

Susret s ocem op-arta Victorom Vasarelyjem - restauratorska i povijesno-umjetnička istraživanja te konzervatorsko-restauratorski radovi na kolažu *Barson*

Majda Begić Jarić
Marta Budicin Munišević

Majda Begić Jarić
Hrvatski restauratorski zavod
Odjel za tekstil, papir i kožu
mbegic@hrz.hr

Marta Budicin Munišević
Hrvatski restauratorski zavod
Odsjek za konzervatorsku dokumentaciju
pokretne baštine
mbudicin@hrz.hr

Stručni rad / Professional paper
Primljen / Received: 27. 5. 2022.

UDK:7.025.4-035.4:[7.038:069(497.5 Zagreb)
75 Vasarely, V.

DOI: <https://doi.org/10.17018/portal.2022.6>

SAŽETAK: Otac op-arta Victor Vasarely autor je kolaža od papira naziva *Barson* u vlasništvu Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu što je jedini takav primjerak u hrvatskim javnim ustanovama u kulturi. Kolaž je nastao 1967. godine tehnikom sitotiska na papiru lijepljenom na papirnatu podlogu i potom na lesomit velikih dimenzija, a na njegov su nastanak utjecali onodobni vodeći objektivistički umjetnički i filozofski pravci i spoznaje pod čijim je utjecajem Vasarely stvarao svoja djela. Kolaž je zatečen vrlo prašnjav i s mnogim oštećenjima po cijeloj površini papirnatom nosioca, poput krakelira, rasušenih i odlijepljenih dijelova te tragova djelovanja insekata. Djela optičke umjetnosti podrazumijevaju neometanu percepciju umjetnine koja je u slučaju kolaža *Barson*, uslijed nastalih oštećenja, bila onemogućena. Stoga su izvedeni konzervatorsko-restauratorski radovi koji su obuhvatili opsežna istraživanja i brojne probe, a potom i suho čišćenje, podljepljivanje obaju slojeva papirnatom nosioca, odstranjivanje tragova insekata te nužni, minimalni retuš. Pripadajući drveni okvir očišćen je od sloja prašine, a manji, nedostajući dio rekonstruiran je istom vrstom drva te završno retuširan.

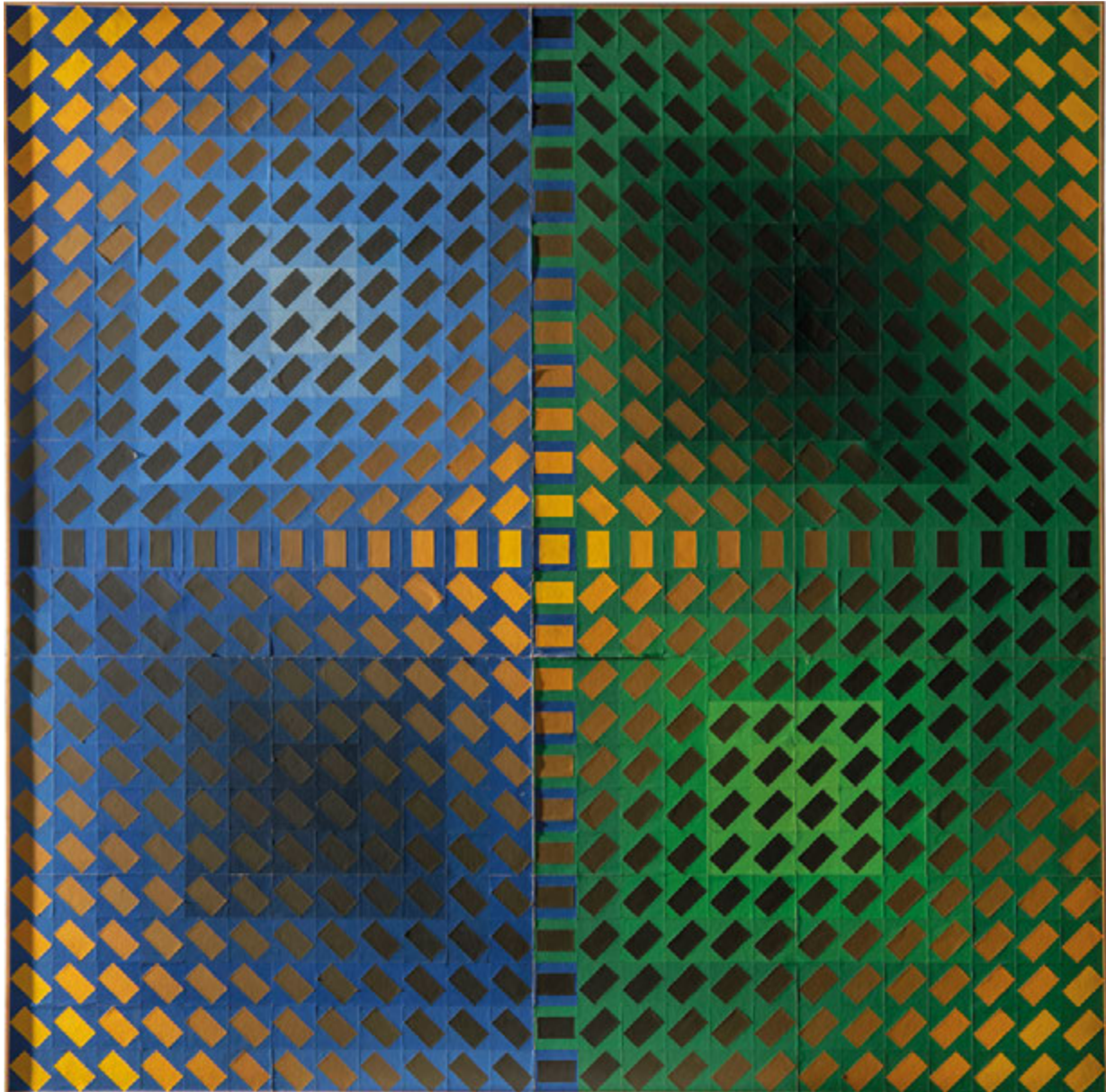
KLJUČNE RIJEČI: konzervatorsko-restauratorski radovi, umjetnina na papiru, sitotisk, kolaž, lesomit, veliki format, suvremena umjetnost, op-art, Victor Vasarely

Otac op-arta¹ Victor Vasarely autor je kolaža *Barson* (sl. 1) otkupljenog 1969. godine nakon Vasarelyjeve samostalne izložbe u Gradskoj galeriji suvremene umjetnosti u Zagrebu (danas Muzej suvremene umjetnosti). Riječ je o jedinom primjeru Vasarelyjevog kolaža u boji velikih dimenzija (2,5 x 2,5 m) na lesonitu² u Hrvatskoj koja je dio stalnog postava muzeja. S vremenom je kolaž zadobio brojna oštećenja izazvana fizikalno-kemijskim i biološkim uzročnicima, što je uvelike utjecalo na estetski dojam umjetnine, stoga tijekom 2019. i 2020. godine izvedeni konzervatorsko-restauratorski radovi koji su obuhvatili opsežna istraživačka radove i osnovne konzervatorsko-restauratorske radove u svrhu stabilizacije oštećenog i odignutog papirnatom nosioca, uklanjanje bioloških tragova te retuširanje krakelira, kako bi se omogućila neometana percepcija inherentna

opartističkim umjetninama. S obzirom na specifičnost izvedbene tehnike, optički karakter djela, njegove velike dimenzije te činjenicu da nije pronađen komparativni primjer restauriranja sličnog tipa umjetnine u Hrvatskoj, konzervatorsko-restauratorski radovi predstavljali su veliki izazov. Naglasak je stavljen na istraživanja i povijesno-umjetničku analizu radi što boljeg upoznavanja s djelom te radi što uspješnije izvedbe radova, pri čemu je pomogla ostvarena suradnja s francuskim i mađarskim stručnjacima.³

Victor Vasarely i njegova umjetnost

Victor Vasarely (Vásárhelyi Győző) (Pečuh, 9. travnja 1906. – Pariz, 15. ožujka 1997.) francuski je umjetnik mađarskog podrijetla poznat kao začetnik optičko-kinetičke umjetnosti, odnosno op-arta. Riječ je o geometrijskom pravcu



1. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, stanje prije radova, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: J. Kliska, 2019.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, condition before conservation, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, J. Kliska, 2019)

apstraktne umjetnosti koji se temelji na obmani vizualne percepcije, a razvija se na tragu konstruktivističkih istraživanja Bauhausa iz 30-ih godina i stvaralaštva Josefa Albersa. U temelju su mu na dva optička efekta – *afterimage* mrežnice i *moiré* efekt, a njime dominira interes za pokret koji postiže repeticijom jednostavnih oblika i boja kojima kreira razne učinke. Ova umjetnost zahtjeva aktivno sudjelovanje gledatelja i neposrednu percepciju umjetnine koja se „događa“ pred očima promatrača, što uključuje neposredno promatranje iz različitih kutova gledanja i udaljenosti čime se onda postižu brojni efekti kao što su iluzija kretanja, dubine i perspektive te trepenje, vibracije, izmjena uzoraka i dr.⁴

