

## ZDOBNÉ TECHNIKY

Zdobnými technikami označujeme takové postupy opracování děl, které prohlubují jejich estetickou kvalitu. Velmi často se jimi zvyšuje též odolnost předmětu a jeho povrchu proti poškození nebo působení nežádoucích vnějších vlivů. Oblíbenost a užití zdobných technik, kterých existuje samozřejmě mnohem více, než zde můžeme představit, se proměňovalo v historickém a geografickém kontextu. V rámci projektu naši specialisté experimentálně rekonstruovali několik postupů výzdoby na příkladech replik historických artefaktů.

### LEPTÁNÍ

Dekorování je založeno na principu rozpouštění kovu chemickou cestou ve vhodném leptadle. Technologický postup spočívá v nanesení kyselinovzdorné látky na povrch předmětu, historicky nejčastěji směsi asfaltu a včelího vosku. Do takto vykrytého povrchu je jehlou vyškrábán zamýšlený dekor a předmět je ponořen do leptací směsi. Po dostatečném odleptání je předmět omyt vodou a kyselinovzdorná ochranná vrstva je z povrchu odstraněna zahřátím nebo rozpuštěním v rozpouštědle. Technicky rozlišujeme lept výškový (odleptáno je pozadí) a hloubkový (vyleptán je přímo dekor). Odleptané plochy mohou být dále povrchově upraveny např. černěním, brunýrováním nebo i zlacením, aby lépe vynikl kontrast mezi leptanými a neleptanými plochami. Přestože je technika použitelná pro všechny kovy, byla historicky aplikovaná hlavně u železa. To ovšem neplatí pro lept jako grafickou techniku, kde byla leptána především měď. Kromě samotné dekorace předmětů sloužilo leptání i jako pomocná technika při tvorbě emailů nebo niella. Lept se jako výzdobná technika objevuje poměrně pozdě, nepochybně proto, že předpokládá existenci efektivních leptacích směsí, nejčastěji anorganických kyselin, které navíc musí být v přijatelné koncentraci. Nejstarší leptané artefakty známe z druhé poloviny 15. století (např. leptané čepele chladných zbraní a zbroje).

### RYTÍ

Termínem označujeme opracování povrchu, při kterém se odebirá materiál pomocí ostrých rydel. Technikou lze docílit jemné linky kresby i složitých dekorů. Rytím se zdobily šperky, vytvářely se jím monogramy a rodové erby například na stolním stříbrě, dekorovaly zbraně. Rytá linka je též základem pro techniku tauzie a niella, užívá se i při výrobě ocelových raznic. V neposlední řadě je rytina grafickou technikou, rozšířená je především mědi- a ocelorytina. Čím je kov tvrdší, tím je práce náročnější. Moderní technologie představuje rytí gravírovacím strojem (tzv. plotter) a v současné době i gravírovacím laserovým zařízením. Tradičním ručním způsobem se rytí provádělo pomocí kaleného ocelového rydla s dřevěnou násadou, vedeného rukou ve správném úhlu. Žádnou jinou klasickou technikou nelze vytvářet drobné prvky výzdoby a detaily tak přesně a s takovým rozlišením jako rytím.



### INKRUSTACE

Název odvozený z lat. *crusta* – skořápka odkazuje na pokrytí kovového povrchu jiným materiálem, ať již odlišným kovem, nejčastěji zlatem, stříbrem, mědí a jejich slitinami, cínem či železem nebo nekovem. Z hlediska technologického postupu rozlišujeme inkrustaci kovem provedenou

buď za horka, nebo za studena – sem řadíme *plátování* a *tauzii* (angl. *inlaying*). Druhý jmenovaný termín je v Evropě používán nejpozději od 16. století (něm. *Tauschierung*, franc. *tauchie*). Jeho kořeny spatřujeme v arabském *taušijya* – barevný. Technika byla velmi oblíbená při zdobení militarií na Blízkém a Středním východě. V české literatuře se lze setkat i s termínem *vykládání*, který je ovšem spíše všeobecnějším pojmem, zastřešujícím i další techniky, například intarzii. Při *tauzii* se do rytecky připravených prohlubní, většinou drážek, vtepují zpravidla stříbrné, zlaté či měděné jednotlivé nebo kombinovaně stáčené drátky. Při plátování je inkrustační kov vbit kladívkem přímo na zdrsněnou spodinu předmětu bez použití prohlubní.



