

Ziemowit Michałowski

"Maltechnik-Restauro", R. 83, 1977 : [recenzja]

Ochrona Zabytków 32/2 (125), 158-160

1979

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MALTECHNIK-RESTAURO, Internationale Zeitschrift für Farb- und Maltechniken, Restaurierung und Museumsfragen. Mitteilungen der IADA. Wyd. Verlag Geogr D. W. Callwey, München. Kwartalnik.

Rocznik 83 (1977)

Zeszyt 1, stron 64+4 nlb., ilustracje

Reportaż

K. B., *Abguss oder Kopie — ein aktuelles Problem und wie man darüber denkt* (Odlew czy kopia — problem aktualny i co się o tym myśli), s. 2. Krótki artykuł wstępny na temat kryteriów uzupełniania ubytków plastyki kamiennej odlewami lub kopiami.

Bautenrestaurierung (Konserwacja architektury), s. 3. Wiadomość dotycząca tzw. złotego portalu katedry we Freibergu, kościoła San Stefano Rotondo w Rzymie i kopuły kościoła Św. Marka w Wenecji.

Architekturalereiwiederherstellung (Restauracja malarstwa architektonicznego), s. 3. Notatka na temat pełnej rekonstrukcji zniszczonego podczas wojny malowidła S. Toretto na kopule kaplicy Św. Sakramentu w katolickim Hofkirche w Dreźnie.

Bericht über die Restaurierung der Nachtwache (Opis konserwacji „Strażnicy nocnej”), ss. 3—4. Przedstawienie zawartości publikacji wydanej przez Rijksmuseum, dotyczącej badań i konserwacji słynnego obrazu Rembrandta.

T. B., *Restaurierungsinstitut an der Universität Cambridge gegründet* (Powstał Instytut Konserwacji na Uniwersytecie w Cambridge), s. 4. Krótka informacja o organizacji i programie nauczania.

H. A., *Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf — Henkel Schenkung* (Centrum Konserwacji krajowej stolicy Düsseldorf — Fundacja Henkla), s. 4. Wiadomość o rozbudowie Ośrodka Konserwacji w Düsseldorfie dzięki fundacji firmy Henkel.

IADA. Wiadomości i literatura, ss. 5—8.

Th. Brachert, *Die beiden Felsgrottenmadonnen von Leonardo da Vinci* (Dwie Madonny w Grocie Leonarda da Vinci), ss. 9—24, 19 il. str. w jęz. angielskim. Na podstawie badań stratygraficznych, rentgenowskich i makroskopowych autor interpretuje technikę malarską obrazu z National Gallery w Londynie. Omawia również obecny stan zachowania obrazu z Luwru, przeniesionego w XIX w. z deski na płótno. Powstałe wskutek tego zabiegu zmiany w warstwie malarskiej, jak też późniejsze retusze i podbarwiony werniks, uniemożliwiają dokonanie wyczerpującej analizy porównawczej obu obrazów. Wyniki badań technologicznych obrazu londyńskiego potwierdzają wcześniejsze sugestie, dotyczące powstania dzieła w latach 1483—1508 oraz autorstwa Leonarda w podmalowaniu kompozycji.

M. Koller, F. Mairinger, *Bemerkungen zur Infrarotuntersuchung von Malereien* (Uwagi na temat badania malowideł w podczerwieni), ss. 25—32, 8 il. str. w jęz. angielskim. Dyskusja nad artykułem K. Nicelause („Maltechnik”, 2, 1976); obszerniejsze omówienie wykorzystania promieni podczerwonych do badań podrysowania w obrazach. Literatura.

H. Althöfer, *Notizen zur Maltechnik und Restaurierung moderner Kunstobjekte* (Notatki w sprawie techniki malarskiej i konserwacji nowoczesnych obiektów sztuki), ss. 33—36, 2 il. Ciąg dalszy z z. 2—4, 1976.