Godine 1925. Vasarely upisuje studij medicine koji uskoro prekida, no usvojeni znanstveni pristup i

objektivnost obilježiti će cijelo njegovo stvaralaštvo. Prvu umjetničku naobrazbu stječe 1927. godine u Budimpešti na Podolini-Volkman akademiji gdje uči tradicionalno akademsko slikarstvo⁵, a 1929. godine upisuje privatnu školu Mühely mađarskog slikara i grafičara Alexandra Bortnyika, bivšeg člana weimarskog Bauhausa, u okviru koje usvaja načela Bauhausa o umjetnosti u funkciji društva koja će odigrati ključnu ulogu u njegovom stvaralaštvu te podržava teorije koje zagovaraju kolektivnu i deindividualiziranu umjetnost.⁶ Godine 1930. seli u Pariz, gdje kao grafički dizajner radi u oglašivačkoj djelatnosti za tvrtke Havas, Drageger i Dewambež, a 1932. godine u Arcueilu otvara svoj grafički studio. U to vrijeme nastaju njegove figurativne serije *Tigrovi* (*Tigres*), *Zebre* (*Zèbres*) te *Šahovske ploče* (*Échiquiers*), *Harlekini* (*Arlequins*) i

Hrvači (*Catcheurs*).⁷ Rani Vasarelyjevi radovi nastali su dinamiziranjem crno-bijelih odnosa, paralelnih i vijugavih izmjena pozitivnih i negativnih (ili punih i praznih) pojaseva, polja, nizova. Djelo *Zebra* iz 1938. smatra se prvim opartističkim djelom, a potom 1939., na istom tragu nastaju i *Zebre*.⁸ Oba pripadaju stvaralačkoj fazi *Denfert*⁹ iz tridesetih godina koju karakteriziraju djela građena crno-bijelim linijama, nastala pod utjecajem linija i pukotina na pločicama hodnika metroa Denfert-Rochereau u Parizu. Druga je faza *Belle-Île*, nazvana prema mjestu u Bretaniji, u koje Vasarely putuje 1947. godine te pod utjecajem oblutaka i poliranog stakla s plaže, u svoje radove uvodi ovalni oblik.¹⁰ Treća je faza *Gordes (Cristal-Gordes)*, nazvana prema francuskom gradiću u Provansi, u kojem boravi 1948. godine stvarajući radove pod utjecajem arhitekture i svjetla. U ovo vrijeme razvija svoju vlastitu likovnu semantiku te nadilazi Geštalt teoriju koja uvelike utječe na onodobnu umjetnost, a odmak je vidljiv u nastojanju da secira prikazane motive izvan konteksta kako bi dobio čisti i apstraktni oblik, bez odgovarajućeg značenja.¹¹ Pedesetih godina nastaje *Hommage Maljeviću (L'Hommage à Malevitch)* (1952. – 1958.), koji svojim elementima dijamantnih oblika označava usmjeravanje prema kinetičkim oblicima i kinetičkoj umjetnosti čije rođenje Vasarely obilježava 1955. godine izložbom *Pokret (Le Mouvement)* u galeriji Denise René i *Žutim manifestom (Manifeste jaune)* koji predstavlja Vasarelyjev koncept vizualne kinetike.¹²

Godine 1959. Vasarely patentira svoju plastičnu jedinicu (fr. *unité plastique*) kojom polaže temelje za plastičnu gramatiku (fr. *alphabet plastique*) temeljenu na jednostavnim, geometrijskim jedinicama. Svaka plastična jedinica sastoji se od kvadrata na koji je položen drugi osnovni oblik: kvadrat, krug, elipsa, trokut i dr. Ove jedinice izrađuje u 20 različitih boja te svaku boju u šest nijansi, a slaže ih od najsvjetlijih do najtamnijih.¹³

Šezdesete godine 20. stoljeća obilježila je njegova velika popularnost i široka distribucija njegovih djela te faza naziva *Planetarni folklor (Folklore Planetaire)* u okviru koje predlaže koncept univerzalnog vizualnog jezika i jednostavne, lijepe i svima prihvatljive umjetnosti, a razvija i koncept polikromiranih gradova i njihovih prototipa.¹⁴ U to vrijeme i tijekom sljedećeg desetljeća Vasarely se u svojim djelima vraća boji i učestalo obrađuje četvrtaste, dijamantne, šesterokutne i sferne oblike te pokazuje interes za digitalnu umjetnost, računala i zaslone radi reprodukcije vizualnog iskustva i pokreta.¹⁵

Godine 1966. predstavlja multiple na izložbi u galeriji Denise René u Parizu. Multipli su serijski primjerci originala, koji Vasarely naziva prototipom, a predstavljaju temelje rekreacije u različitim medijima; slikama velikih dimenzija, muralima, tapiseriji, arhitektonskim integracijama, sitotisku, itd. Svaki je multipl ujedno i original.¹⁶ Poznato je i da izrađuje logotipove za mnoge tvrtke od

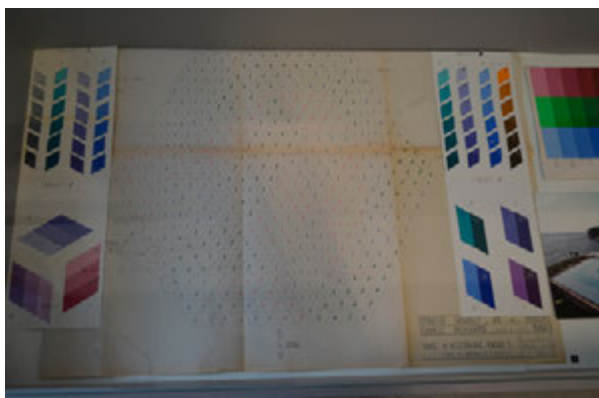
kojih je najznačajniji svjetski poznati logo za Renault iz 1972. godine.¹⁷ U ovom se razdoblju njemu posvećuju brojni muzeji; 1970. godine otvoren je Didaktički muzej (*Musée didactique*) u Gordesu¹⁸, 1976. godine Fondacija Vasarely (*The Vasarely Foundation*) u Aix-en-Provenceu¹⁹, 1978. godine Vasarely centar (*Vasarely Center*) u New Yorku i Muzej Vasarely (*Vasarely museum*) u Pečuhu te 1987. godine Muzej Vasarely *Vasarely museum* u palači Zichy u Budimpešti.²⁰

Vasarely je u bliskom odnosu i umjetničkoj interakciji s hrvatskim umjetnicima. Poznato je njegovo prijateljstvo s Ivanom Piceljom te suradnja s Novim tendencijama i Gorgonom. U Hrvatskoj izlaže na sljedećim izložbama: Galerija suvremene umjetnosti, prva izložba mape svilostiska grupe konstruktivista *Bloc-Pillet-Vasarely*, Zagreb, 1957. godine²¹, Galerija suvremene umjetnosti, *Victor Vasarely*, Zagreb, 19.4. – 19.5.1968.²², Galerija suvremene umjetnosti, *T-5*, Zagreb, 1973. godine²³, Galerija Gradec, *Vasarely, slike, kolaži, tapiserije, grafike 1938. – 1973. godine*, Zagreb, 1988. godine²⁴, Galerije grada Zagreba, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost*, Zagreb, travanj-lipanj 1995.²⁵, Galerija Kortil, *Victor Vasarely iz Zbirke Vasarely Muzeja Janus Pannonius iz Pečuha*, Rijeka, 2010. godine²⁶ i Galerija Mona Lisa, *Vasarely*, Zagreb, 2012. godine.²⁷ Godine 2014. Galerija Klovičevi dvori u suradnji s Fondacijom Vasarely iz Aix-en-Provencea organizirala je projekt *Struktura nevidljivog, umjetnost-znanost*.²⁸

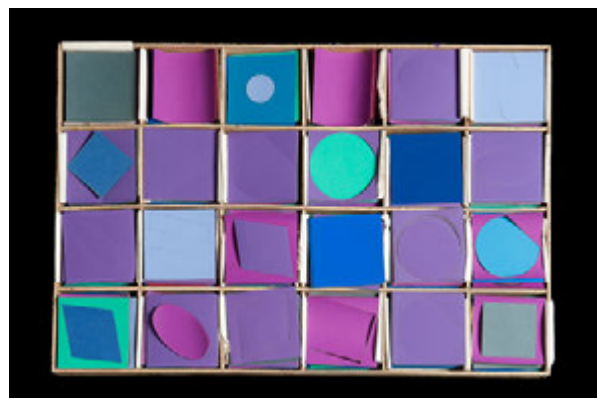
Uz slikarstvo, Vasarely se bavio i kinetičkom skulpturom, izradom predložaka za tapiserije velikih dimenzija i snimanjem apstraktnih filmova, a popularizirao je tehniku sitotiska te ju povezao s industrijskom proizvodnjom koja je automatizirana i neovisna o čovjeku, čime se negira prisustvo ljudske ruke, individualizacija i unikatnost djela, a potiče njegovo omasovljenje. Pobornik je serijskih postupaka u korist ponovljivosti umjetničkog djela u različitim oblicima jer umjetnost smatra društvenim fenomenom i općim blagom koje se treba masovno proizvoditi jer se jedino tako može šire i izravnije djelovati. Time postaje najznačajniji predstavnik tzv. Multiplikacijske umjetnosti (*ars multiplicata*), zalažući se za društvenu umjetnost namijenjenu svakome. Smatra da su umjetnička djela stvorena kako bi bila rekreirana i umnožena te rasprostranjena tehnikom naše civilizacije.²⁹

Vasarelyjeva djela pokazuju izrazitu osjetljivost za boju vrlo „distingviranog registra“, čistoću linije i oblika, a svima im je zajednička dinamičnost i težnja ka pokretu koji, paradoksalno, postiže koristeći statične oblike raspoređene unaprijed određenim rasporedom i proračunatim odabirom boja itd.³⁰

