvářený ve štku provedenou vlnovkou, Zdroj: <http://www.eidola.eu/images/1453> a <http://www.eidola.eu/images/1451>



Obr. 39 Nástěnná malba z Akrotiri na ostrově Théra známá jako „*The spring fresco*“ dnes v Národním archeologickém muzeu v Athénách, Zdroj: <http://rachelhaimowitz.blogspot.com/2010/06/hey-everyone-sorry-i-didnt-post.html>



Obr. 40 Výřez z nástěnné malby nalezené v Akrotiri na ostrově Théra, ve stylu popisovaném v literatuře jako „*The miniature style*“, Zdroj: <http://www.mmtaylor.net/Holiday2000/Legends/fresco.html>



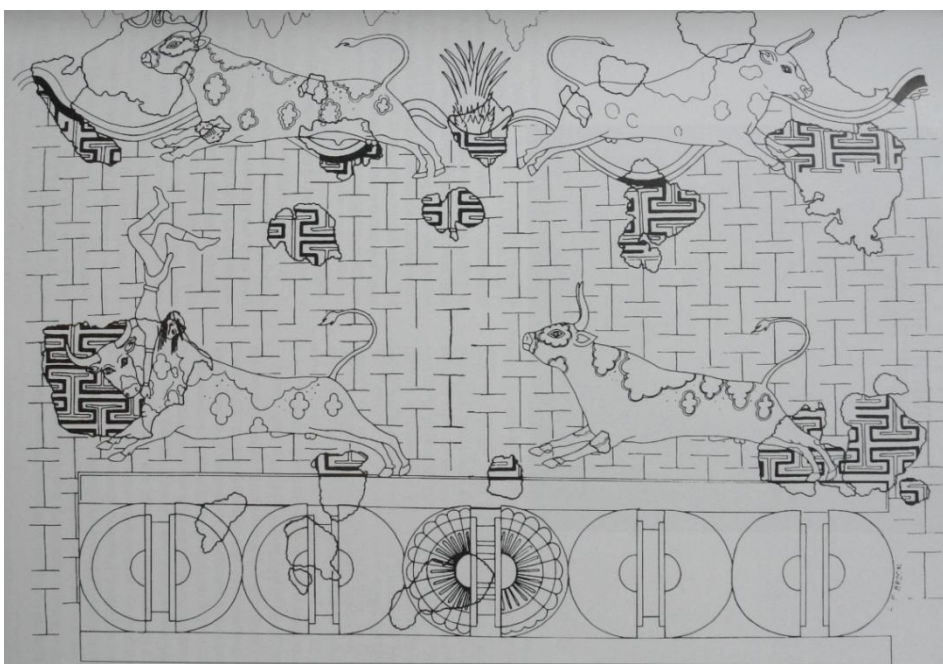
Obr. 41
Malovaný fragment
mínojské
nástěnné malby
z Tell el-Dab'a,
Egypt, patrný
obtisk provázku
použitý
k rozvržení
barevných
pruhů, Zdroj:
Bietak M.,
Marinatos N.,
"The Minoan
Wall Paintings
from Avaris,"
Ägypten und
Levante 5,
(1995), s. 49-62



Obr. 42 Malovaný fragment
mínojské nástěnné malby z Tell
el-Dab'a, Egypt, zachycující
muže ve skoku přes býka,
Zdroj: Ezbet Helmi,
*Wandmalereien aus Tell el-
Dab'a*, Bietak M., Marinatos N.,
"The Minoan Wall Paintings from
Avaris," Ägypten und Levante 5,
(1995), s. 49-62