G. Brannahl, *Restaurierung einer tintenfrassgeschädigten Federzeichnung des Jan van de Velde (1593—1641)* (Konserwacja rysunku piórkami Jana van de Velde [1593—1641], uszkodzonego żrącym działaniem atramentu), ss. 37—40, 4 il. W wyniku rozważań technologiczno-konserwatorskich zdecydowano podkleić uszkodzony rysunek (7,7×16,7 cm) nowym papierem za pomocą żelatyny. Użyty do podklejenia papier został wcześniej poddany kąpieli w gorącej wodzie destylowanej i nasycony roztworem zasadowego węgla magnezowego. Literatura.

J. Riederer, *Die Probleme der Steinkonservierung in Ceylon* (Problemy konserwacji kamienia na Cejlonie), ss. 41—50, 6 il., str. w jęz. angielskim. Omówiono stopień zniszczenia poszczególnych

materiałów: granitu, granulitów, gnejsów, wapienia koralowego oraz najsilniej zniszczonych — gruboziarnistego wapienia krystalicznego, cegły i reliefów z narzutów wapiennych. Główną przyczyną zniszczeń jest erozja, spowodowana bujną roślinnością w warunkach tropikalnego klimatu. Zniszczenia wywołane krystalizacją soli należą do rzadkości. Niebezpieczne uszkodzenia tynków spowodowane są przez termyty, drążące chodniki w zaprawie (malowidła). Inne przyczyny zniszczeń — to m.in. erozja na skutek silnych opadów deszczu, niewłaściwe postępowanie konserwatorskie i kultowe używanie obiektów. Główny problem konserwatorski polega na usunięciu i zahamowaniu vegetacji roślin na powierzchni i w szczelinach kamienia. W zakończeniu przedstawiono wyniki wstępnych prób oraz propozycje dotyczące zabezpieczenia powierzchni i strukturalnego wzmocnienia kamienia przy użyciu różnych preparatów.

G. A. Berger, *Conservation of a Theater Curtain by Picasso* (Konserwacja kurtyny teatralnej Picassa), ss. 51—56, 7 il., str. w jęz. niemieckim. Z uwagi na wielkość i technikę wykonania kurtyny — malowidło kolejowe na niegruntowanym płótnie formatu 6×7 m — zastosowano dublaż typu „nap-bond” na dwie warstwy tkaniny poliestrowej Tergal przy użyciu spoiwa emulsyjnego Beva D-8. Zabieg wymagał specjalnej konstrukcji stołu dublażowego, na którym kurtynę dublowano partiami. Przed dublowaniem oczyszczono powierzchnię warstwy malarskiej za pomocą „gumki” Wal-vet, po czym utrwalono malowidło polioctanem winylu w aerozolu. Literatura.

Literatura fachowa

(A. Gebessler, rec.), A. Knoepfli, *Beiträge zur Geschichte der Kunstwissenschaft in der Schweiz* (Przyczynki do historii nauki o sztuce w Szwajcarii), Zürich 1972, 240 ss., 136 il., ss. 56—57.

Wskazówki techniczne

Neue Prüferäte für Farben und Lacke (Nowe przyrządy badawcze do farb i lakierów), s. 57. Krótka informacja o przyrządzie do oznaczania czasu schnięcia, prod. firmy F. Kurt Retsch KG, Haan.

Die anwendung von Spritzbeton zur Sanierung historischer Bauwerke (Zastosowanie betonu do konserwacji budowli historycznych), ss. 57—58, 60. Informacja firmowa o zaletach i możliwościach wzmacniania murów betonem przy zastosowaniu techniki ciśnieniowej, kilka przykładów zastosowania tej techniki w obiektach zabytkowych.

Spis zawartości rocznika 1976, 4 nlb.

Zeszyt 2, stron 72, ilustracje

Reportaż

Kuhstallrestaurierung (Konserwacja obory), s. 66. Notatka na temat konserwacji obory, dzieła berlińskiego architekta H. Häringa w Gut Garkau, Holsteinischen Schweiz, RFN.

Ausstellung (Wystawa), ss. 66—67. Informacja o wystawie dzieł Jana van Scorela, zorganizowanej przez Centraal Museum w Utrechcie.

Wskazówki bibliograficzne, ss. 67—68. Omówienie zawartości następujących publikacji: „Bulletin des Institut Royal du Patrimoine Artistique”, Bruxelles, *Sonderband Miscellanea in Memoriam Paul Coremans*; „Berliner Beiträge zur Archäometrie”, Bd. 2, Berlin 1977; „Restauratorenblätter der Denkmalpflege in Oesterreich”, Bd. 2, Wien 1976.