Poznato je kako je Vasarely koristio klasične pigmente koje je zvao konstantama: kamdij crvenu, krom žutu i kobalt plavu. Snažnim mljevenjem pigmenata dobivao bi kvalitetne tinte koje je potom miješao s *White spiritom* ili nekim usporivačem. Patentiravši svoje plastične



2. Aix-en-Provence, Fondacija Vasarely, *Kutija s plastičnim jedinicama* (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Aix-en-Provence, Vasarely Foundation, *Box with plastic units* (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)



3. Aix-en-Provence, Fondacija Vasarely, *Programacije* (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Aix-en-Provence, Vasarely Foundation, *Programmations* (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

jedinice (*unités plastiques*) i plastičnu abecedu (*alphabet plastique*) imao je u pripremi cijeli niz jedinica spremnih za upotrebu. Postupak je olakšao primjenom slova i brojeva i to tako što je boje nazivao prema slovima abecede, primjerice, plava boja nosi oznaku B (fr. *bleu*), a potom bi odabranoj boji, ovisno o njezinoj nijansi, pridodao još i brojke od 1 do 6 (sl. 2 i 3).³¹

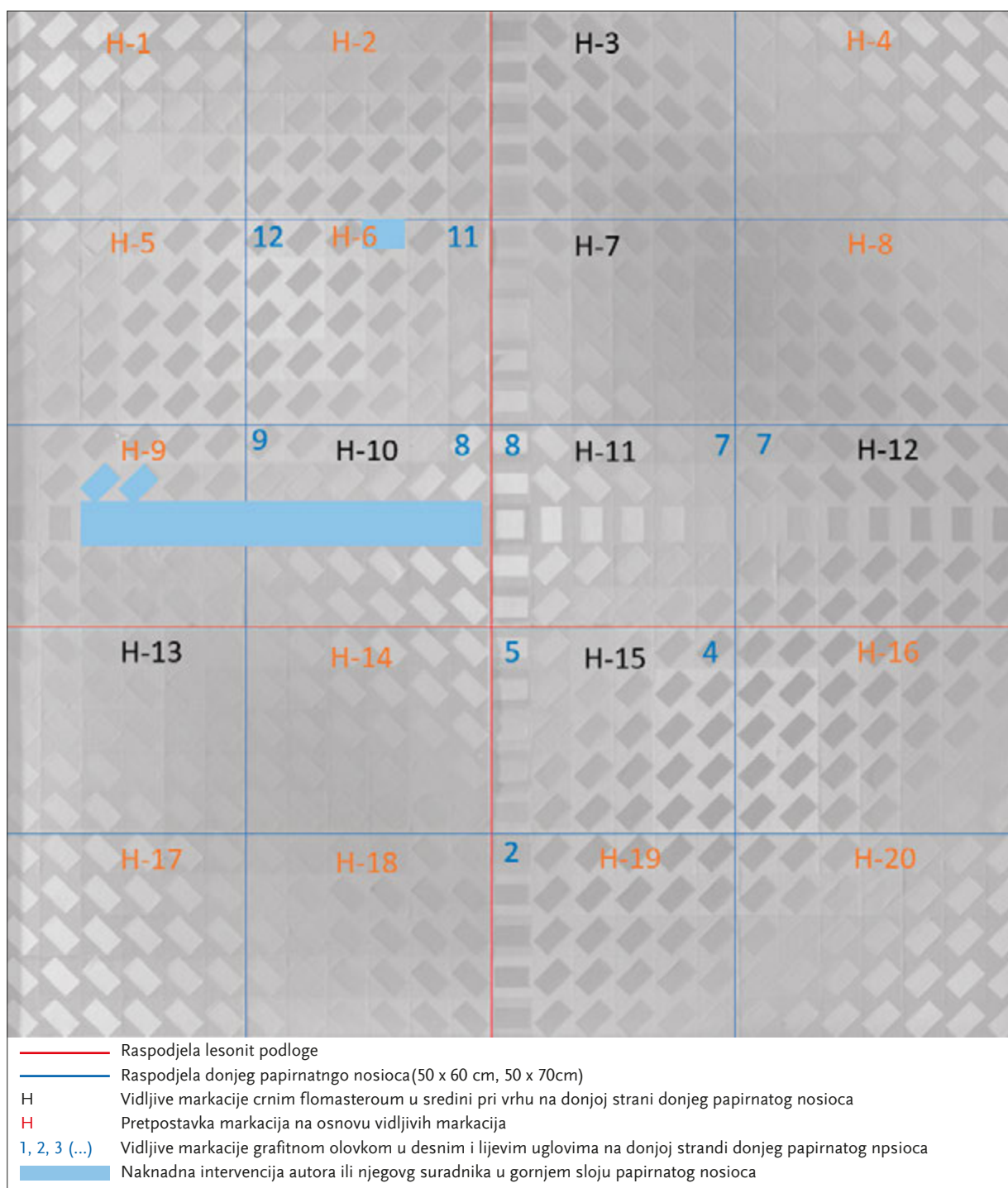
Kolaž Barson

Kolaž *Barson* izrađen je 1967. godine u vrijeme serije kolaža *Boglar* i Vasarelijevih istraživanja oblika kvadrata i kruga, kada nastaju brojne srodne polikromirane kompozicije s kvadratom u najsvjetlijoj nijansi u središtu kompozicije. Navedeno je, primjerice, vidljivo u djelu *Szende*, također iz 1967. godine, u kojem je kompozicija građena od plastičnih jedinica kvadrat-krug i kvadrat-kvadrat s varijacijom svjetlijih ili tamnijih tonova. Potrebno je spomenuti djela *Foton* (*Photon*) i *Meh*, iz iste godine, u kojima istražuje perspektivno prikazani kvadrat u različitim nijansama vidljivih bočnih strana. *Barson* je dio stalnog postava Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu, a spada u podgrupu *Kinetička transparentija* grupe *Panorama za lijevo i desno oko* Zbirki u pokretu.³²

Otkupljen je 1969. godine, nakon Vasarelyjeve samostalne izložbe u Gradskoj galeriji suvremene umjetnosti u Zagrebu (danas Muzej suvremene umjetnosti). Izložba je bila organizirana u suradnji sa spomenutom pariškom galerijom Denise René gdje je krajem 50-ih započeo svoju suradnju s kubanskim umjetnikom Wifredom Arcayijem, koji 1951. godine prenosi princip stvaranja grafičkog otiska svilom iz New Yorka u Pariz, a kasnije djeluje kao Vasarelyjev suradnik i serigraf kojega Vasarely naziva vrijednim radnikom, dirigentom, skladateljem, interpretom i šefom plastičkog orkestra.³³

Kolaž *Barson* sastavljen je od lesonitne podloge podijeljene na četiri dijela. Svi su dijelovi pravokutnog oblika,

dva gornja dijela su većih dimenzija (120 x 150 cm), dok su dimenzije dvaju donjih dijelova manje (100 x 120 cm). Lesonitna je podloga s poleđine ojačana pravokutnim križnim drvenim podokvirom pričvršćenim vijcima. Ova vrsta podloge trajna je i čvrsta te dopušta velike dimenzije s minimalnim deformacijama pa je stoga bila najbolji odabir podloge u vrijeme izrade kolaža *Barson*, s obzirom na njegove dimenzije. Papirnati je nosilac lijepljen na podlogu u dva sloja; prvi, gornji sloj izveden je u tehnici sitotiska, a čine ga kvadratno rezani elementi dimenzija 10 x 10 cm u koje su umetnuti pravokutnici dimenzija 5 x 8 cm. Ti su kvadrati lijepljeni na drugi, donji sloj papira dimenzija 50 x 60 cm i 50 x 70 cm, koji je lijepljen na lesonitnu podlogu. Na licu donjeg papira vidljiv je pravilan uzorak horizontalnih i vertikalnih linija (raster) iscrtan plavim flomasterom, koje su služile kao orijentir za lijepljenje gornjih slojeva papira. Na gornjoj lijevoj četvrtini donji su papiri raspoređeni u dva stupca s tri reda, a ukupno se sastoje od 6 dijelova dimenzija 50 x 60 cm. Na gornjoj desnoj četvrtini donji papiri raspoređeni su u dva stupca s tri reda, ukupno se sastoje od 6 dijelova od kojih su u lijevom redu papiri dimenzija 50 x 60 cm, a u desnom 50 x 70 cm. Na donjoj lijevoj četvrtini donji papiri raspoređeni su u dva stupca s tri reda, ukupno se sastoje od 6 dijelova dimenzija 50 x 60 cm. Na donjoj desnoj četvrtini donji papiri raspoređeni su u dva stupca s tri reda, a ukupno se sastoje od 6 dijelova od kojih su lijevom redu papiri dimenzija 50 x 60 cm, dok su u desnom 50 x 70 cm. Na licu svakog donjeg papirnato nosioca vidljive su oznake flomasterom 10 x 10 cm za svaki izrezani pravokutnik gornjeg papirnato nosioca (sl. 4). Na donjoj strani donjeg papirnato nosioca pri vrhu vidljive su pripadajuće oznake flomasterom od H-1 do H-20 (ispod slova H navedeno *haut*, fr. visoko tj. gore) čija numeracija raste s lijeve prema desnoj strani. Oznake H-3, H-7, H-10, H-11, H-12, H-13 i H-15 bile su djelomično odvojene od lesonitne podloge te ih je bilo moguće iščitati



4. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, grafički prikaz dijelova kolaža i slojeva papirnato nosioca, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)

Victor Vasarely, *Barson* collage, outline of the collage and layers of paper base, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

sa stražnje strane donjeg papirnato nosioca, dok ostale oznake zalijepljene na lesonit, nije bilo moguće iščitati. Kod iščitanih oznaka donjeg papirnato nosioca također su vidljive oznake u gornjim uglovima u obliku brojeva koji označavaju spojeve sa susjednim poljima. Pretpostavlja se da su papiri bili rezani i slagani na radnome stolu, potom numerirani i tek kasnije lijepljeni na lesonitnu

podlogu. Umjetnina je sa svih strana obrubljena tankim jednostavnim letvicama od smreke.

