

Dr. sc. Josipa Alviž, doc.
Odsjek za povijest umjetnosti
Sveučilište u Zagrebu
e-mail: josipa.alviz@ffzg.hr

Prijedlog kategorizacije internetskih izvora i digitalnih medija za potrebe nastave Likovne umjetnosti i srodnih srednjoškolskih predmeta

Sažetak

Osim što se smatra dominantnim izvorom neformalnoga i informalnoga učenja, virtualno okruženje sve je više integrirano u gotovo sve oblike formalnoga obrazovanja, bitno utječući na promjenu opće paradigme učenja i poučavanja. Ubrzani protok i generiranje informacija od svih sudionika obrazovnoga sustava zahtijeva kontinuirano praćenje i upoznavanje sadržaja vezanih uz njihovu matičnu profesiju i ekspertizu. Opisana situacija primjenjiva je i u kontekstu obrazovanja iz područja povijesti umjetnosti na svim odgojno-obrazovnim razinama. Svakodnevno svjedočimo sve većem broju internetskih stranica specijaliziranih za likovne umjetnosti i njihovu povijest, često gubeći pregled nad količinom dostupnih sadržaja. U radu se daje prijedlog njihove kategorizacije koja se nametnula kao jedan od osnovnih preduvjeta za optimalno iskorištavanje njihovih obrazovnih potencijala. Izdvojeni primjeri osobito su relevantni u kontekstu učenja i poučavanja gimnazijskoga predmeta Likovna umjetnost, osuvremenjenog novim predmetnim kurikulumom koji pretpostavlja upoznavanje učenika sa suvremenim medijima transmisije znanja i načinima njihova korištenja. Daje se kritičk osvrt i na korištenje internetskih izvora u kontekstu triju faza nastavnoga procesa: pripreme, izvođenja nastave i samostalnih učeničkih istraživanja.

Ključne riječi: *digitalno doba; internet; nastavni predmet Likovna umjetnost; povijest umjetnosti; srednjoškolsko obrazovanje*

Uvod

Danas, tek pedesetak godina nakon velikog informatičkog praska, svjedočimo neviđenom bujanju informacija, omogućenom ubrzanim razvitkom informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Novonastali informacijski sustavi, često nalik virtualnim podatkovnim prašumama, rastu teško pojmljivom brzinom, zaplićući nas, uz privolu ili ne, u svoju gustu mrežu. Ove su virtualne prašume u međuvremenu postale domom milijuna *digitalnih urođenika* (eng. *digital natives*; Prensky, 2001), generacija rođenih u

digitalnome dobu i s mobilnim uređajem u ruci, koji iako »svoji na svome«, teško mogu pojmiti složenost virtualne mreže koja ih okružuje. Opisani informatički i informacijski razvoj može imati opijatski učinak, koji, međutim, vrlo brzo iscrpljuje svojom beskonačnošću, prividnom dostupnošću, raznorodnošću i ponekad kvalitativnom upitnošću.

Postavlja se pitanje koja je uloga obrazovnog sustava u vremenu u kojem čovječanstvo sve više obitava u virtualnom, kibernetičkom svijetu i njegovom podatkovnom i informacijskom *horror vacui*. Svojevremeno, kada su informacije bile teže dostupne, škola je bila nalik brižno kultiviranom vrtu znanja. Ovaj *hortus sapientiae* imao je ulogu stvaranja, pohrane i širenja informacija. Bio je to jasno uređen sustav čiju je okosnicu činio učitelj kao neupitan autoritet u transmisiji znanja. Drugim riječima, škola je bila jedan od vodećih generatora, kustosa i distributora cjelokupnog znanja čovječanstva. Pojavom interneta, globalne podatkovne mreže, tradicionalna škola izgubila je ovaj položaj, zapadajući kao i mnoga druga područja ljudskog djelovanja u duboku krizu identiteta i uloge u suvremenome društvu. U proročanstvima distopijske, a prema nekima utopijske budućnosti učitelj je zamijenjen računalom, a škola kao takva posve seli u prostor virtualnog (Jandrić, 2019). Naš pandemijski svijet upozorava da ovakve najave nisu nimalo nestvarne i neostvarive. Isto tako utječe na naše promišljanje o ovoj i sličnim temama iz perspektive sudionika ove velike transformacije. No unatoč možebitnom zazoru od računalne prevlasti, moramo priznati da se informatička i informacijska premreženost pokazala izuzetno korisnom u nekoliko prošlih mjeseci u kojima su škole diljem svijeta zatvorila svoja fizička vrata i otvorila računalne prozore. Pa ipak, izazovi su bili i još su uvijek veliki.

