

# OBSAH

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | ÚVOD .....   | 9  |
| 2.     | HISTORIE ZDOBENÍ KERAMICKÝCH A PORCELÁNOVÝCH VÝROBKŮ ..... | 11 |
| 3.     | ÚČEL ZDOBENÍ KERAMIKY A PORCELÁNU .....                    | 14 |
| 4.     | VÝVOJ DEKORŮ .....   | 16 |
| 5.     | DEKORAČNÍ PROSTŘEDKY POD GLAZURU .....                     | 19 |
| 5.1    | Podglazurové keramické barvy .....                         | 19 |
| 5.1.1  | Barvy s vypalovací teplotou do 1250 °C .....               | 20 |
| 5.1.2  | Podglazurové barvy s vypalovací teplotou nad 1250 °C ..... | 21 |
| 5.1.3  | Způsoby nanášení podglazurových barev a kobaltu .....      | 22 |
| 5.1.4  | Historie porcelánu s cibulovým vzorem .....                | 23 |
| 5.2    | Soli .....   | 24 |
| 6.     | DEKORAČNÍ PROSTŘEDKY DO SYROVÉ GLAZURY .....               | 28 |
| 6.1    | Majolikové barvy .....                                     | 28 |
| 6.2    | Barevné nástěpí – engoby .....                             | 28 |
| 6.3    | Keramický pastel .....                                     | 29 |
| 6.4    | Kamenina .....   | 29 |
| 7.     | BAREVNÉ GLAZURY .....                                      | 31 |
| 7.1    | Keramická barviva .....                                    | 31 |
| 7.2    | Koloidní barviva .....                                     | 32 |
| 7.3    | Kaliva .....   | 32 |
| 7.4    | Odstíniva .....  | 33 |
| 7.5    | Příprava barevných glazur .....                            | 33 |
| 7.6    | Barevné glazury průhledné a krycí, vznik zbarvení .....    | 33 |
| 7.7    | Proces zakalování glazur .....                             | 34 |
| 7.8    | Používání glazur .....                                     | 34 |
| 7.8.1  | Balení a skladování .....                                  | 34 |
| 7.8.2  | Postup při glazování .....                                 | 34 |
| 7.8.3  | Bezpečnost při práci .....                                 | 35 |
| 7.8.4  | Kontrola a zkoušení .....                                  | 35 |
| 7.9    | Druhy glazur .....   | 35 |
| 7.9.1  | Barevné olovnaté glazury .....                             | 35 |
| 7.9.2  | Barevné matné olovnaté glazury .....                       | 36 |
| 7.9.3  | Transparentní olovnaté glazury .....                       | 36 |
| 7.9.4  | Bílé krycí cíníčitě olovnaté glazury .....                 | 36 |
| 7.9.5  | Barevné bezolovnaté glazury .....                          | 36 |
| 7.9.6  | Barevné matné bezolovnaté glazury .....                    | 37 |
| 7.9.7  | Transparentní bezolovnaté glazury .....                    | 37 |
| 7.9.8  | Bílé krycí zirkonové bezolovnaté glazury .....             | 37 |
| 7.9.9  | Hrnčířské glazury .....                                    | 38 |
| 7.9.10 | Umělecké speciální glazury .....                           | 38 |
| 7.9.11 | Matné umělecké glazury .....                               | 38 |
| 7.9.12 | Kamnářské glazury .....                                    | 38 |
| 7.9.13 | Barevné glazury kameninové .....                           | 39 |
| 7.9.14 | Solné glazury .....  | 39 |
| 7.9.15 | Barevné glazury porcelánové .....                          | 40 |
| 7.9.16 | Speciální glazury .....                                    | 40 |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 8.      | DEKORAČNÍ PROSTŘEDKY NA GLAZURU .....                                | 44 |
| 8.1     | Naglazurové keramické barvy .....                                    | 44 |
| 8.1.1   | Naglazurové barvy s vypalovací teplotou v rozmezí 750 – 850 °C ..... | 44 |
| 8.1.1.1 | Červené barvy .....  | 45 |
| 8.1.1.2 | Modré barvy .....  | 45 |
| 8.1.1.3 | Černé barvy .....  | 45 |