IADA. Wiadomości i literatura, ss. 69—72.

H. Weber, *Ursachen und Behandlung der Steinverwitterung* (Przyczyny wietrzenia kamienia i jego konserwacja), ss. 73—89, 21 il. str. w jęz. angielskim. Wietrzenie kamienia spowodowane jest trzema rodzajami korozji: mechaniczną, chemiczną i biologiczną. Pokróćce omówiono wszystkie trzy rodzaje. Następnie w krótkim zarysie historii konserwacji kamienia przedstawiono zastosowanie roztworów klejów, szkła wodnego, kwasu krzemofluorowodorowego, oleju lnianego i makowego, roztworów soli metali, żywic organicznych

i estrów kwasu krzemowego. Ukazano podstawowe metody badania efektywności środków konserwatorskich, jak określenie głębokości migracji, nasiąkliwości wodnej i wytrzymałości impregnowanego materiału. Osobno omówiono obecne możliwości i zasady stosowania preparatów krzemorganicznych i żywic sztucznych. Na zakończenie przedstawiono projekt konserwacji fasady Starej Pinakoteki w Monachium. Literatura.

C. Macsek, *Die Technologie der Miniaturmalerei auf Elfenbein (Technologia malarstwa miniaturowego na kości słoniowej)*, ss. 90—96, 3 il. Na podstawie nielicznych recept zawartych w literaturze podaje autorka zwięzłą charakterystykę techniczno-technologiczną miniatur na kości słoniowej, omawiając kolejno własności kości słoniowej, historię tego typu malarstwa, przygotowanie kości jako podłoża malarskiego, gruntowanie, wykonanie rysunku, sporządzanie spoiwa, stosowane pigmenty i barwniki, ucieranie farb oraz sposoby malowania. Literatura.

P. Schulz, *Japanische Flachpinsel für wässrige und für Kleisterarbeiten auf Papier (Płaskie pędzle japońskie do prac wodnych i klejstrowych na papierze)*, ss. 97—98, 4 il. Prezentacja zalet oryginalnych pędzli japońskich, stosowanych przez japońskich konserwatorów papieru z Freer Gallery of Art (Washington).

A. Ketnath, *Die Verwendung von Acrylharzen und der Heiss-Siegelmethode zur Konservierung von Leinwandbildern (Zastosowanie żywic akrylowych i metody prasowania na ciepło w konserwacji obrazów na płótnie)*, ss. 99—105, str. w jęz. angielskim. Krytycznie oceniono materiały tradycyjne i sformułowano obecne wymagania techniczno-materiałowe. W wyniku licznych doświadczeń opracowano i zastosowano w praktyce metodę dublowania obrazów na nowe płótno przy użyciu dyspersji akrylowej Plextol D 360 z dodatkiem środka zagęszczającego Rohagit SD 15. Plektolem pokrywa się tylko płótno dublżowe, które po wyschnięciu spoiwa sprasowuje się na ciepło z płótnem oryginalnym. Zabieg wymaga temperatury 40°C i niewielkiego nacisku. Badania adhezji, elastyczności i odporności próbek dublażu na starzenie wykazały znaczne zalety tej metody w porównaniu ze sposobami tradycyjnymi. Pomyślne wyniki osiągnięto również przy próbach wzmacniania warstwy malowidła za pomocą benzyнового roztworu żywicy akrylowej na bazie PMB, Plexisol P 550. Badania odzwierciedlają obecną tendencję do rozdzielania poszczególnych procesów, zachodzących jednocześnie przy tradycyjnym dublowaniu woskowym, na niezależne, kontrolowane zabiegi, jak prostowanie obrazu, wzmacnianie warstwy malarskiej, spreparowanie płótna dublżowego i wreszcie połączenie obu płócien. Literatura.

H. Althöfer, *Notizen zur Maltechnik und Restaurierung moderner Kunstobjekte (Notatki w sprawie techniki malarskiej i konserwacji nowoczesnych obiektów sztuki)*, ss. 106—113. Ciąg dalszy z z. 2—4, 1976 i z. 1, 1977. Literatura.