U ovome radu fokus je stavljen na jedan, iz globalne perspektive, manji segment digitalnog, internetskog svijeta posvećenog likovnim umjetnostima te utjecaju ovih sadržaja na učenje i poučavanje povijesti umjetnosti, konkretnije gimnazijskog predmeta Likovna umjetnost. Kao i drugi nastavni predmeti hrvatskog obrazovnog sustava, i predmet Likovna umjetnost je globalnu pandemiju dočekao osuvremenjen novim predmetnim kurikulumom, službeno odobrenim 2019. godine (*Kurikulum*, 2019). Predmetni nastavnici bi se zasigurno složili s tvrdnjom da je u tom pogledu izazov bio dvostruk. Trebalo se istovremeno prilagoditi radu u *online* okruženju i novom kurikulumu.

Pa ipak, zahvaljujući brojnosti dosadašnjih digitalnih sadržaja iz područja povijesti likovnih umjetnosti novonastala situacija nije nas uhvatila potpuno nespremne. Povijest umjetnosti kao dominantno vizualna disciplina rano je uhvatila korak s novim mogućnostima digitalnoga svijeta i interneta, a količina građe iz dana u dan je sve veća. Za potrebe ovog rada nužno je zapitati se kolika je iskoristivost *online*

sadržaja u samoj nastavi Likovne umjetnosti i na koji način se ovi formalni i neformalni oblici obrazovanja i učenja mogu preplitati. Nastavnici s dugogodišnjim iskustvom rada znaju da dostupnost i brojnost digitalne građe i medija sama po sebi ne mora nužno utjecati na bolju kvalitetu nastave. Njih prvenstveno treba gledati kao još jedan izvor iskoristiv u pripremi nastave, izvedbi nastavnog sata ili za samostalna učenička istraživanja. No kao i svaki drugi izvor, potrebno ga je dobro upoznati i savladati kako bi se njime mogli optimalno služiti u didaktičke svrhe. Dugogodišnje iskustvo rada sa studentima na nastavničkom smjeru diplomskog studija Odsjeka za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu pokazalo je da su predavači početnici skloni koristiti *online* izvore bez njihove potrebne metodičke prilagodbe, a ponekad i bez potrebne metodičke opravdanosti. Najbolji primjer je ubacivanje „gotovih“, na internetu dostupnih video sadržaja u PowerPoint prezentaciju koje studenti na praktičnoj nastavi u školama nerijetko nastoje iskoristiti tek kao svojevrsan predah od vlastitog usmenog izlaganja ili paravan za vlastito neiskustvo i nesigurnost.

U svrhu kritičkoga osvrta na korištenje digitalnih sadržaja u nastavi Likovne umjetnosti, u ovome radu ponudit ću prijedlog kategorizacije ovih sadržaja, a njihova će se primjena ukratko sagledati u kontekstu triju faza nastavnoga procesa: pripreme nastave, izvedbe nastavnog sata i samostalnih učeničkih istraživanja.

Kategorizacija internetskih izvora iz područja povijesti likovnih umjetnosti

S obzirom na sve veću količinu internetskih sadržaja vezanih uz likovnu umjetnost i njezinu povijest, nameće se potreba za njihovom kategorizacijom, a s ciljem njihova što svebuhvatnijeg i preglednijeg sagledavanja te kvalitetnijeg korištenja u obrazovanju. Na internetu je moguće pronaći niz pokušaja kategorizacije ovih sadržaja ili bolje rečeno njihova popisivanja, međutim vrlo često se može zamijetiti nesustavnost u određivanju jasnih kategorija. To ne čudi, s obzirom da je ponekad vrlo teško povući čvrste granice između pojedinih kategorija te odrediti kriterije za njihovo definiranje. Međutim sustavniji pristup se sve više nameće kao potreba i nužan preduvjet njihova učinkovitog korištenja u didaktičko-metodičke svrhe. U ovome radu donosim vlastiti prijedlog kategorizacije kojim sam nastojala obuhvatiti što više trenutno dostupnih stranica i razdijeliti ih u kategorije prema njihovom sadržaju i mogućnostima koje pružaju korisnicima, u ovom slučaju srednjoškolskim nastavnicima predmeta Likovna umjetnost i srodnih nastavnih predmeta te njihovim učenicima. Neki od njih se već dugi niz godina koriste u nastavi, dok su drugi slabije poznati pa njihov nastavni potencijal nije u dovoljnoj mjeri prepoznat i iskorišten.