Kompozicija je četverodijelna i vizualno dvoslojna, a sastoji se od spomenutih Vasarelyjevih plastičnih jedinica koje se, u ovom slučaju, sastoje od uobičajenog kvadrata te na njemu ukoso položenog pravokutnika. Kvadrati okomito dijele kompoziciju na plavu i zelenu uzdužnu



5. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, detalj zatečenog stanja, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2019.)

Victor Vasarely, *Barson* collage, detail of the condition before conservation, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2019)

plohu. Pravokutnici su poredani u rasponu od jarko žute do tamnosmeđe nijanse. Unutar svakog dijela četverodijelne kompozicije umetnuti su dijagonalno, krećući se prema središtu kompozicije u kojem se nalazi kvadratni jarko žuti papir kao obilježje samog središta. Uz ovo dijagonalno kretanje gornjeg sloja kolaža prema središtu, dinamiku kompoziciji daju i nijanse boja gornjeg i donjeg sloja. Na donjem sloju kolaža, u središtu svakog pojedinog kvadrata najsvjetliji su, odnosno najtamniji tonovi plave i zelene boje, i to tako da su u gornjem registru u središtu lijeve četvrtine svjetloplavi tonovi, a u središtu desne tamnozeleni, dok su u donjem registru u središtu lijeve četvrtine tamnoplavi tonovi, a u središtu desne svijetlozeleni tonovi. Ovakvim rasporedom nijansi također je ostvareno dijagonalno kretanje, ali ovaj put dijagonala ide kroz čitavu kompoziciju kolaža.

Svaka se četvrtina sastoji od 144 plastične jedinice, odnosno 144 kvadrata sa 144 pripadajuća pravokutnika. Između četvrtina nalazi se jedna traka s 12 plastičnih jedinica, odnosno 12 kvadrata i 12 pripadajućih pravokutnika. Ukupno su četiri trake pa u ovim dijelovima imamo sveukupno 48 plastičnih jedinica, odnosno 48 kvadrata i pripadajućih pravokutnika. Vodoravna lijeva traka sadrži plave kvadrate te pravokutnike u rasponu od

tamnosomeđe do jarko žute nijanse, a vodoravna desna traka zelene kvadrate i ponovno pravokutnike u rasponu od tamnosmeđe do jarko žute nijanse. U središtu čitave kompozicije nalazi se plavi kvadrat i na njemu jedini kvadrat među pravokutnicima koji je jarko žute boje. Okomita traka nešto je drugačija, koloristički nije podijeljena na lijevu i desnu, odnosno plavu i zelenu stranu već se ovdje boje naizmjenično javljaju, a kreću s plavom bojom koju slijedi zelena, potom opet plava, potom zelena i tako do vrha kompozicije sistemom spajanja pero-utor. Okomito je riječ o dvojakoj uzdužnoj kompoziciji koja se sastoji od plave i zelene plohe. Plava ploha sveukupno ima 288 plastičnih jedinica i 12 jedinica središnje plave, lijeve trake. Zelena također ima 288 jedinica i 12 jedinica središnje zelene, desne trake što znači da svaka uzdužna ploha ima 300 plastičnih jedinica. Središnja okomita traka sadrži 13 plavih i 12 zelenih jedinica, što znači da je plavih plastičnih jedinica ukupno 313, a zelenih 312. Uz središnju jedinicu od plavog kvadrata sa žutim kvadratom, kompozicija sveukupno sadrži 625 plastičnih jedinica.

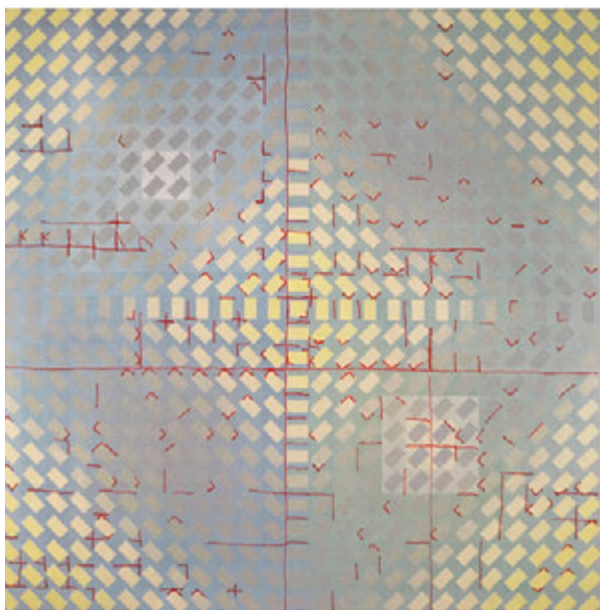
Ova zanimljiva i složena opartistička kompozicija sazdana je od dva osnovna četvrtasta oblika, pravokutnika i kvadrata. Dinamiku kompozicije autor je postigao koloristički, korištenjem različitih oblika, njihovom kombinacijom i smještajem te bogatim nijansiranjem odabranih boja. Na kolažu *Barson* sve su tri boje (plava, zelena i žuta) zastupljene u 12 svojih nijansi.

Zanimljivo je da kolorističko nijansiranje kompozicije u crno-bijeloj reprodukciji funkcionira kao izraziti dijagonalno osvijetljeni dio koji se proteže s lijeve na desnu stranu kolaža i tvori tri osvijetljena kvadratna elementa različitih dimenzija, raspoređena unutar dva kvadrata tamnih obrubnih linija – središnjeg manjeg, upisanog u veći, vanjski kvadrat.

Zatečeno stanje kolaža *Barson* i opis oštećenja

Kolaž je zatečen vrlo prašnjav po licu i poleđini. Na licu su zatečene nečistoće i oštećenja uzrokovana djelovanjem insekata, mrlje različitog podrijetla s intenzivnijim mrljama od vlage te brojnim masnim mrljama uz rubove, koje su uzrokovane rukovanjem. Uslijed slabljenja veziva slojevi papirnato nosioca odvojili su se i međusobno i od lesonitne podloge te su se rasušili.

Po cijeloj površini gornjeg papirnato nosioca zatečene su mrežaste krakelire s gubitkom bojanog sloja, koje su najintenzivnije u središnjem dijelu, na spoju sva četiri dijela umjetnine te u donjim, manjim dijelovima (sl. 5). Na vodoravnom i okomitom spoju sva četiri dijela vidljive su deformacije papira u vidu odignutih slojeva, kao i raslojavanje i odvajanje donjeg od gornjeg sloja papira. Gornji sloj papira dodatno je po cijeloj površini u malim zonama izdignut s blagim deformacijama (sl. 6). Velike površine donjeg sloja papira sivoplave boje odvojene su



6. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, grafički prikaz odvojenih dijelova gornjeg sloja papirnatog nosioca, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, outline of the separated upper layer of the paper base, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)



7. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, grafički prikaz odvojenih dijelova donjeg sloja papirnatog nosioca od lesomitne podloge, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, outline of the lower layer of the paper base separated from the wood panel, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

od lesomit podloge (sl. 7) kao i preklapanje slojeva papira jednih preko drugih. Po cijeloj površini zatečeni su brojni tragovi metaboličkih aktivnosti insekata. Mjestimično je vidljiva površinska nečistoća nastala prilikom rukovanja. Po svim su rubnim nedostajali manji dijelovi papirnatog nosioca. Gornji sloj papira u potpunosti je prekriven tankom mrežom većih i manjih krakelira i ogrebotina koje narušavaju sagledavanje umjetnine. Podloga od lesonita dobro je očuvana, kao i boja sitotiska koja dobro prijanja uz površinu nosioca. U donjem desnom uglu vidljiv je manji nedostajući dio drvenog okvira koji je izrađen od jednostavnih letvica izrađenih od smreke.

Na donjim dijelovima kolaža uočavaju se utisnuti tragovi u obliku linija koje drugačije reflektiraju svijetlo.

U poljima H-9 i H-10, u trećem redu odozdo, zatečena je korekcija u obliku 10 naknadno apliciranih svjetloplavih pravokutnika, a na sredini polja H-6 u obliku jednog svjetloplavog pravokutnika.

