

HRVATSKI RESTAURATORSKI ZAVOD
PRIRODOSLOVNI LABORATORIJ
N. GRŠKOVIĆA 23, 10000 ZAGREB
TEL.:4684 599; FAKS: 4683 289

IZVJEŠĆE O ANALIZI SLIKANIH SLOJEVA

LOKALITET:	Ivanić Miljanski
OBJEKT:	Kapela sv. Ivana
AUTOR:	šifra: 1358/1/P
SVRHA UZORKOVANJA: analiza pigmenata slikanog sloja	
VRSTA ANALIZE: mikroskopska i mikrokemijska analiza	

DATUM UZORKOVANJA: 07.09.2001.	UZORKOVALA: S. Kos	ANALIZU ZATRAŽIO: I. Srša	NOSILAC SLIKANOG SLOJA: žbuka
--------------------------------------	-----------------------	------------------------------	-------------------------------------

LAB. BROJ	MJESTO UZIMANJA UZORKA
6273	Istočna luneta, sredina ruba ispod prozora, ispod brade Isusa
6274	Istočna luneta, 13 cm od ruba, desno od Isusa
6275	Istočna luneta, 3 cm od ruba odozgo, iznad Veronikine glave
6276	Istočna luneta, rub rupca ispod Veronikine lijeve ruke
6277	Istočna luneta, kosa Isusa kod lijevog oka
6278	Istočna luneta, rubac kod završetka lijevog pramena Isusove kose
6279	Jugoistočna luneta, 10 cm odozgo te 14 cm od desnog ruba
6280	Sjeverni zid, 43 cm od desnog ruba, bordura, stilizirani cvijetni ornament

Rezultati analize:

Mikroskopskim i mikrokemijskim analizama u uzorcima su pronađeni slijedeći pigmenti:

- bijeli pigment: Kalcijev karbonat (CaCO_3)
- žuti pigment: Žuti oker - hidratizirani željezni oksid ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$)
- crveni pigment: Crveni oker - željezni oksid (Fe_2O_3)
- plavi pigment: Ultramarin - kompleks sastavljen od natrij - aluminij silikata i sumpora ($3\text{Na}_2\text{O} \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2 \cdot 2\text{Na}_2\text{S}$)
- smeđi pigment: Sirova umbra - hidratizirani ferioksid uz nešto manganovog dioksida (Fe_2O_3 uz nešto MnO_2)
- crni pigment: Ugljena crna (C)
Mineralna crna (Fe_2O_3)

Tablica 1. rezultati analize pigmenata

Lab. broj	Opis uzorka	Vrsta pigmenta
6273	crveni pigment	crveni oker
6274	plavi pigment	ultramarin
6275	žuti pigment	žuti oker + malo crvenog okera
6276	crveno smeđi pigment	sirova umbra + crveni oker
6277	smeđi pigment	sirova umbra
6278	bijeli pigment	kalcijev karbonat
6279	crveni pigment	crveni oker
6280	sivo crni pigment	mineralna crna + ugljena crna

Analizirao: Domagoj Mudronja, prof. geologije

Voditeljica Prirodoslovnog laboratorija:

Dragica Krstić, dipl. ing. kem. teh.

U Zagrebu, 18.07.2002.