| 8.1.1.4 | Hnědé barvy .....  | 46 |
| 8.1.1.5 | Žluté barvy .....  | 46 |
| 8.1.1.6 | Bílé barvy .....   | 46 |
| 8.1.1.7 | Ostatní barvy .....  | 46 |
| 8.1.2   | Požadavky na vlastnosti keramických barev .....                      | 47 |
| 8.2     | Naglazurové barvy s vypalovací teplotou do 1250 °C .....             | 47 |
| 8.3     | Termoplastické a UV barvy .....                                      | 48 |
| 8.3.1   | Termoplastické barvy .....   | 48 |
| 8.3.2   | UV barvy .....   | 48 |
| 8.3.3   | Organické barvy .....  | 48 |
| 8.4     | Preparáty drahých kovů .....   | 48 |
| 8.4.1   | Zlato .....  | 49 |
| 8.4.1.1 | Lesklé zlato .....   | 49 |
| 8.4.1.2 | Matné zlato .....  | 50 |
| 8.4.1.3 | Samoleštící zlato .....  | 50 |
| 8.4.1.4 | Razítkovací zlato .....  | 50 |
| 8.4.1.5 | Vtavné zlato .....   | 51 |
| 8.4.1.6 | Práškové zlato .....   | 51 |
| 8.4.2   | Platina .....  | 51 |
| 8.4.2.1 | Lesklá platina .....   | 51 |
| 8.4.2.2 | Matná platina .....  | 51 |
| 8.4.2.3 | Vtavná platina .....   | 52 |
| 8.5     | Listry .....   | 52 |
| 8.6     | Emaily a reliéfní prostředky .....                                   | 53 |
| 8.6.1   | Naglazurové emaily .....   | 53 |
| 8.6.2   | Reliéfní podklad pro zlato .....                                     | 54 |
| 9.      | POMOCNÉ MATERIÁLY PRO DEKORACI .....                                 | 56 |
| 9.1     | Základní pomocné materiály .....                                     | 56 |
| 9.1.1   | Ředidla a rozpouštědla .....   | 56 |
| 9.1.2   | Balzámy .....  | 57 |
| 9.1.3   | Oleje .....  | 57 |
| 9.1.4   | Laky .....   | 58 |
| 9.1.5   | Deriváty celulozy .....  | 59 |
| 9.1.6   | Pryskyřice .....   | 59 |
| 9.1.7   | Vosky .....  | 59 |
| 9.1.8   | Asfalty .....  | 59 |
| 9.1.9   | Vodová pojiva .....  | 60 |
| 9.2     | Pracovní pomůcky malíře .....  | 61 |
| 9.3     | Štětce k dekorování keramiky .....                                   | 61 |
| 10.     | RUČNÍ DEKORAČNÍ TECHNIKY NA KERAMIKU .....                           | 63 |
| 10.1    | Plastické dekorační techniky .....                                   | 63 |
| 10.1.1  | Tvarování .....  | 63 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 10.1.2   | Nalepování .....   | 63 |
| 10.1.3   | Rytí .....   | 64 |
| 10.1.4   | Razítkování .....  | 65 |
| 10.1.5   | Prořezávání střepu .....                                     | 65 |
| 10.1.6   | Inkrustace .....   | 66 |
| 10.2     | Malírenské dekorační techniky .....                          | 66 |
| 10.2.1   | Zdobení engobou .....  | 66 |
| 10.2.2   | Zdobení kukačkou .....                                       | 67 |
| 10.2.3   | Mramorování .....  | 68 |
| 10.2.4   | Malba pod glazuru .....                                      | 68 |
| 10.2.4.1 | Malba na syrový suchý střep .....                            | 68 |
| 10.2.4.2 | Malba pod glazuru na přežahnutý střep .....                  | 69 |
| 10.2.5   | Malba do syrové glazury (emailu) .....                       | 69 |
| 10.2.6   | Malba na glazuru .....                                       | 70 |
| 11.      | <b>DEKOROVÁNÍ STAVEBNÍ KERAMIKY</b> .....                    | 71 |
| 11.1     | Historie výroby obkladových materiálů .....                  | 71 |
| 11.2     | Lapování .....   | 73 |
| 11.3     | Satinování .....   | 73 |
| 11.4     | Rotocolor .....  | 74 |
| 11.5     | Sítotisk na stavební keramice .....                          | 74 |
| 11.6     | Dekorace reaktivními glazurami .....                         | 75 |
| 11.7     | Digitální ink-jet tisk .....                                 | 75 |
| 12.      | <b>RUČNÍ DEKORAČNÍ TECHNIKY NA PORCELÁN</b> .....            | 78 |
| 12.1     | Přenášení motivu pomocí pauzovacího papíru – pauzování ..... | 78 |