Istraživanje i međunarodna suradnja

Tijekom istraživačkih radova uspostavljena je komunikacija s institutom CIRCP (*Centre Interdisciplinaire de Conservation et Restauration du Patrimoine*) u Marseillesu i Fondacijom Vasarely u Aix-en-Provenceu. Institut CIRCP ljubazno nam je ustupio skriptu s tekstovima koja objedinjuje materijal prikupljen prilikom izvođenja analiza na djelima autora iz Fondacije Vasarely te tekst intervju s Jeromeom Arcayom (sin Wifreda Arcaya, Vasarelyjeva

suradnika i serigrafa). Fondacija Vasarely također je ustupila papire izvedene u tehnici sitotiska koje je Vasarely koristio za izradu svojih kolaža, a koji su po svojim karakteristikama slični papirima kolaža *Barson*. Riječ je o papirima tvrtke *Canson* koji su korišteni u testovima i probama prije izvođenja konzervatorsko-restauratorskih radova na umjetnini *Barson*. Tehnika sitotiska Vasarelyu je omogućavala tiskanje djela velikih dimenzija, a poznato je da u drugim tehnikama, poput litografije, to nije moguće. Tijekom istraživanja ostvaren je kontakt sa sinom Wifreda Arcaya, Jeromeom Arcayem (koji i danas vodi Atelier Arcay u Parizu) koji navodi da je u to vrijeme Vasarely koristio ton kartu nekadašnjeg proizvođača *Matrifa* iz Švicarske što je potvrđeno i komparativnim materijalima dobivenim od instituta CIRCP gdje je navedeno da je spomenute boje *Matrifa* Vasarely koristio za izradu svojih djela u tehnici sitotiska. Jerome također navodi da je korišteni papir bio *Canson* izrađen iz čiste celuloze, što je potvrdio tekst iz CIRCP-a koji navodi da je za tisak korišten papir³⁴ proizvođača *Arches*,³⁵ od čistog kvalitetnog pamuka 300 g/m², u obliku arka dimenzija 50 x 70 cm ili namotan u rolu³⁶ Vasarely je razradio tablicu svoje ton karte na kojoj su sve boje, tonovi i oblici bili numerirani, odnosno šifrirani spomenutim plastičnim jedinicama (*unité plastique*). Na taj je način „programirao“, odnosno pripremao podlogu s točno određenim šiframa po kojima bi njegov suradnik potom slagao umjetninu.



8. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, simulacija površinske nečistoće i probe suhog čišćenja, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, simulation of surface impurities and dry-cleaning tests, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)



9. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, testovi podljepljivanja na probnom uzorku papira Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, glue tests on a test sample of paper, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

Probe čišćenja na testnim uzorcima

Izrađena je simulacija površinske nečistoće na probnom uzorku papira tako da je na stranu papirnatog nosioca s bojom sitotiska mekim kistom nanesa kreda u prahu te je lagano utrljana (sl. 8). Probe čišćenja nanesenog praha koji predstavlja površinsku nečistoću izvedene su tvrdom gumicom *Magic gum*, gumicom u prahu *Akawipe* i spužvastom gumicom *Sponge Eraser*. Utvrđeno je da gumica u prahu *Akawipe* najbolje uklanja simuliranu površinsku nečistoću ne uklanjajući pigment sa sitotiska. Druga dva sredstva za čišćenje bila su previše abrazivna za tehniku sitotiska. Kružnim pokretima, vatom i laganim iščerkavanjem uklonjena je površinska prašina te ostaci korištene gumice.

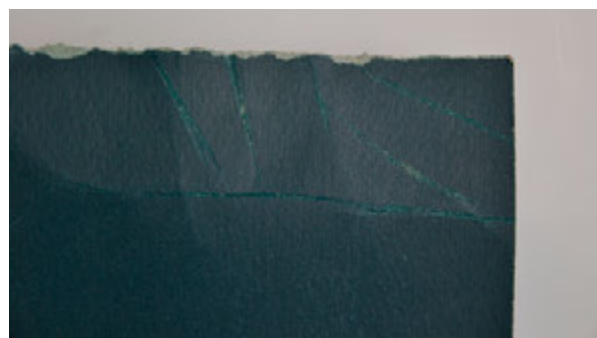
Odabir ljepila prema izvedenim probama

Testovi podljepljivanja izrađeni su na probnom uzorku papira koji je donirala Fondacija Vasarely (sl. 9). Pritom su korištena različita ljepila: 2 %-tno i 4 %-tno celulozno ljepilo *Tylose MH 300 P2*, 2 %-tni i 4 %-tni *Klucel* u vodi, 10 %-tni *Akvazol 200* u vodi i 10 %-tni *Akvazol 200* u etilnom alkoholu. Gotovo sva korištena ljepila uzrokovala su izrazitu deformaciju uzorka papirnatog nosioca kao i blagu površinsku promjenu u tamniji ton, izuzev 4 %-tnog celuloznog ljepila *Tylose MH 300 P2* koje je uzrokovalo najslabije deformacije i neznatno tamnjenje papira. Potom su izrađeni testovi s industrijskim škrobnim ljepilom *Eukalin DK*, koji je najsličniji originalnom ljepilu, čime su dobiveni najbolji rezultati te je odlučeno da će se to ljepilo koristiti za podljepljivanje donjeg sloja papira na lesonitnu podlogu jer u sebi sadrži minimalnu količinu vlage, što je utvrđeno prilikom nanošenja, a jače je i dugotrajnije od celuloznog ljepila *Tylose MH 300 P2*. Važno je napomenuti kako je škrobno ljepilo zatečeno na umjetnini, a i slabije prodire kroz strukturu papira

pa njegovo djelovanje ne dovodi do izraženog bubrenja papirnatog nosioca. Za podljepljivanje gornjeg sloja papirnatog nosioca s donjim, odlučeno je da se upotrijebi 4 %-tno celulozno ljepilo *Tylose MH 300 P2* jer je utvrđeno minimalno djelovanje vlage koje je dovoljno da relaksira odignute dijelove papira.

Analize vlakna papira i probe ljepljenja

Analizama gornjeg i donjeg sloja papira kolaža *Barson* utvrđena je prisutnost lanenih i pamučnih vlakana te drvenjače i lignina.³⁷ Uzorkovanje ljepila izvedeno je s donje strane gornjeg papira i na lesonitu na dva načina: tamponom vate ovlaženim destiliranom vodom i tamponom vate ovlaženim etilnim alkoholom. U oba je slučaja analiza FT-IR-a pokazala prisutnost škrobnog ljepila. Na originalnom papirnatom uzorku³⁸ (dobivenom od Fondacije Vasarely) *Canson 300 g/m²* u tehnici sitotiska izvedene



10. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, simulacija krakelira i površinskih oštećenja, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: Majda Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, simulation of cracking and surface damage, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, Majda Begić Jarić, 2020)



11. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, podlijepljivanje donjeg sloja papirnato nosioca na lesonitnu podlogu, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, gluing the lower layer of paper to the wood panel, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)



12. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, ravnanje nakon podlijepljivanja donjeg sloja papirnato nosioca, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, straightening after gluing the lower layer of the paper base, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

su probe čišćenja, lijepljenja u svrhu podlijepljivanja i probe retuša. Dodatno je izrađena kratkotrajna proba u kojoj su samoljepljivi papir i samoljepiva traka zalijepljeni na dobiveni uzorak papirnato nosioca u trajanju od 5 min. Proba je izvedena kako bi se odredio najprikladniji materijal za izolaciju originalnog papira tijekom podlijepljivanja, a omogućila je utvrđivanje ostatka ljepila na površini papirnato nosioca. Utvrđeno je da prilikom uklanjanja samoljepljivog papira i trake ne ostaju tragovi ljepila pa je zbog lakšeg rukovanja, za izolaciju originalnog papira tijekom podlijepljivanja korišten samoljepljivi papir.

Simulacija krakelira i probe retuša

Probe retuša izrađene su na probnom uzorku papira tako što su najprije simulirane krakelire presavijanjem papira. Kod presavijanja prema van nije bilo vidljivih puknuća površinske boje sitotiska, dok je presavijanje papira prema unutra dovelo do vidljivih puknuća sloja boje u vidu nepravilnih linija s odvojenom bojom (sl. 10). Također, pojedini su pregibi papira mehanički tretirani površinskim struganjem drvenom špatulom kako bi se postiglo što veće oštećenje. Na tako pripremljenom papiru sa simulacijom krakelira izvedene su probe retuša različitim medijima. Probe retuša pokazale su da akvarel tehnika najbolje pokriva vidljive krakelire koje su nastale simulacijom u tehnici sitotiska na papiru. Naime, sloj tiskarske boje sitotiska nakon nanosa ima svoju trodimenzionalnost, reljefnost i debljinu, dok je akvarel u usporedbi sa sitotiskom vrlo dvodimenzionalan i tanak. U svrhu postizanja potrebne trodimenzionalnosti i ujednačene površinske refleksije završnog retuša, te što boljeg uklapanja tretiranog dijela u okolni original, bilo je potrebno na većim mjestima oštećenja izvesti još jedan sloj retuša. Drugi sloj retuša izveden je nakon izvršenih proba na način da se od potrebne boje iz palete suhog pastela nastrugao pigment i pomiješao s 2 %-nim *Tylosom MH 300 P2*, što se pokazalo najboljim

izborom za uklapanje u okolni original. Tako pripremljena i nanosena nova boja iz praha suhog pastela i ljepila, najbolje se uklopila u okolni original nakon sušenja.