H. Galster, *Bedeutung des pH-Wertes für die Haltbarkeit von Papieren und ihre Restaurierung. I. Teil — Wissenschaftliche Grundlagen (Znaczenie wartości pH dla twardości papieru i jego konserwacji. Część I — Podstawy naukowe)*, ss. 114—119, 1 il. Omówione zostały pojęcia wartości pH i potencjału red-ox oraz metody pomiaru. Przedstawiono również występowanie i mechanizm działania destrukcyjnego jonów wodorowych w papierze oraz degradujący wpływ takich czynników, jak galustyna żelazowa z atramentu, dwutlenki siarki i azotu. Literatura.

Dodatek, s. 120.

Sprawozdania, ss. 120—122, 124—126, 128.

Zeszyt 3, stron 68, ilustracje

Reportaż

Zur Diskussion gestellt: Wodkahaftung (Do dyskusji: klejenie wódką), s. 138. Wzmianka dotyczy techniki złączenia na pulment.

Gebäuderestaurierung (Konserwacja architektury), s. 138. O konserwacji świątyni Borobudur na Jawie, kolegiaty w Einsiedeln (Szwajcaria) i gabinetu lakowego na zamku Türkenlouis w Rastatt (RFN).

Metallrestaurierung (Konserwacja metalu), ss. 138—139. Informacje o konserwacji dwu jemeńskich rzeźb brązowych z ok. 250 r. n.e. w muzeum w Mainz oraz cynowych, złożonych sarkofagów margrabiów z rodu Hohenzollernów w Ansbach (RFN).

Textilrestaurierung (Konserwacja tkanin), s. 139. Wiadomość o konserwacji cesarskiego płaszcza Ottona IV z ok. 1200 r.

Gemälderestaurierung (Konserwacja malowideł), s. 139. Informacja na temat konserwacji panoramy Salzburga, malowanej przez J. L. Sattlera w 1832 r. (olej na płótnie 5×15,5 m).

Glasrestaurierung (Konserwacja szkła), ss. 139—140. O konserwacji szkieleł witrażowych z ok. 1360—1370 r. w zachodniej rozecie kościoła Św. Wawrzyńca w Norymberdze.

Steinrestaurierung (Konserwacja kamienia), s. 140. Krótki opis konserwacji rzeźbionej płyty marmurowej z sarkofagu rzymskiego z III w. n.e. Prace wykonano w Centralnym Muzeum Rzymsko-Germańskim w Mainz.

Skulpturenrestaurierung (Konserwacja rzeźb), s. 140. Wzmianka o konserwacji późnogotyckiej rzeźby Chrystusa Frasnobliewego, dzieła M. Erharta z Ulm, z Bawarskiego Muzeum Narodowego w Monachium.

IADA. Wiadomości i literatura, ss. 141—144.

J. C. Ferrazzini, *Untersuchungen über eine neue in Chartres angewandte Methode zur Reinigung und Konservierung von mittelalterlichen Glasgemälden (Badania nad nową metodą czyszczenia i konserwacji witraży średniowiecznych, zastosowaną w Chartres)*, ss. 145—154, 11 il., 4 wykresy, 1 tab., str. w jęz. angielskim. Metoda polegała na oczyszczeniu skorodowanego szkła z nawarstwień trudno rozpuszczalnych soli wapniowych za pomocą środków chemicznych typu EDTA, Calgon, kompleksony, tworzących ze związkami wapnia rozpuszczalne kompleksy. Powierzchnię oczyszczonego szkła zabezpieczano następnie warstwą dwukomponentowego lakieru z żywicy akrylowej Viacryl SC 363 i preparatu Desmodur. Badania wykazały, że powyższa metoda czyszczenia prowadzi do poważnych, nieodwracalnych uszkodzeń powierzchni szkła, natomiast błony wiakrylowe posiadają niedostateczną odporność na wodę i dwutlenek siarki, co stwierdzono badając zarówno same powłoki, jak i pokryte nimi próbki szkła średniowiecznego. Metoda nie spełnia ponadto warunku odwracalności, z uwagi na nierozpuszczalność warstwy wiakrylowej. Literatura.