U nastavku je izdvojeno 17 kategorija koje su ukratko opisane i oprimjerene odabranim internetskim stranicama, izdvojenim i u popisu na kraju rada. Kategorije nisu numerirane i poredane prema važnosti. Njihov je redoslijed rezultat spontanog, intuitivnog nizanja, koji prati slijed moje osobne pripreme za nastavu, od pronalaska reprodukcija, pretraživanja podataka, otkrivanja raznovrsnih izvora informacija i ideja za njihovo didaktičko oblikovanje.

1. Repozitoriji reprodukcija likovno-umjetničkih djela su velike baze podataka koje uz digitalne reprodukcije često nude i osnovne podatke o djelu (naziv djela, godinu ili stoljeće nastanka, tehniku, dimenzije, lokalitet ili mjesto čuvanja) te biografske podatke o umjetniku, ponekad u obliku hiperteksta koji nas upućuje na dodatne, povezane sadržaje. Među najpoznatijim i najkorištenijim primjerima takvih repozitorija su *Wikimedia Commons*, *Flickr*, *Pharos* i *Artstor*. Ovi repozitoriji objedinjuju na jednom mjestu reprodukcije umjetničkih djela brojnih umjetnika iz raznih muzeja, galerija, privatnih zbirka, arhiva, knjižnica, istraživačkih centara, instituta i sl.

Široj javnosti najpoznatiji je repozitorij *Wikimedia Commons*, koji je zasigurno i jedan od najčešće korištenih izvora reprodukcija za potrebe poučavanja Likovne umjetnosti i povijesti umjetnosti općenito. Radi se o bazi u koju je od njezina osnutka 2004. godine do danas pohranjeno približno 67 milijuna datoteka u obliku fotografija, kratkih videa, audio zapisa i drugih multimedijских sadržaja namijenjenih za slobodnu upotrebu. Među njima su i digitalne reprodukcije likovnih djela od prapovijesnih vremena sve do prve polovice 20. stoljeća. Izostanak brojnih djela moderne i suvremene umjetnosti objašnjava se činjenicom da su ona zaštićena autorskim pravima i u tom pogledu nije dopušteno postavljanje njihovih reprodukcija u ovu bazu. Međutim, nalazimo ih na povezanim stranicama *Wikipedije*, odnosno *Wikiwanda*.

Izvrstan izvor reprodukcija djela moderne i suvremene umjetnosti je i spomenuti *Flickr*, dobro poznati američki *online* servis za pohranjivanje fotografija i videa. Osnovan 2004. godine, do danas je na njemu objavljeno preko 10 milijardi fotografija, među kojima su i reprodukcije likovnih djela visoke kvalitete. S obzirom da ovaj servis funkcionira i kao društvena mreža, na njemu nalazimo velik broj grupa posvećenih određenome segmentu povijesti umjetnosti, koje nam olakšavaju pretraživanje fotografija. Većina fotografija je zaštićena autorskim pravima pa se u tom pogledu korisnici moraju pridržavati istaknutih pravila korištenja.

Pharos je međunarodni konzorcij povijesno-umjetničkih fotoarhiva utemeljen 2013. godine, nastao suradnjom četrnaest vodećih europskih i sjevernoameričkih povijesno-umjetničkih instituta, istraživačkih centara, zaklada i muzejsko-galerijskih institucija. Poimence to su: *Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte*, *Courtauld Institute of Arts*, *Getty Research Institute*, *Institut National d'Histoire de l'Art*, *Kunsthistorisches Institut*

in Florenz, RKD – Netherlands Institute for Art History, Warburg Institute, Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg, Paul Mellon Centre for Studies in British Art, Villa I Tatti - The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies, Yale Center for British Art, Fondazione Federico Zeri, The Frick Collection i National Gallery of Art u Washingtonu. Fotoarhivi navedenih institucija su zahvaljujući internetu otvoreni za javno korištenje, osiguravajući istraživačima i edukatorima povijesti likovnih umjetnosti pristup milijunima slikovnih datoteka, od kojih su mnoge neobjavljene i nedostupne putem uobičajenih internetskih kanala za pretraživanje slika. Posebna pogodnost je mogućnost pretraživanja sadržaja putem slika zahvaljujući PHAROS Visual Search bazi podataka.