Izvedeni konzervatorsko-restauratorski radovi

Konzervatorsko-restauratorski radovi započeti su izradom fotodokumentacije zatečenog stanja pod vidljivim, infracrvenim i ultraljubičastim spektrima svjetlosti. Na infracrvenom snimku nisu vidljive promjene na površini, dok su na ultraljubičastom snimku utvrđena površinska oštećenja u obliku ogrebotina i krakelira. Mjerenje kiselosti papirnato nosioca izvedeno je pH metrom te su dobivene vrijednosti između 6,55 i 6,28 pH koje se smatraju stabilnima za umjetnine na papirnatom nosiocu. Uslijedilo je mehaničko uklanjanje metaboličke aktivnosti insekata. Površinsko čišćenje prašine izvedeno je suhim postupkom čišćenja gumicom u prahu *Akawipe*. Ostaci gumice s površine su uklonjeni mekom četkom. Uslijedilo je podlijepljivanje donjeg sloja papirnato nosioca na lesonitnu podlogu. Odljepljeni dijelovi izdignuti su dodatno špatulom te je na njih kistom nanoseno *Eukalin DK* škrobno ljepilo (sl. 11). Cijela je površina prekrivena netkanom tekstilijom *Bondinom* i upojnim papirom, tzv. bugaćicom, na koju je postavljen teret te je uslijedilo sušenje u trajanju od 24 sata (sl. 12). Nakon što je donji sloj papira podlijepljen na lesonitnu podlogu i na taj način stabiliziran, izveden je postupak podlijepljivanja gornjeg sloja papirnato nosioca na donji. S obzirom na to da je prethodno izvedena proba pokazala kako samoljepljivi papir ne ostavlja tragove ljepila na površini izvornog papira, odlučeno je da će u svrhu zaštite, njime biti prekrivena okolna stabilna zona. Odljepljeni dio papira odignut je špatulom, a u međuprostor je umetnuta deblja plastična folija koja je većom površinom pridržavala odljepljeni komad papira (sl. 13). Folija



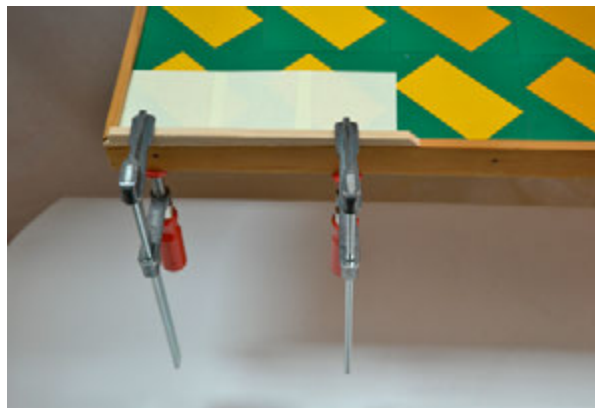
13. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, podlijepljivanje gornjeg sloja papirnatog nosioca na donji sloj, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, gluing the upper layer of paper to the lower layer, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2020)

je umetnuta kako ne bi došlo do presavijanja izdignutog papira i time pucanja površinskog sloja boje sitotiska. Tako izdignuti komad papira bio je osiguran kako bi se što dublje i ravnomjernije kistom nanijelo 4%-tno celulozno ljepilo *Tylosa MH 300 P2*. Nakon nanošenja ljepila, folija je uklonjena te je originalni papir spušten na izvornu poziciju i zatim lagano pritisnut. U slučaju pritiska i istiskivanja viška celuloznog ljepila, zaštita izrađena od samoljepivog papira, pokazala se dobrim rješenjem jer se tako tijekom uklanjanja viška ljepila pamučnom vatom zaštitio okolni original sitotiska. Nakon uklanjanja ljepila, odstranjen je i samoljepljivi papir, a na podlijepljenu zonu postavljena je poliestersko netkano platno *Bondina*, a zatim bugačica i teret na 24 sata. Na nekim je mjestima postupak više puta ponovljen. Pojedine zone gornjeg papirnatog nosioca u potpunosti su odvojene od donjeg papira kako bi se bolje podlijeplio.

Drveni okvir suho je očišćen od površinske prašine tvrdom gumicom *Hard gum*. Manji nedostajući dio rekonstruiran je iz komada jelovine koja je pričvršćena ljepilom na bazi polivinil acetata, *Drvofixom* (sl. 14). Nakon sušenja u trajanju od 24 sata, rekonstruirani je dio drva retuširan akrilnim bojama *Polycolor* kako bi se uklopio u boju okolnog originala.

Rekonstrukcija nedostajućih dijelova papira izvedena je japanskim papirom *Bib Tengujo 12 g/m²* i 4 %-tnim celuloznim ljepilom *Tylose MH 300 P2*.

Usljedio je nužni minimalni retuš papirnatog nosioca koji je izveden u dvama slojevima. Prvi je sloj izveden u gustom akvarelu *Winsor & Newton* kako bi se postigla boja što sličnija izvornoj, dok je drugi sloj retuša izveden mješavinom praha suhog pastela *Stabilo* i 4 %-tne *Tylose MH 300 P2* u svrhu postizanja završnog trodimenzionalnog efekta boje. Korištenje praha za završni retuš stvara optički mat odsjaj sličan površinskoj strukturi tehnike



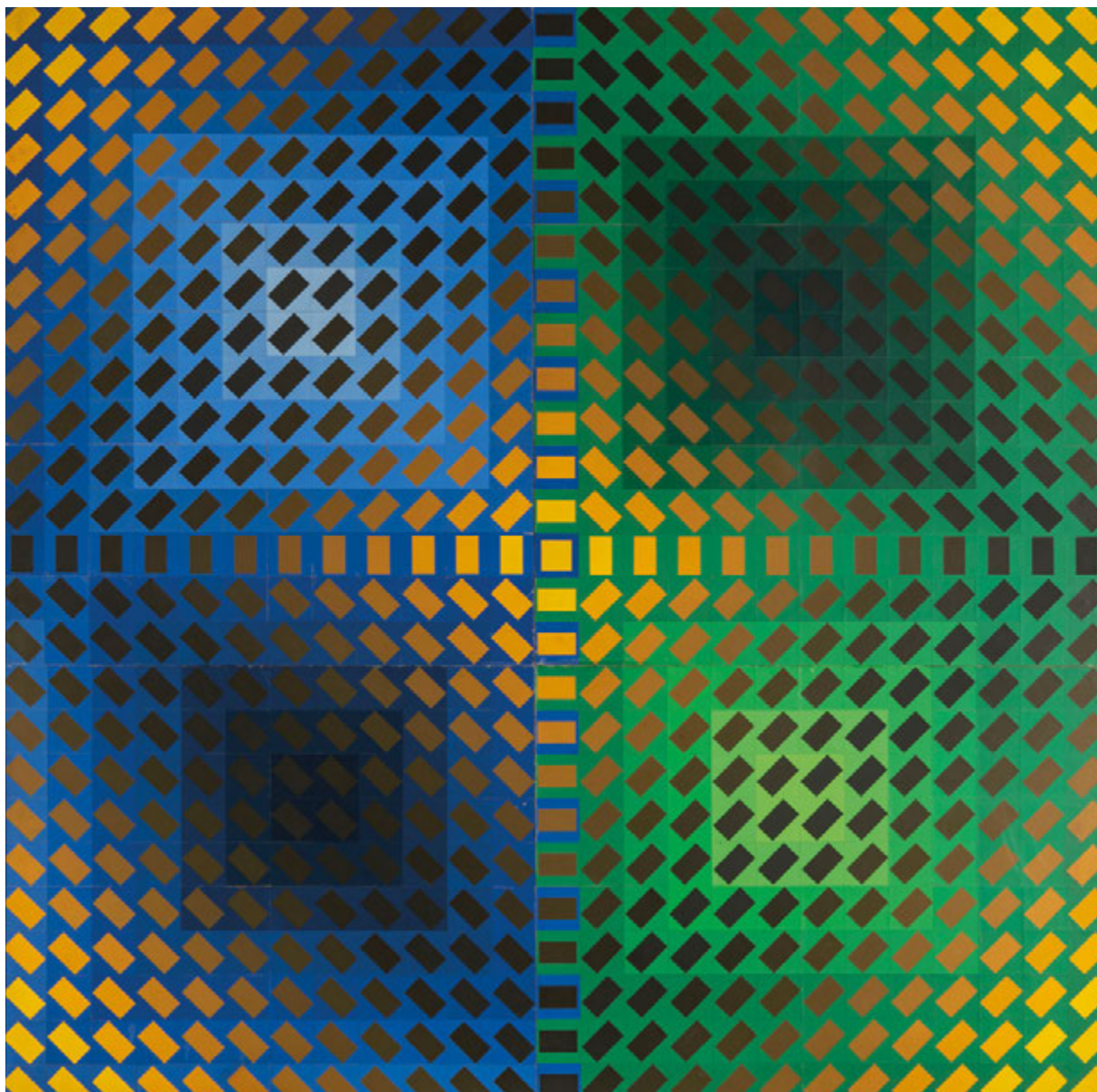
14. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, rekonstrukcija drvenog okvira, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: M. Begić Jarić, 2019.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, reconstruction of the wooden frame, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, M. Begić Jarić, 2019)

sitotiska koja je korištena u originalu. Kombinacijom ove dvije metode retuša umirena je površinska refleksija boje čime je usklađen izgled površine. Nakon izvedenih konzervatorsko-restauratorskih radova montaža umjetnine *Barson* izvedena je *in situ*, u prostorijama Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu (sl. 15).

Zaključak

Otac op-arta Victor Vasarely autor je kolaža u boji na lesnitu *Barson* iz 1967. godine, otkupljenog 1969. godine, nakon Vasarelyjeve samostalne izložbe u Gradskoj galeriji suvremene umjetnosti u Zagrebu (danas Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu). S obzirom na brojna oštećenja izazvana fizikalno-kemijskim i biološkim uzročnicima, u razdoblju od 2019. i 2020. godine izvedeni su konzervatorsko-restauratorski radovi koji su obuhvatili opsežna povijesno-umjetnička istraživanja i osnovne konzervatorsko-restauratorske radove u svrhu stabilizacije oštećenog i odignutog papirnatog nosioca te retuša, kako bi se omogućilo cjelovito sagledavanje koje je inherentno opartističkim umjetninama. S obzirom na specifičnost izvedbene tehnike i njegove dimenzije u izvođenju radova naglasak je bio na istraživanjima i povijesno-umjetničkoj analizi kako bi se djelo što bolje upoznalo te posljedično što uspješnije izveli radovi. Potrebno je napomenuti kako nije pronađen komparativni restauratorski primjer pa su konzervatorsko-restauratorski radovi u mnogočemu bili izazov, a uvelike je pomogla ostvarena suradnja s francuskim i mađarskim stručnjacima.