H. Kühn, *Farbmaterial und technischer Aufbau der Gemälde von Niklaus Manuel (Farby i budowa techniczna malowideł Niklause Manuela)*, ss. 155—171, 6 il., 1 tab., str. w jęz. angielskim. Wszelkstronnym badaniem technologicznym poddano 12 obrazów na deskach jodłowych, w tym 8 dwustronnie malowanych, oraz 3 obrazy na płótnie (tzw. *Tuchleinmalerei*) i 2 na pergaminie, pochodzące z lat 1514—1520. W obrazach tablicowych stwierdzono 2—3-warstwową zaprawę kredowo-klejową, a w dwu wypadkach — emulsyjno-kredową z dodatkiem bieli ołowianej. Obok złożeń polerowanych, na czerwonym pulmencie, występują też złączenia na wytrawę olejną. Paleta zawiera ok. 20 pigmentów i barwników. Emulsyjne spoiwo farb wykazuje bardzo różną zawartość oleju — od chudej do bardzo tłustej tempory, o przewadze cech farby olejnej. W jednej z próbek zidentyfikowano olej orzechowy. Artykuł dostarcza cennych informacji o stanie techniki malarskiej w Europie środkowej w pierwszej ćwierci XVI w. Literatura.

J. Wołski, *Retusche mit Acrylharzfarben. Teil I (Punktowanie farbami akrylowymi. Część I)*, ss. 172—178. Wyniki ankiety, przeprowadzonej w różnych pracowniach konserwatorskich na świecie, potwierdziły zainteresowanie farbami opartymi na spoiwach z żywic sztucznych, przy czym opinie na temat przydatności tych farb wykazują pewne rozbieżności. Spoiwo akrylowe najlepiej odpowiada sformułowanym wymaganiom techniczno-materiałowym. Rozpatrzono własności emulsji akrylowej; właściwości optyczne, lepkość, napięcie powierzchniowe, schnięcie, adhezję, rozpuszczalność oraz starzenie powłok, ze szczególnym uwzględnieniem destrukcyjnego wpływu krótkofalowego promieniowania elektromagnetycznego. Wstępne badania 6 typów farb akrylowych znanych firm europejskich wykazały dobrą przyczepność powłok do porowatej zaprawy klejowej i emulsyjnej, natomiast niedostateczną do gruntu woskowego; wykazały też możliwość łączenia z niektórymi innymi technikami.

H. Bansa, *Weissleim in der Papierrestaurierung (Biały klej w konserwacji papieru)*, ss. 179—182, 3 tab. Polemika z poglądem, jakoby emulsje polioctanu winylu, zawierające plastyfikator w postaci dodatku, były mniej odpowiednie dla celów konserwacji papieru niż emulsje plastyfikowane „wewnętrznie”, tj. na drodze kopolimeryzacji ze związkami niskocząsteczkowymi. Dla wykazania błędności takiej tezy przeprowadzono badania pięciu produktów handlowych, z których cztery były kopolimerami, a piąty zawierał dodatek plastyfikatora. Literatura.

H. Galster, *Bedeutung des pH-Wertes für die Haltbarkeit von Papieren und ihre Restaurierung. II. Teil — Restauratorische Massnahmen (Znaczenie wartości pH dla trwałości papieru i jego konserwacji. Część II — Zabiegi konserwatorskie)*, ss. 183—186, 1 il., 1 wykres. Odkwaszanie papieru dokonuje się na drodze kąpieli wodnej lub alkoholowej albo przez neutralizację gazową parami amoniaku lub morfoliny. Zabezpieczenie papieru przed działaniem kwasów osiąga się poprzez kąpiel w wodzie wapiennej, a następnie w kwaśnym węglanie wapniowym lub w wodnych roztworach chlorku wapniowego i węglanu amonowego bądź też w alkoholowym roztworze wodorotlenku barowego. Do wybielania papieru poleca się głównie kąpiel w mieszaninie chlorku sodowego i formaldehydu lub gazowanie dwutlenkiem chloru. Wszelkie pozostałości środków chemicznych, użytych do zabiegów, muszą być z papieru dokładnie usunięte. Do dezynfekcji stosowany jest tlenek etylenu. Literatura.