The Artstor Digital Library sastavljena je od okvirno 300 zbirka u kojima je do sada pohranjeno oko 2 500 000 fotografija vezanih uz različite znanstvena i umjetnička područja – arhitekturu i likovne umjetnosti te društvene i prirodne znanosti. Namijenjena je istraživačima, edukatorima i studentima, objedinjujući na jednom mjestu fotokolekcije stotina svjetskih muzeja, galerija, arhiva, knjižnica i sl. Koristi se suvremenim alatima za *web* katalogizaciju i upravljanje slikama koji omogućuju suradničkim institucijama pohranjivanje, uređivanje i dijeljenje svojih lokalnih kolekcija. Korisnici zbirke mogu pretraživati prema različitim kategorijama (geografiji, klasifikaciji ili zbirkama) te preuzimati i koristiti slike u edukativne i nekomercijalne svrhe. Sadrži alate za proučavanje i usporedbu slika, za povećanje i preuzimanje detalja te za kreiranje, dijeljenje i prezentiranje grupe slika. Za srednjoškolske nastavnike je osobito dragocjen segment *Poučavajte s Artstorom (Teach with Artstor)*, odnosno *Artstor za srednje škole (Artstor for Secondary Schools)* koji, između ostalog, omogućuje automatsko generiranje PowerPoint prezentacija s potpunim legendama o djelu i referencama. Međutim samo je dio zbirke i alata javno dostupan, a dostupnost ostalih zahtijeva pristup preko pretplaćene institucije (ministarstva, sveučilišta i sl.).

U ovu bi kategoriju spadale još i njemačka baza *Bildindex der Kunst & Architektur*, francuska baza *L'Agence Photo RMN Grand Palais* te britanske baze *VADS*, *National Trust Collections* i *Art UK*. Na internetu su dostupni i *Archivio Scala*, *Bridgeman Images* te *Fine Art Images*, međutim njihovi su medijski sadržaji zaštićeni vodenim žigom, a pristup reprodukcijama u visokoj rezoluciji se naplaćuje.

2. Virtualne galerije i muzeji su vrlo korisni i za potrebe nastave često korišteni izvori reprodukcija umjetničkih djela. Radi se o galerijama i muzejima koji postoje samo u virtualnome obliku, i koji uz digitalne reprodukcije donose osnovne podatke i neki oblik komentara o djelu – njegov opis, analizu, zanimljivost i sl., te kratke životopise umjetnika. Za razliku od ranije spomenutih repozitorija, virtualne galerije i muzeji uglavnom su tematski usmjerene na pojedini segment povijesti umjetnosti pa u

tom pogledu sadrže i manji broj reprodukcija. Često su djelo entuzijasta i zaljubljenika u umjetnost, a ne stručnjaka pa je u tom slučaju potrebno provjeriti vjerodostojnost podataka koje donose.

Jedna od najpoznatijih, najdugovječnijih i najkorištenijih virtualnih galerija je *Web Gallery of Art* u kojoj je pohranjeno i dostupno 49 560 reprodukcija europskih i sjevernoameričkih slikarskih, kiparskih i arhitektonskih djela nastalih u razdoblju od 3. do kraja 19. stoljeća. Njezini autori i kreatori, mađarski fizičar Emil Krén i informatičar Dániel Marx, navode kako je poticaj za nastanak ove galerije bio »razvijanje tehnika za učinkovite načine korištenja interneta za potrebe vizualnog obrazovanja (u osnovnim i srednjim školama, kao i za potrebe školovanja kod kuće) te procjenjivanje ovih tehnika stvaranjem on-line obrazovnog alata iz povijesti umjetnosti«, kao i »eksperimentalno razvijanje novog multimedijskog „žanra“ (kompozita izložbe slika, kataloga, eseja, podatkovne baze, mjesta susreta, umjetničkog foruma, itd.) najprikladnijeg za predstavljanje i populariziranje vizualne umjetnosti na internetu« (Krén, Marx, <https://www.wga.hu/index1.html>). Galerija uključuje kratke životopise umjetnika, osnovne podatke i komentare o umjetničkim djelima, vodstva rađena s ciljem boljeg razumijevanja veza između pojedinih umjetnika i djela, rječnik stručnog nazivlja, osnovne informacije o važnim povijesnim događajima, osobama, gradovima, muzejima, galerijama i crkvama, s poveznicama na njihove službene stranice, te popis referentne i korištene literature. Galerija se kontinuirano nadograđuje bilježeći eksponencijalni rast broja reprodukcija dostupnih u njezinoj bazi, od početnih 1 100 1996. godine, kada je stranica aktivirana, do gotovo 50 000 2020. godine. *Web Gallery of Art* primjer je rane, no još uvijek aktivne, redovito ažurirane i relevantne virtualne galerije. Drugi rani primjeri virtualnih galerija i muzeja su *WebMuseum* (1994.), *The Artchive* (kraj 1990-ih), *Olga's Gallery* (1999.) i *Bert Christensen's Cyberspace Galleries* (2000.) koji, iako zanimljivi po svojem pionirskom doprinosu digitalizaciji i dostupnosti likovnih djela na internetu, danas više ne zadovoljavaju standarde kvalitete koje moraju imati za nastavu prikladne reprodukcije, poput veličine i visoke rezolucije.