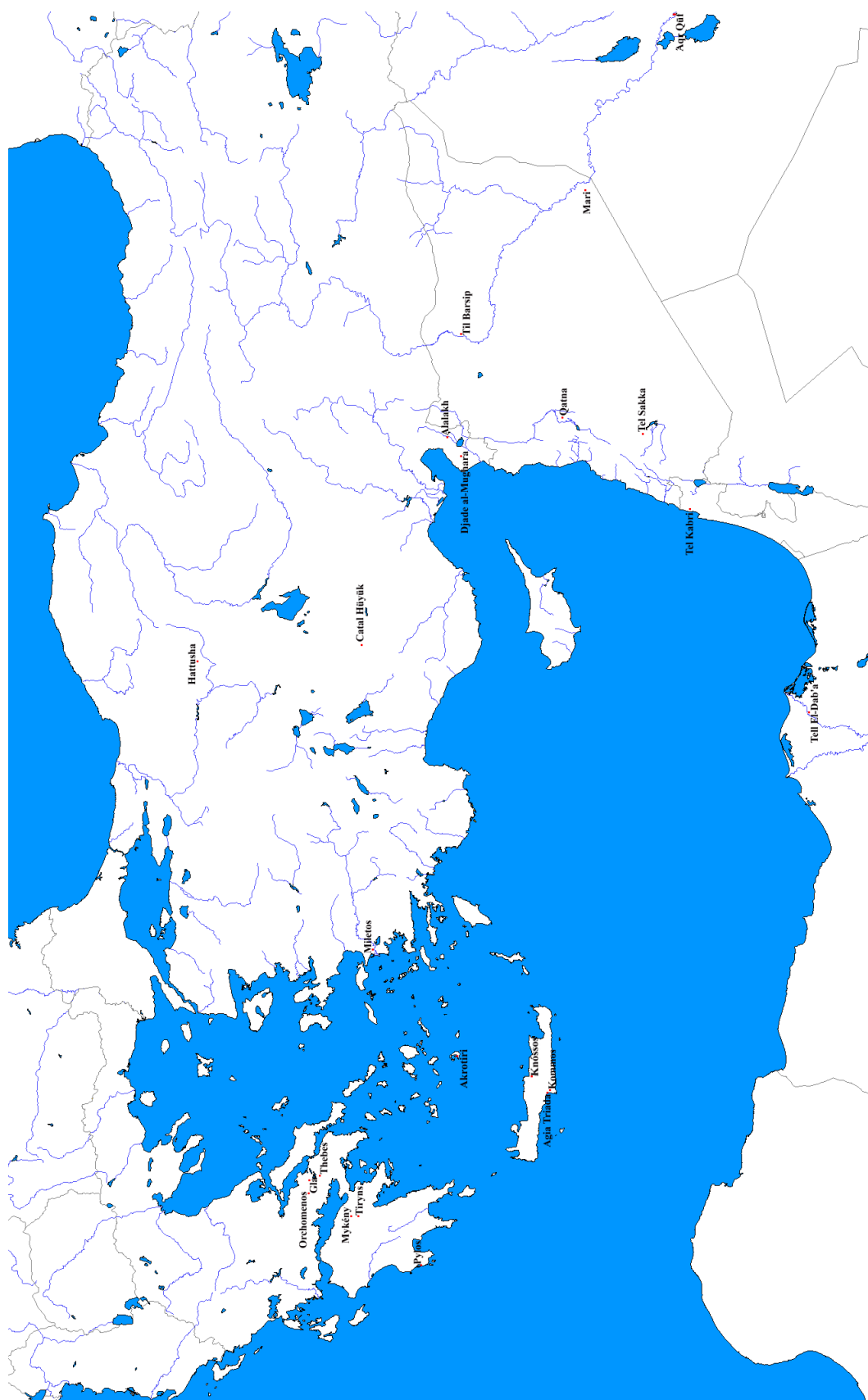


Obr. 43 Malovaný fragment mínojské nástěnné malby z Tell el-Dab'a, Egypt, Zdroj: Bietak M., Marinatos N., "The Minoan Wall Paintings from Avaris," *Ägypten und Levante* 5, (1995), s. 49-62



Obr. 44
Krešbná
rekonstrukce
scény s býky, z
Tell el-Dab'a,
Egypt, Zdroj:
Bietak M.,
Marinatos N.,
"The Minoan
Wall Paintings
from Avaris,"
*Ägypten und
Levante* 5,
(1995), s. 49-62

Blízký východ



Obr. 45 Mapa nejdůležitějších lokalit zmiňovaných v souvislosti s nástěnnou malbou v Egejské oblasti a na Blízkém východě