| 12.2     | Používání speciálních laků .....                             | 78 |
| 12.3     | Nejpoužívanější ruční techniky .....                         | 79 |
| 12.3.1   | Perokresba .....   | 79 |
| 12.3.2   | Tupování .....   | 80 |
| 12.3.2.1 | Postup práce při tupování mastnou barvou .....               | 80 |
| 12.3.2.2 | Postup práce při tupování vodou ředitelných barev .....      | 81 |
| 12.3.2.3 | Postup práce při tupování malých ploch .....                 | 81 |
| 12.3.3   | Vybírací technika .....                                      | 81 |
| 12.3.4   | Vyškrabovací technika .....                                  | 82 |
| 12.3.5   | Plastická dekorace .....                                     | 82 |
| 12.3.6   | Páskování (kroužkování) .....                                | 82 |
| 12.3.6.1 | Páskování a linkování pomocí keramické barvy .....           | 83 |
| 12.3.6.2 | Páskování a linkování preparáty drahých kovů .....           | 84 |
| 12.3.7   | Razítkování .....  | 84 |
| 12.3.7.1 | Razítkování preparáty drahých kovů .....                     | 85 |
| 12.3.7.2 | Razítkování keramickými barvami .....                        | 85 |
| 12.3.7.3 | Razítkování pomocí strojku .....                             | 85 |
| 12.3.8   | Malba štětci – ruční malba .....                             | 86 |
| 13.      | <b>REPRODUKČNÍ TECHNIKY NA PORCELÁN</b> .....                | 88 |
| 13.1     | Kamenotisk (litografický způsob výroby obtisků) .....        | 89 |
| 13.2     | Ofset .....  | 90 |
| 13.3     | Měditisk (mědirytina) .....                                  | 91 |
| 13.4     | Ocelotisk .....  | 92 |
| 13.4.1   | Rytí a leptání desky .....                                   | 93 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 13.4.2 | Sejmutí motivu z desky a přenášení na výrobek .....            | 93  |
| 13.5   | Tamponový tisk .....   | 94  |
| 13.6   | Sítotisk .....   | 95  |
| 13.6.1 | Sítotisková tkanina .....                                      | 96  |
| 13.6.2 | Digitální zhotovování tiskových forem .....                    | 96  |
| 13.6.3 | Tiskové stroje a zařízení na výrobu obtisků pro keramiku ..... | 98  |
| 13.6.4 | Výroba obtisků – nepřímý sítotisk .....                        | 98  |
| 13.6.5 | Technologie snímání tisků na výrobky .....                     | 99  |
| 13.6.6 | Tisk a umělecká tvorba .....                                   | 100 |
| 13.7   | Termoplastický (termotransferový) tisk .....                   | 101 |
| 13.7.1 | Přenášecí termotransferové fólie .....                         | 101 |
| 13.7.2 | Termotransfer – přenos za tepla .....                          | 101 |
| 13.8   | Stříkácí technika (fondování) .....                            | 102 |
| 13.9   | Nanášení ochranných vrstev v řízené atmosféře .....            | 103 |
| 13.9.1 | Vznik povlakového systému .....                                | 103 |
| 13.9.2 | Běžně užívané povlaky .....                                    | 104 |
| 14.    | KOMBINOVANÉ TECHNIKY .....                                     | 105 |
| 14.1   | Pravý lept .....   | 105 |
| 14.2   | Napodobený lept .....  | 107 |
| 14.2.1 | Razítkování .....  | 107 |
| 14.2.2 | Sítotiskem .....   | 107 |
| 14.2.3 | Stříkání se sítotiskem .....                                   | 108 |
| 15.    | PLASTICKÁ DEKORACE PORCELÁNU .....                             | 109 |
| 15.1   | Litofanie .....  | 109 |
| 15.2   | Porcelánové krajky .....                                       | 109 |
| 16.    | ZAŘÍZENÍ NA VÝPAL DEKORACE .....                               | 110 |
| 17.    | POUŽITÁ LITERATURA .....                                       | 112 |