Drugi zanimljivi primjeri virtualnih muzeja su *Gallerix*, *Old Painters Pictures*, *Museum With No Frontiers* te digitalni muzej *Arthur* koji pruža dobar pregled suvremene umjetnosti.

Virtualne galerije s vremenom su postale integralni dio gotovo svih internetskih stranica posvećenih likovnim umjetnostima, a kvaliteta reprodukcija i mogućnosti njihova uvećanja sve su naprednije.

3. Službene internetske stranice svjetskih muzeja i galerija sljedeća su kategorija *online* izvora. Osim što su nezaobilazni izvori visokokvalitetnih reprodukcija, ove su stranice i pouzdan izvor informacija o djelima, umjetnicima i

zbirkama, s obzirom da su kreatori njihovih sadržaja muzejski djelatnici, kustosi i edukatori. Sve češće muzejske stranice sadrže i virtualne šetnje zbirkama te cikluse video zapisa u kojima se na zanimljiv i pristupačan način predstavljaju pojedina umjetnička djela, umjetnici, umjetnički stilovi i likovni pravci te aktualni izložbeni projekti. Edukativni sadržaji sastavni su dio internetskih stranica svih vodećih svjetskih muzeja. Iako danas gotovo nema muzejsko-galerijske ustanove koja nema svoju internetsku stranicu, na ovome mjestu izdvojene su one koje su već postale referentno mjesto za sve edukatore iz područja povijesti likovnih umjetnosti. To su internetske stranice sljedećih muzeja i galerija: Muzej Louvre, Muzej Orsay i Centar Pompidou u Parizu; Muzej Rijks i Muzej van Gogh u Amsterdamu, Mauritshuis u Hagu, Muzej Kröller-Müller u Otterlou; Kunsthistorisches muzej, Belvedere, Albertina i Muzej Leopold u Beču; Britanski muzej, Nacionalna galerija i galerija Tate Modern u Londonu; Vatikanski muzeji u Vatikanu, Galerija Uffizi i Galerija Akademije u Firenci, Galerija Akademije u Veneciji, Pinakoteka Brera u Milanu; Stara i Nova pinakoteka u Münchenu, Državni muzeji u Berlinu; Muzej Prado, Muzej kraljice Sofije i Nacionalni muzej Thyssen-Bornemisza u Madridu; Kraljevski muzej lijepih umjetnosti Belgije u Bruxellesu; Državni Ermitaž u Sankt Peterburgu; Muzej moderne umjetnosti, Metropolitan muzej i Muzej Solomon R. Guggenheim u New Yorku. Od hrvatskih muzeja i galerija po kvaliteti stranica ističu se: Muzej za umjetnost i obrt, Muzej suvremene umjetnosti, Galerija Klovićevi dvori i Muzej Mimara u Zagrebu; Muzej moderne i suvremene umjetnosti u Rijeci; Muzej likovnih umjetnosti u Osijeku; Muzeji Ivana Meštrovića.

4. Agregatori posvećeni kulturi i umjetnosti su internetske stranice koje na jednom mjestu okupljaju podatke iz brojnih kulturnih, istraživačkih, umjetničkih i muzejskih institucija. Među najpoznatijim i za nastavu Likovne umjetnosti najzanimljivijim primjerima su *Google Arts and Culture* i *Europeana*.