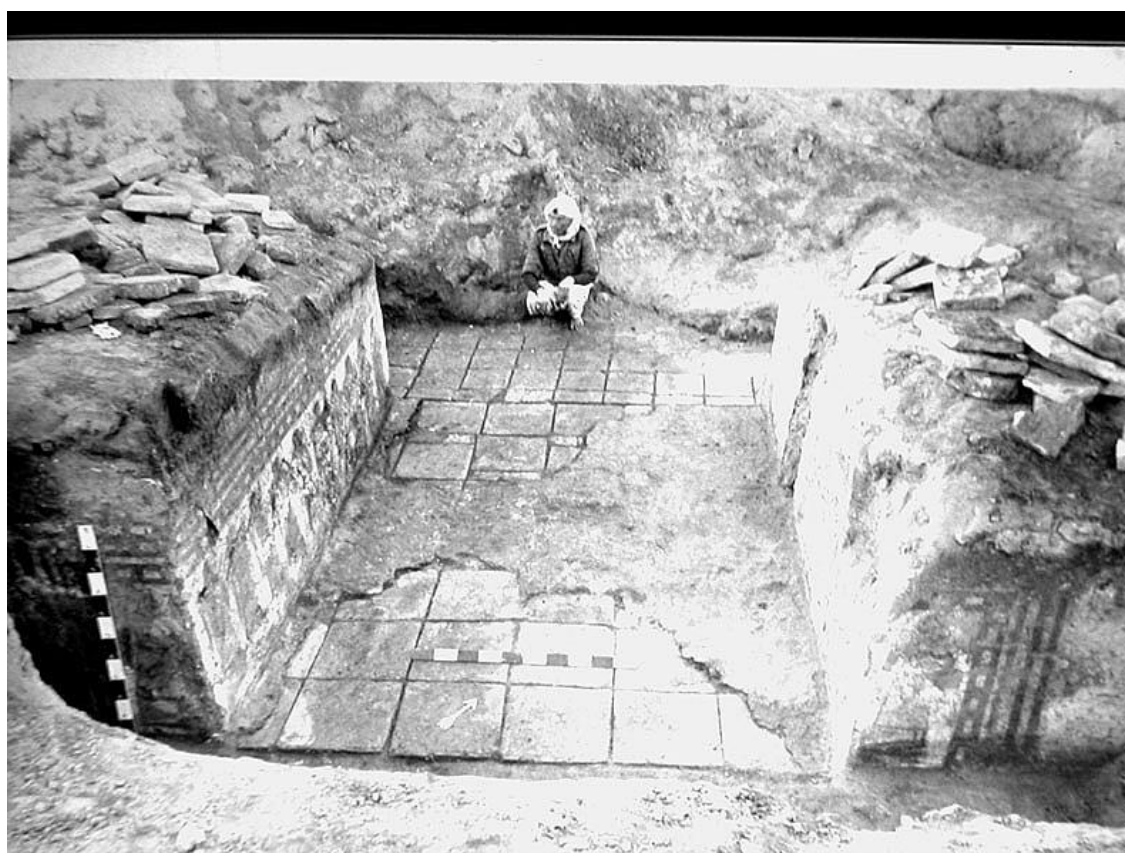
Obr. 46 Djade al-Mughara, Sýrie, jedna z dosud nejstarších objevených nástěnných maleb na omítkovém podkladě,
Zdroj:<http://in.reuters.com/article/2007/10/11/idINIndia-29956720071011>



Obr. 47 Çatal Hüyük, Turecko, kombinace plastického a barevného členění stěny v zobrazení dvou leopardů, archeologické muzeum v Ankaře,
Zdroj:http://en.wikipedia.org/wiki/File:Catal_H%C3%BCy%C3%BCk_reliefs.JPG#file



Obr. 48 Nástěnná malba z Çatal Hüyük, Turecko, archeologické muzeum v Ankaře, Zdroj: http://photos-travel987.blogspot.com/2010_04_01_archive.html



Obr. 49 Nástěnné malby v lokalitě Aqr Qūf, Zdroj: <http://www.arthistory.upenn.edu/spr03/422/January-March/15.JPG>



Obr. 50 Vyobrazení
leoparda z
interiéru chrámu v Tell
Uqair,
Zdroj:<http://cnes.cla.unn.edu/courses/archaeology/1044/Uruk/TellUqairLeopard.html>



Obr. 51 Rekonstrukce asyrské nástěnné malby z paláce v Til Barsip, (dnes Tell Ahram), Louvre, Paříž,
Zdroj:<http://picasaweb.google.com/retboll/FranceParisLouvreTheOrientalCollectionPart1#5408651335837327010>



Obr. 52 Qatna, rub omítkových fragmentů s obtisky prstů, které zaručovaly lepší adhezi mezi jílovým arricciem a vápenným intonacem, Zdroj: <http://archiv.ub.uni-heidelberg>

Údaje pro knihovnickou databázi

Název práce	O technických aspektech starověkých nástěnných maleb ve východním středomoří
Autor práce	Michal Vedral
Obor	Restaurování a konzervace děl nástěnné malby, sochařských děl a povrchů architektury
Rok obhajoby	2011
Vedoucí práce	Doc. Jaroslav J. Alt, akad. mal.
Anotace	<p>Práce se soustředí na prostředky, pomocí kterých vznikaly památky nástěnné malby v rámci různých kultur v oblasti východního středomoří, především v době bronzové. Takto vymezený prostor je opodstatněn přibývajícím doklady o nejrůznějších transferech v ideové i hmotné rovině, mezi centry často poměrně vzdálených kultur. Tyto pohyby se odrážejí i ve stylistické a materiální stránce uměleckých děl. Častějšími tématy analýz a komparací jsou dosud především otázky stylu a jeho kulturně-sociálního kontextu předkládané historiky umění. V této práci je těžiště naopak položeno na straně používaných materiálů a technik. Sledováno je tedy převážně hledisko materiální podstaty a technických prostředků, kterými byly vytvořeny malby na omítkových podkladech. V první části je pozornost věnována památkám starověkého Egypta, ve druhé památkám civilizací egejských a ve třetí památkám nástěnné malby Blízkého východu a Malé Asie.</p>
Klíčová slova	nástěnná malba, východní středomoří, techniky malby, starověký Egypt, Minojská kultura, Mykénská kultura, Kréta