## ZLACENÍ

Jedná se o zušlechťování méně hodnotného kovu, nejčastěji stříbra a mědi. Jedním z nejstarších způsobů je žárové zlacení. Také se mu říká zlacení v ohni nebo amalgámem. Je typické pro barokní liturgické předměty. Při zlacení v ohni se používal amalgam zlata, tj. zlato rozpuštěné ve rtuti. Na měděný nebo stříbrný povrch zlaceného objektu se nejprve nanasla takzvaná amalgamační „voda“, roztok rtuti s kyselinou chlorovodíkovou (solnou). Pak byl amalgám vymačkáním přes jelenici zbaven přebytečné rtuti a tvrdými štětci nanesen na připravený předmět. Ten zlatník následně vyžíhal, po odpaření rtuti se objevila vrstva ryzího kovu, která se dále hladítky leštila. V současné době se žárové zlacení téměř nepoužívá, z hygienických důvodů je jeho používání zakázáno, protože páry a sloučeniny rtuti jsou prudce jedovaté. Užívá se elektrolytické neboli galvanické zlacení.

Lze jím dosáhnout slabé vrstvy i různých barevných odstínů. Zlatí se za pomoci stejnosměrného proudu a ponoru do lázně obsahující většinou kyanid draselný a chlorid zlatitý. Možné je elektrolyticky zlatit i bodově. Galvanické pokovení se používá asi od roku 1836, běžné je až koncem 19. století. Na stejném principu se stříbrí, rhodiuje nebo chromuje. Při restaurování se užívá také plátkového zlata či tzv. mušlového zlata.

## NIELLO

Termín je odvozen od latinského *nigellum* – černavý či zčernalý. Pro práce dekorované touto technikou bývá užíván též název tula podle stejnojmenného ruského města proslulého jejich výrobou. Dekor je docíleno zaplněním rytých drážek či leptané plochy v povrchu kovu opticky kontrastní šedou až černou hmotou. Jejím základem je směs síry, mědi, stříbra, olova a tavidla, která se taví a po vychladnutí drtí. V sytké formě zaplní vyřezané drážky. Jak se kovový podklad zahřívá, „vypaluje se“ i tmavá směs. Po zchladnutí se povrch brousí a leští, aby vynikl dekor tvořený kontrastem černé inkrustace na bílém stříbrě. Na území Evropy byla technika využívána už Římané, přípravu niella popisuje například Theophilus Presbyter ve 12. století nebo Benvenuto Cellini v 16. století.



## SMALT/EMAIL

Smalt/email je sklovitý povlak, který je nataven na podkladový kovový materiál. Základem povlaku je tzv. fritra (tvořená křemenem, živcem, sodou, potaší), do níž se přidávají další přísady, které ovlivňují barevnost, průsvitnost a charakter výsledného povlaku. Podkladovým kovovým materiálem byly až do 19. století nejčastěji slitiny mědi a drahých kovů, následně i oceli a litiny. Emailem mohou být dekorovány jen části nebo i celá plocha artefaktu. Vyvinula se celá řada technik emailování v závislosti na kulturních tradicích konkrétních území, historickém i geografickém kontextu. Dělí se i podle způsobu provedení, základními jsou jamkový (*email champlevé*), kdy se emailem zaplňují prohlubně; přihrádkový, kterému se

také říká buňkový či hrázkový (*email cloisonné*), jenž má jednotlivé barvy oddělené jemným drátkem ze stejného kovu jako podklad; okénkový (*email à jour*) je průsvitný nebo průhledný a je vkládán do otvorů vyřezaných v plechu, aby v otvorech držel při vypalování, býval podkládán slídou nebo tenkým plechem, který se v závěru práce odbrousil; rozšířený je také email malovaný na plošném základu, zvaný též limožský (*email peinte*), který je pojmenován po francouzském městě Limoges, jednoho z významných center zlatnictví. Experimentální rekonstrukce emailéřských technik proběhly v TMB v rámci velkého výstavního projektu Umění emailu / Technika smaltu.



**Fáze výzdoby technikou přihrádkového emailu (cloisonné)** na příkladu orientálních podšálků ze sbírky Moravské galerie v Brně, inv. č. U 5914