Google Arts and Culture ističe se po primjeni najsuvremenije tehnologije za snimanje visokokvalitetnih reprodukcija umjetničkih djela koje korisnicima pružaju mogućnost povećanja i promatranja detalja djela u izrazito visokoj rezoluciji. Stranica također nudi poveznice na brojne multimedijske sadržaje, virtualne šetnje prostorima vodećih svjetskih muzeja i galerija, osnovne informacije o pojedinim muzejskim zbirkama, umjetnicima, umjetničkim djelima te pretraživanje likovnih djela i sadržaja prema različitim kategorijama: kronološki, prema koloritu, umjetnicima, likovnim tehnikama, umjetničkim pravcima, povijesnim događajima i osobama, zbirkama, i slično. Korisnici mogu izraditi vlastiti profil i kreirati svoju virtualnu galeriju te sudjelovati u VR vodstvima po pojedinim zbirkama. *Google Arts and Culture* ostvario je suradnju i sa šest hrvatskih institucija, poimence s Hrvatskom turističkom zajednicom, Dubrovačkim knjižnicama, Muzejom za umjetnost i obrt, Umjetničkom galerijom

Dubrovnik, Galerijom Josip Generalić i Muzejom Sinjske alke, a odnedavno je bogatstvo hrvatske kulture prezentirano kroz zasebnu temu *Croatia: Hearts & Crafts* u kojoj je naglasak stavljen na hrvatsku nematerijalnu baštinu.

Europeana je platforma posvećena europskoj kulturnoj baštini koja omogućuje pristup velikom broju digitaliziranih knjiga, likovnih i glazbenih djela te drugih multimedijских sadržaja iz brojnih europskih knjižnica, arhiva i muzeja. U kontekstu obrazovanja posebno je zanimljiv segment pod nazivom *Poučavanje s Europeanom* (*Teaching with Europeana*) rađen s ciljem poticanja nastavnika na dijeljenje iskustava implementacije resursa dostupnih na Europeani u nastavi. Nastavnici tako mogu postati suradnici ove platforme te podijeliti na njoj vlastite prijedloge nastavnih scenarija ili komentirati prijedloge svojih kolega. Među suradnicima su i hrvatske nastavnice i nastavnici Likovne umjetnosti čiji rad ovim putem postaje dostupan i prepoznat u širem europskom kontekstu.

6. Internetske stranice posvećene pojedinim umjetnicima i umjetničkim školama često su rezultat velikih monografskih znanstveno-istraživačkih projekata ili, pak, angažmana entuzijasta i zaljubljenika u umjetnost. Internetske stranice ovoga tipa su izrazito brojne, a kvalitetom se ističu sljedeće stranice: *The William Blake Archive* (1996.), *Honoré Daumier* (1998.; autori L. i D. Noack), *Gustav Klimt* (2000.), *The Essential Vermeer* (2001.; autor J. Janson), *Lucio Fontana* (2001., *Fondazione Lucio Fontana*), *Tiziano Vecellio* (2004.; *La Fondazione Centro Studi Tiziano e Cadore*), *Rembrandt van Rijn* (2004.; autor J. Janson), *Le Corbusier* (2004., *Fondation Le Corbusier*), *Alighiero Boetti* (2006., *Archivio Alighiero Boetti*), *Raphael Research Resource* (projekt Nacionalne galerije u Londonu započet 2007.), *Alberto Giacometti* (2007., *Fondation Giacometti*), *Giorgio de Chirico* (2009., *Fondazione Giorgio e Isa de Chirico*), *Cranach Digital Archive* (2009., *The Cranach Research Project*), *Bosch Project* (*Bosch Research and Conservation Project* započet 2010.), *Matisse: Life and Painting* (2011.), *The William Morris Society in the United States* (2012.), *Closer to Van Eyck: Rediscovering the Ghent Altarpiece* (2012.), *The Rembrandt Database* (2012., projekt Nizozemskog instituta za povijest umjetnosti i Kraljevske galerije slika Mauritshuis), *Joan Miró* (2015., *Fundació Joan Miró*), *Mapping Titian* (2014., studentski istraživački projekt Odsjeka za povijest umjetnosti i arhitekturu Sveučilišta u Bostonu), *Egon Schiele. The Complete Works Online* (2018.; Kallir Research Institute) i *Bauhaus: Building the New Artist* (online izložba Istraživačkog instituta Getty).