Tijekom istraživanja otkriveno je na koji način izrađen *Barson*, a otkrivene su i zabilješke s poledine koje nisu bile poznate do izvođenja konzervatorsko-restauratorskih radova. Zahvaljujući njima utvrđene su pozicije i način izvedbe *pentimenata* Vasarelyja i njegovog suradnika. Tijekom izvođenja radova odabrani su i primijenjeni



15. Victor Vasarely, kolaž *Barson*, stanje nakon radova, Zagreb, Muzej suvremene umjetnosti (arhiva HRZ-a, snimka: J. Kliska, 2020.)
Victor Vasarely, *Barson* collage, condition after conservation, Zagreb, Museum of Contemporary Art (HRZ Photo Archive, J. Kliska, 2020)

najprimjereniji načini restauracije ovakvog tipa umjetnine na papiru. Imajući u vidu optički karakter ove umjetnine, izvođenje retuša bilo je dosta zahtjevno, jer se morao vrlo precizno i pažljivo izvesti, s obzirom na to da je na tehnici sitotiska vidljiva i najmanja greška. Delikatnost tehnike sitotiska na papiru, u kojoj je umjetnina izvedena, složenost izvedbe te njegove velike dimenzije,

doveli su do značajnih spoznaja, osobito stoga što je, prema dostupnim podacima *Barson* jedini kolaž Victora Vasarelyja u Hrvatskoj, koji je, ovom prigodom, detaljno dokumentiran, istražen i restauriran te objavljen kako bi se široj javnosti prezentirao ovaj tip umjetnine, a posljedično i promovirala restauracija suvremene umjetnosti na papiru. ■

Bilješke

1. Termin op-art, kao skraćenicu od optical art i izvedenicu od pop-art prvi put je upotrijebio W. C. Seitz 1964. godine u časopisu *Time*. Iduće, 1965. godine Seitz je organizirao izložbu *The Responsive Eye* u MoMa u New Yorku na kojoj je Victor Vasarely proglašen ocem op-art, nakon čega stječe priznanje na svjetskoj

razini; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1; <http://www.artcyclopedia.com/history/optical.html> (12.4.2021.).

2. Lesonit je prešana ploča od drvenih vlakana i umjetne smole; upotrebljava se za izradu namještaja, za oblaganje

zidova, kao izolacijski materijal i dr.; https://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e19jXhk%3D (12.5.2020.).

3. Najskrenije zahvaljujemo na pomoći i sugestijama kolegama iz CIRCP-a, a osobito kemičaru Alainu Colombiniju, čiji su savjeti i razmjena iskustva te ustupljena skripta uvelike pomogli prilikom restauracije kolaža *Barson*.

4. Opartistički umjetnici inzistiraju na objektiviziranju optičkog doživljaja, negiranju individualnog rukopisa, izbjegavanju slučajnosti i neodredljivosti strukture forme. Odbacuju svaki trag psihologizma i ekspresije te teže serijalnim djelima. Op-art se smatra pretečom kinetičke umjetnosti koja, također, primat daje pokretu kao glavnom aspektu umjetničkog predmeta. Najznačajniji su predstavnici opartističkog pravca Vasarely i umjetnica Bridget Riley koja stvara pod njegovim utjecajem. Ostali predstavnici su Jesús Rafael Soto, Carlos Cruz-Diez, Yaacov Agam, Richard Anuszkiewicz, Wojciech Fangor, Almir Mavignier i François Morellet. Usp. RUBINO, 2011 / 2012, Zagreb, 181; DENEGRİ, 1968, 403, 404; RUHRBERG, SCHNECKENBURGER, FRICKE, HONNEF, 2005, 347; <http://www.artcyclopedia.com/history/optical.html> (12.4.2021.).

5. www.op-art.co.uk/?s=Gestalt+3; <https://www.grapheine.com/en/history-of-graphic-design/vasarely-and-advertising> (12.4.2021.).

6. Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1; <https://www.fondationvasarely.org/architectonic-center-2/victor-vasarely/?lang=en#> (12.4.2021.).

7. VASARELY, 2015, 5, 29; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1; MAROEVIĆ, 2012, [1]; <https://www.fondationvasarely.org/architectonic-center-2/victor-vasarely/?lang=en#>; <https://www.grapheine.com/en/history-of-graphic-design/vasarely-and-advertising> (12.4.2021.).

8. http://www.museum.hu/exhibition/7344/Victor_Vasarely_-_Op_Art_and_Kinetic_Works (12.4.2021.).

9. Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1.

10. VASARELY, 2015, 16–17; <https://www.grapheine.com/en/history-of-graphic-design/vasarely-and-advertising> (12.4.2021.).

11. Geštalt teorija temelji se na oblikovanju smislene strukture dajući prioritet cjelini u odnosu na njezine dijelove.

12. VASARELY, 1973, 36; VASARELY, 2015, 17, 32–33; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1; <https://www.fondation-vasarely.org/centre-architectonique-2/victor-vasarely/?lang=en> (12.4.2021.).

13. MARI, 2015, 38–39; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1; VASARELY, 1973, 20.

14. BAUER, 2015, 47–51; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1.

15. Galerija Kortil, *Vasarely iz Zbirke Vasarely Muzeja Janus Pannonius iz Pečuha*, katalog izložbe, Rijeka, 12.11.2009. – 12. 1. 2010, 42; Galerija suvremene umjetnosti, *Victor Vasarely*, katalog izložbe, Zagreb, 19. 4. – 19. 5. 1968, 20–21, 23–24; <https://www.grapheine.com/en/history-of-graphic-design/vasarely-and-advertising>; <https://vasarely.staedelmuseum.de/en/> (12.4.2021.).

16. „Tako original, koji je djelo ono što je zrno kruhu, nije ustvari ništa drugo, nego stvar, kao djelovanje. Nekad meta, danas je tek polazište, polazna točka za re-kreaciju u smislu jedne nove funkcije.

Ja čuvam sve svoje originale (male formate). Ali od njih pravim slike-funkcije (functions-tableaux), slike funkcije za izložbu, zidne funkcije (freska, vitraž, tapiserija). Umnožavam svoju dimenziju i razvijam svoje apstrakcije u prostoru (polikromne funkcije, skulpturalne funkcije). Ne može svaki mali format poslužiti kao polazna točka re-kreacije. Treba da on bude koncipiran u konstantama i dubliran scenarijem, koji sadrži sve tehničke podatke. U ovoj mogućnosti re-kreacije na osnovu konstanti leži nepromjenjivost i trajnost aktuelnog djela. Zahvaljujući modernim tehnikama ono postaje umnoživo i veoma rasprostranjivo, dolazi istovremeno na dohvata široke zajednice.“; VASARELY, 1959, 7; VASARELY, 1973, 25; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 4; VASARELY, 2015, 26; MILLET, 2004, 19, 23; MARI, 2015, 38–41.

17. HINDRY, 2015, 43–45

18. DESAILLY, 2015, 80–81

19. VASARELY, 2015, 25; PRADEL-LEBAR, 2015, 54–73; www.op-art.co.uk/?s=Gestalt+3; <https://www.grapheine.com/en/history-of-graphic-design/vasarely-and-advertising> (12.4.2021.).

20. IMRE, 2015, 78–79; Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1.

21. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost iz zbirke galerije suvremene umjetnosti*, katalog izložbe, Zagreb, 27.4. – 18.6. 1995., 14.

22. Galerija suvremene umjetnosti, *Victor Vasarely*, katalog izložbe, Zagreb, 19. 4. – 19. 5. 1968.

23. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost iz zbirke galerije suvremene umjetnosti*, katalog izložbe, Zagreb, 27.4. – 18.6. 1995.; Galerija suvremene umjetnosti, T5, katalog izložbe, Zagreb, 1.6. – 1.7.1973; https://monoskop.org/images/1/1d/Tendencije_5_Tendencias_5_1973.pdf (12.4.2021.).

24. MGC, Gradec, *Vasarely, slike, kolaži, tapiserije, grafike 1938. – 1973.*, katalog izložbe, 12. 12. 1988. – 12. 1. 1989.

25. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost iz zbirke galerije suvremene umjetnosti*, katalog izložbe, Zagreb, 27.4. – 18.6. 1995.

26. Galerija Kortil, *Vasarely iz Zbirke Vasarely Muzeja Janus Pannonius iz Pečuha*, katalog izložbe, Rijeka, 12.11.2009. – 12. 1. 2010.

27. Galerija Mona Lisa, *Vasarely*, katalog izložbe, 28.1. – 25.2.2012.

28. Galerija klovičevi dvori, *Strukture nevidljivog*, katalog izložbe, Zagreb, 16.4. – 15.6.2014.

29. Usp. RUHRBERG, SCHNECKENBURGER, FRICKE, HONNEF, 2005, 346-347; VASARELY, 1959, 6.

30. Usp. MAROEVIĆ, 1968, 143.

31. VASARELY, 1959, 7; Skripta dobivena od restauratora za djela suvremene umjetnosti (?) pri institutu CIRCP, Alaina Colombinija s podacima o Vasarelyju i suradnicima, Atelier Arcay, Jérôme Arcay, *Compte-rendu d'entretien*, 9 juillet 2010, [6].