H. Althöfer, *Notizen zur Maltechnik und Restaurierung moderner Kunstobjekte (Notatki w sprawie techniki malarskiej i konserwacji nowoczesnych obiektów sztuki)*, ss. 186—192. Dokończenie z z. 2—4, 1976, i z. 1—2, 1977. Literatura.

Sprawozdania, ss. 194—196.

Literatura fachowa

(R. Wihr, rec.), J. M. André, *Keramik und Glas. Ratschläge und Informationen für Sammler und Restauratoren (Ceramika i szkło. Porady i informacje dla zbieraczy i konserwatorów)*, Berlin 1976, 130 ss., 86 il., s. 197.

Zeszyt 4, stron 60, ilustracje

Reportaż

Restauratorenausbildung (Kształcenie konserwatorów), s. 206. Dwie notatki dotyczące kształcenia konserwatorów w Centralnym Muzeum Rzymsko-Germańskim w Mainz i w Wyższej Szkole Sztuk Plastycznych w Dreźnie.

Bautenrestaurierung (Konserwacja architektury), ss. 206—207. Wiadomości o konserwacji kolegiaty Św. Św. Piotra i Pawła w Niederzell na wyspie Reichenau i badań fasad zabytkowych budynków w Hochheim nad Menem przy użyciu kamery termowizyjnej.

Architekturfärbigkeit (Kolor w architekturze), s. 207. Informacja na temat występowania żółtego koloru fasad budynków reprezentacyjnych w Wiedniu, charakterystycznego dla okresu monarchii austriacko-węgierskiej.

Skulpturenrestaurierung (Konserwacja rzeźby), s. 207. Wzmianka o badaniach rzeźb Riemenschneidera w Państwowym Muzeum w Berlinie w związku z konserwacją ołtarza z Münnerstadt.

Wandmalerei (Malarstwo ścienne), s. 207. Notatka o konserwacji abstrakcyjnych malowideł Hansa Arpa i Otto van Reesa z 1915 r. w ZÜRICHU.

IADA. Wiadomości i literatura, ss. 208—212.

E. Bosshard, *Die Konservierung der Gyger-Karte des Züricher Gebietes von 1667 (Konserwacja mapy Gygera z 1667 r., przedstawiającej kanton ZÜRICHU)*, ss. 213—217, 5 il. str. w jęz. angielskim. Opisano stan zachowania silnie zniszczonej mapy (226×230 cm) i przebieg konserwacji, podczas której m.in. usunięto stare płótno podklejające, zdublowano poszczególne fragmenty papierem japońskim Misumi na klajster ryżowy, a następnie, za pomocą tego samego spoiwa, podklejono mapę płótnem, impregnowanym Plexisolem P 550, oraz usunięto stary werniks mieszaniną alkoholu etylowego i chlorku metylu. Literatura.

H. Bansa, *Alterungsbeständigkeit alter und moderner Papiere (Odporność dawnych i nowoczesnych papierów na starzenie)*, ss. 218—223. Syntetyczne ujęcie całości problematyki związanej z przyczynami starzenia papieru i zapobieganiem temu procesowi. W krótkim wstępie historycznym przypomniano początki stosowania metod naukowych w badaniu i konserwacji papieru. Następnie omówiono pokrótce: znaczenie wartości pH dla trwałości papieru,

wpływ wilgoci i temperatury składowania, znaczenie ochronne węglanów metali alkalicznych zawartych w masie papierowej, szkodliwy wpływ alunu występującego w nowoczesnych gatunkach papieru, znaczenie rodzaju włókien celulozowych, powstawanie kwasów w papierze. Przedstawiono ponadto typowe zabiegi konserwatorskie mające na celu usunięcie kwasów i zabezpieczenie przed ich powstawaniem w papierze. Literatura.