Osim sveobuhvatnih kataloga djela, reproduciranih digitalnim fotografijama u visokoj rezoluciji, arhivskih dokumenata, biografskih podataka te podataka o atribuciji, provenijenciji i ikonografiji djela, na ovim stranicama često nalazimo i tehničke snimke djela dobivene pomoću metoda koje proširuju mogućnosti analize djela, njegove evaluacije, interpretacije i konzervacije, kao što su digitalna mikroskopija, infracrvena

reflektografija, radiografija, dendrokronografija i sl., a istraživanju i razumijevanju djela doprinose i mogućnosti usporedbe mikro-detalja te brojni interaktivni prikazi.

Zanimljive su i službene stranice suvremenih umjetnika koje nude dobar uvid u suvremene umjetničke trendove, osobito umjetnika koji u svojim radovima istražuju i koriste mogućnosti novih tehnologija poput Andrewa Thomasa Huanga, Espena Klugea, Refika Anadola i umjetničkog kolektiva Breakfast.

7. Internetske stranice posvećene pojedinačnim spomenicima ili lokalitetima većinom su fokusirane na reprezentativna arhitektonska i urbanistička ostvarenja. Slično primjerima iz prethodne kategorije, i ove su stranice često izrađene u okviru međunarodnih i međuinstitucionalnih znanstveno-istraživačkih projekata te služe kao jedan od kanala arhiviranja, diseminacije i popularizacije istraživačkih rezultata. Njihov je obrazovni potencijal velik s obzirom na širinu i kvalitetu podataka koje nude te zahvaljujući različitim oblicima vizualizacija poput virtualnih šetnja, prezentacija različitih faza nastanka djela, rekonstrukcija i grafičkih ilustracija, simulacija kretanja kroz građevine i slično. U popisu priloženom na kraju rada izdvojene su neke od najkvalitetnijih stranica ovoga tipa, a koje bi svakako trebalo na određeni način uključiti u nastavni proces i vezati uz pojedine kurikulumske teme.

8. Službene internetske stranice institucija posvećenih istraživanju i obrazovanju iz područja povijesti umjetnosti, poput sveučilišnih odsjeka, instituta i istraživačkih centara, izvrsno su mjesto za upoznavanje sa strukom, aktualnim trendovima u istraživanju i obrazovanju te digitalnim zbirkama, bibliotekama i arhivima ovih institucija. Neke od vodećih istraživačkih institucija iz područja povijesti umjetnosti već su navedene u opisu baze podataka *Pharos* nešto ranije u radu pa ih na ovome mjestu neću ponovno isticati, no izdvojit ću još Središnji institut za povijest umjetnosti u Münchenu, Institut za povijest umjetnosti Sveučilišta u Beču, a u domaćem kontekstu Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu te internetske stranice sveučilišnih odsjeka za povijest umjetnosti u Zagrebu, Zadru, Rijeci, Splitu i Osijeku.

9. Internetske stranice ciljano namijenjene učenju i poučavanju povijesti umjetnosti jedan su od najdragocjenijih *online* izvora za osmišljavanje, pripremu i izvođenje nastave Likovne umjetnosti. Među njima je zacijelo najpoznatija platforma *Smarthistory* koja slovi kao najposjećenija internetska stranica specijalizirana za povijest umjetnosti, sa 48 milijuna pregleda u 2019. godini. Stranica nudi stotine konverzijskih videa i eseja koji se bave temama od pretpovijesti do suvremene umjetnosti, a omogućava i preuzimanje kvalitetnih reprodukcija velikog broja umjetničkih djela te pruža niz korisnih savjeta za izradu vlastitih nastavnih materijala, od pretraživanja i odabira kvalitetnih reprodukcija do izrade video prezentacija (*Smarthistory commons*). Rezultat je suradnje više od 400 povjesničara umjetnosti,

arheologa, kustosa i znanstvenika, većinom doktora znanosti i predavača na američkim sveučilištima.