32. BEROŠ, MILOVAC, 2006, 93, 95.

33. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost iz zbirke galerije suvremene umjetnosti*, katalog izložbe, Zagreb, 27.4. – 18.6. 1995, 19; Skripta dobivena od instituta CIRCP i kemičara Alaina Colombinija s podacima o Vasarelyju i suradnicima, *La sérigraphie et Victor Vasarely*, [1]

34. „Često je omalovažavana, čak i ismijavana, osjetljivost, izdrživost grafičara kada je o papiru riječ. Papir je međutim jedini im nosilac djela kojim oni mogu raspolagati. Grafičari ne mogu poput slikara birati podloge od platna. (...) grafičaru je jedino papir dan kao nosilac djela i taj papir s toga mora biti najbolje vrste, mora očitavati karakter i mora biti barem jedan od cijele porodice svjetskih papira kojem su svojstva „projektirana da bi najbolje mogao udovoljiti zahtjevima određene tehnike.“; PARO, 1991, 52.
35. „Les estampes de Vasarely ont toutes été imprimées avec des encres Matrifa mates (référence 4000) sur un papier Arche 300 gr ou un papier couché type Footband“; Skripta dobivena od

znanstvenika za suvremenu umjetnost pri institutu CIRCP, Alaina Colombinija s podacima o Vasarelyju i suradnicima, Atelier Arcay, Jérôme Arcay, *Compte-rendu d'entretien*, 9 juillet 2010, [6].

36. „Le papier Arches pour l'estampe est un papier 100 % coton fabriqué sur forme ronde.“ Skripta dobivena od instituta CIRCP, Alaina Colombinija s podacima o Vasarelyju i suradnicima, Atelier Arcay, Jérôme Arcay, *Compte-rendu d'entretien*, 9 juillet 2010, [6].

37. KLOFUTAR, 2020, 7.

38. Dobiveni uzorak papira Canson 300 g/m² je po svojim karakteristikama identičan papiru koji je Vasarely koristio u izradi kolaža *Barson*.

Literatura

- FRANK BAUER, The monumental public works, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 47–51
- NADA BEROŠ, TIHOMIR MILOVAC, Zbirke u pokretu: muzeološka koncepcija stalnog postava Muzeja Suvremene umjetnosti, Zagreb, u: *Informatica museologica*, 37, 1 – 4, Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, 2006., 82–101
- JEŠA DENEGRI, Aspekti vizuelne i kinetičke umjetnosti kod nas, u: *Izraz, časopis za vizualnu i umjetničku kritiku*, ur. Midhat Begić, 12, 24, Sarajevo, 1968., 402–409
- CLAUDE DESAILLY, 2015., The Musée didactique de Gordes, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 80–81
- ANN HINDRY, The desire of an artist and a company to work together, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 43–45
- GYÖRGYI IMRE, Two museums are devoted to Vasarely, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 78–79
- PAULINE MARI, The art of illusion in three steps, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 37–41
- TONKO MAROEVIĆ, Victor Vasarely, u: *Život umjetnosti*, ur. Božidar Gagro, br. 6, Zagreb, 1968., 142–144
- CHATERINE MILLET, *Suvremena umjetnost*, Zagreb, 2004.
- CLAUDE PRADEL-LEBAR, The building's design: A luminous, kinetic masterpiece, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 54–61
- KARL RUHRBERG, MANFRED SCHNECKENBURGER, CHRISTIANE FRICKE, KLAUS HONNEF, *Umjetnost XX. stoljeća: slikarstvo, skulptura i objekti, novi mediji, fotografije*, I. dio, Zagreb, 2005.
- GIOVANNI RUBINO, Doktorski rad, *La Nuova Tendenza: opere d'arte visuali, cinetiche e programmate attraverso le esposizioni e la critica d'arte tra Italia e Croazia dal 1963 al 1967*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011. / 2012.

Izvori

- HRZ, Prirodoslovni laboratorij, MARGARETA KLOFUTAR, Laboratorijsko izvješće br. 7/2020.

PIERRE VASARELY, Advertising, his first profession, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 29

PIERRE VASARELY, My grandfather as I knew him, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 5–7

PIERRE VASARELY, The key dates, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 10–25

PIERRE VASARELY, The time of recognition, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 26–27

PIERRE VASARELY, The Yellow Manifesto, u: *The Vasarely Foundation, Victor Vasarely, a utopian visionary*, Pariz, 2015., 32–35

Fondation Vasarely, *Vasarely Plasticien, Biography*, 1–4

VICTOR VASARELY, *Folklore Planetaire*, München, 1973.

VICTOR VASARELY, Od invencije do rekreacije, u: *Čovjek i prostor, arhitektura, kiparstvo, slikarstvo i primijenjena umjetnost*, 6, 83, Zagreb, 1959., 6–7

Galerija suvremene umjetnosti, *Victor Vasarely*, katalog izložbe, Zagreb, 19.4. – 19.5.1968.

Galerija suvremene umjetnosti, T-5, katalog izložbe, Zagreb, 1.6. – 1.7.1973.;

MGC, Gradec, *Vasarely, slike, kolaži, tapiserije, grafike 1938. – 1973.*, katalog izložbe, Zagreb, 12. 12. 1988. – 12. 1. 1989.

Galerija Kortil, *Vasarely iz Zbirke Vasarely Muzeja Janus Panninius iz Pečuha*, katalog izložbe, Rijeka, 12.11.2009. – 12. 1. 2010.

Galerija Mona Lisa, *Vasarely*, katalog izložbe, Zagreb, 28.1. – 25.2.2012.

Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, *Konstruktivizam i kinetička umjetnost iz zbirke galerije suvremene umjetnosti*, katalog izložbe, Zagreb, 27.4. – 18.6. 1995.

Galerija klovičevi dvori, *Strukture nevidljivog*, katalog izložbe, Zagreb, 16.4. – 15.6.2014.

Summary

Majda Begić Jarić, Marta Budicin Munišević

MEETING THE FATHER OF OP ART, VICTOR VASARELY: CONSERVATION, HISTORICAL AND ART RESEARCH, AND CONSERVATION OF THE *BARSON* COLLAGE

The *Barson* collage in the possession of the Museum of Contemporary Art in Zagreb is the work of Victor Vasarely, the father of op art, and the only example of collage on wood panel by this artist in a cultural institution in Croatia. It was made in 1967 using the screen-printing technique on paper glued to a paper base and then to a wood panel. It is a large-format collage, measuring 2.5 x 2.5 m. It consists of four parts: two larger rectangular upper parts, and two smaller rectangular lower parts. They are reinforced at the back with a wooden cross-shaped subframe. The paper collage base consists of two parts: a lower, thicker grey-blue layer glued directly to the wood panel, and an upper two-part layer made using the screen-printing technique, cut out and glued to the above-mentioned bottom layer of paper. The four-part composition of this collage works in two ways. When taking in the whole piece, the gaze is directed towards the centre of the composition, highlighted with bright yellow and a square paper format, and each of the four parts also functions separately, repeating the orientation towards its centre.

The collage was found in poor condition, caused primarily by age and the delicacy of the technique. The front and back of the artwork were covered with dust, dirt and damage caused by insects, stains caused by moisture, and smaller greasy stains along the edges caused by improper handling. Due to the weakening of the adhesive, the layers of paper base had separated from the wood panel and dried out. Small parts of the paper base were missing along the edges. The entire top layer of paper was covered with a thin network of cracks and scratches, large and small, that disrupted the unobstructed observation of the artwork. The wood-panel base is well preserved, as is the colour of the screen print, which adheres well to the surface of the paper base.

Due to the specifics of the screen-printing technique, the optical character of the work, its large dimensions and the fact that no comparative example of restoration of a

similar type of art was to be found in Croatia, conservation and restoration presented a great challenge. Extensive research was carried out during 2019 and 2020, followed by conservation and restoration. Documentation of the condition of the artwork before conservation was prepared in 2019, along with measurement of the pH value of the paper base, and the taking of samples for the analysis of fibres, dyes and adhesive. Cleaning, consolidation and retouching tests were also performed. This was followed by cleaning with the *Akawipe* wiper and careful removal of insect traces. The stains caused by handling were removed with medical gasoline. During the research, cooperation was established with the *Centre Interdisciplinaire de Conservation et de Restauration du Patrimoine* (CICRP) in Marseilles, where analyses of adhesive and paint samples taken from the collage were performed, and the Vasarely Foundation in Aix-en-Provence, which donated paper samples of Vasarely's screen prints.

In 2020, the bottom layer of the collage was glued to the wood panel using *Eukalin DK* starch glue, and the upper layer was glued to the lower using 4% *Tylose MH-300 P2* cellulose glue. The missing pieces of paper were reconstructed with *Bib Tengujo* 12 g/m² Japanese paper and 4% *Tylose MH-300 P2* cellulose adhesive. This was followed by minimal retouching with Winsor & Newton watercolours and *Stabilo* soft pastels. The wooden frame of the artwork was cleaned using the dry method and a *Koh-i-noor* eraser. The missing part was reconstructed with fir wood and then retouched with *Maimeri* acrylic paints. Conservation and restoration of the *Barson* collage is the result of international interdisciplinary cooperation by experts, and was funded by the Ministry of Culture and Media of the Republic of Croatia.

KEYWORDS: conservation, restoration, artwork on paper, screen printing, collage, wood panel, large format, contemporary art, op art, Victor Vasarely