H. Kühn, *Untersuchungen zu den Pigmenten und Malgründen Rembrandts, durchgeführt an den Gemälden der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (Badania pigmentów i zapraw malarskich Rembrandta, przeprowadzone na malowidłach z Państwowych Zbiorów Sztuki w Dreźnie)*, ss. 223—233, 4 il., str. w jęz. angielskim. Zbadano 12 obrazów Rembrandta i dwa pochodzące z jego szkoły. Stwierdzono kilka rodzajów zapraw: jednowarstwowe kredowe, kredowe z bielą ołowianą i ugiem lub kalinowe oraz dwuwarstwowe z pierwszą warstwą kredową lub z czerwieni żelazowej i kredy, a drugą z kredy, bieli ołowianej i ugru lub czerni. Białe grunty mają spoiwo klejowe, barwne — emulsyjne, klejowo-olejne. W malowidłach zidentyfikowano następujące pigmenty i barwniki: biel ołowiana, cynober, lak czerwony, różne ugry, żółcień cynowo-ołowiana, lak żółty, gumigutte, azuryt, ultramarynę, smaltę, sztuczny błękit miedziowy, brunat kaselski, czerni roślinną, kostną i sadzę. W olejnym spoiwie stwierdzono domieszki żywicy. Literatura.

J. Wołski, B. Roubal, *Retusche mit Acrylharzfarben. Teil II (Punktowanie farbami akrylowymi. Część II)*, ss. 234—241, 1 il., 6 wykresów, str. w jęz. angielskim. Omówiono przebieg i rezultaty badań odporności farb i spoiw akrylowych na działanie promieniowania ultrafioletowego, jako głównego czynnika przyspieszającego starzenia. Doświadczenia prowadzono przy użyciu lamp ultrafioletowych i aparatu starzeniowego „Weatherometer”. Badano zmiany optyczne w powłokach farb akrylowych, ich ścieralność i rozpuszczalność oraz za pomocą spektroskopii w podczerwieni określono charakter zmian chemicznych zachodzących w mediach akrylowych. Spośród badanych farb godnymi polecenia do celów konserwatorskich okazały się Artists Acrylic Colours, Talens i Acrylic Künstlerfarben, Lascaux, które wykazały zadowalającą odporność na ultrafiolet. W zakończeniu sformułowano główne właściwości farb akrylowych jako farb do punktowania. Literatura.

D. Klemm, R. Snehlage, B. Graf, *Bericht über die Steinrestaurierung am Bayer-Tor in Landsberg am Lech (Sprawozdanie z konserwacji kamienia na Bramie Bawarskiej w Landsberg am Lech)*, ss. 242—252, 19 il., str. w jęz. angielskim. Konserwację gontycznej grupy Ukrzyżowanie z Bayer-Tor, rzeźbionej w piaskowcu o lepszym wapiennym, poprzedziły badania strukturalne próbek kamienia poddanych impregnacji i nie impregnowanych oraz hydrofobizowanych, przeprowadzone na drodze analizy zajętej mikroskopu elektronowo-rastrowego. Sposób konserwacji polegał na dwukrotnej impregnacji kamienia silanem Wacker OH, a następnie zabezpieczeniu powierzchni żywicą silikonową Wacker 190 S. Literatura.

E. Worch, *Gedanken eines Praktikers zur Steinkonservierung (Rozważania a praktyka o konserwacji kamienia)*, ss. 253—255, str. w jęz. angielskim. Wynikom badań polegających na tzw. przyspieszonym starzeniu zarzuca autor nieadekwatność, gdyż nie znajdują one pełnego potwierdzenia w praktyce konserwatorskiej. Wysoko ocenione zostały zalety preparatów krzemooorganicznych: 1-komponentowego Tegovakon GS i 2-komponentowego Tegovakon H, stosowanego jednak z obniżoną ilością „utwardzacza” (5—8:1). Autor ubolewa z powodu zaniechania przez przemysł rozwoju systemu preparatów o równoczesnym działaniu wzmacniającym i hydrofobizującym.

Wiadomości związkowe, s. 255.

Literatura fachowa

(G. Englisch-R. Vuilleumier, rec.), J. M. André, *Skulpturen. Kennen—Restaurieren—Pflegen (Rzeźby. Znanstwo—konserwacja—ochrona)*, Fribourg-Berlin 1977, ss. 255—256.

(C. Grimm, rec.), J. P. W. Alk (red.), *Malen lernen. Eine Einführung in künstlerische Maltechniken (Nauka malowania. Wprowadzenie do artystycznych technik malarskich)*, Köln 1975, s. 256.

Oprac. Ziemowit Michalowski