Za razliku od tradicionalnijeg, uglavnom kronološkog pristupa povijesno-umjetničkim temama koji njeguje *Smarthistory*, stranica *The Art Assignment* se u svojim videima bavi temama često marginaliziranim iz aspekta tradicionalne povijesti umjetnosti, s naglaskom na modernoj i suvremenoj umjetnosti te njihovim vezama s umjetnošću ranijih razdoblja. Posebnost platforme su i zanimljivi zadatci koje svim zainteresiranim posjetiteljima stranice zadaju poznati umjetnici, zajedno sa smjernicama za njihovo izvođenje.

Od stranica sa kvalitetnim video sadržajima ističe se i *Art21* namijenjena predstavljanju i populariziranju suvremene umjetnosti putem digitalnih dokumentarnih filmova i serijala. Stranica također nudi mnoštvo korisnih materijala namijenjenih isključivo edukaciji o i pomoću suvremene umjetnosti (*For Educators/Teaching with Contemporary Art*).

Canal Éducatif à la demand besplatna je i neprofitna francuska web stranica koja pruža uslugu gledanja obrazovnih filmova usredotočenih na znanost, ekonomiju i umjetnost. Metodički izvrsno artikulirani, ovi filmovi nude svjež i dinamičan pogled na umjetnička djela i stvaralaštvo umjetnika iz različitih stilskih razdoblja, usmjeravajući znalački pažnju promatrača na elemente ključne za njegovo razumijevanje.

Stranica *Art History Teaching Resources* nudi gotove planove tematskih i kronološki koncipiranih predavanja, poveznice na nastavne resurse, besplatan pristup e-časopisu *Art History Pedagogy & Practice* te popis relevantne literature i izvora za učenje i poučavanje povijesti umjetnosti.

U kontekstu obrazovnih resursa iz povijesti umjetnosti u Hrvatskoj svakako se mora spomenuti internetska stranica *Metodičke sintagme i paradigme* koju je uz pomoć suradnika između 1998. i 2001. godine osmislila i pokrenula profesorica Jadranka Damjanov. Zamišljena kao otvorena platforma za metodičko usavršavanje srednjoškolskih nastavnika, stranica nudi oko pet stotina metodičkih vježbi, uključujući i digitalne interaktivne vježbe namijenjene nastavi Likovne umjetnosti. Stranica trenutačno nije aktivna, no nadamo se njezinom ponovnom pokretanju.

10. **Web enciklopedije, rječnici i leksikoni** su kao i njihove analogne verzije često početna točka prikupljanja i provjere podataka. *Wikipedija* je, unatoč kritici i raspravama o kvaliteti i točnosti njezinih podataka, još uvijek najpopularniji i najposjećeniji opći izvor informacija na internetu. No digitalno ruho su dobile i

klasična enciklopedijska izdanja, na primjer *Encyclopædia Britannica*, *Grand Larousse encyclopédique*, *Treccani* (*Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti*) i *Hrvatska enciklopedija*. Povjesničarima umjetnosti su uz to dostupne enciklopedijski i leksikografski koncipirane internetske stranice, kao što su *Artcyclopedia*, *Artble*, *WikiArt* – *Visual Art Encyclopedia*, *Wikioo* – *Encyclopedia of infinite art*, *The Art Story* i *Dictionary of Art Historians*.

11. Online publikacije u obliku digitalizirane i digitalne građe uključuju knjige, časopise, znanstvene i stručne radove, doktorske disertacije i diplomatske radove. Dostupne su na različitim platformama, od internetskog servisa kao što je *Google Books*, preko digitalnih knjižnica i arhiva (npr. *JSTOR*, *Internet Archive*), digitalnih knjižničnih zbirka (npr. *Digital Bodleian*, *The Morgan Library and Museum*), muzejskih stranica (npr. *Met Publications*, *Getty Publications*), instituta (npr. *Warburg Digital Library*), portala *Open Culture* ili hrvatskog *Hrčka*. Sve je veći broj online časopisa, poput *Journal of the International Association of Research Institutes in the History of Art* (*RIHA Journal*), *International Journal For Digital Art History*, *Journal of Art Historiography*, *Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal*, *American Art*, *Nineteenth-Century Art Worldwide*, *Art History Pedagogy & Practice* i dr.

12. Povijesno-umjetnički informativni portali i newsletteri pružaju najnovije obavijesti o aktualnim događanjima iz svijeta umjetnosti i kulture. Primjeri su mnogobrojni, a ovdje su izdvojeni: *Art News*, *Colossal*, *Hyperallergic*, *Art Observed*, *Enfilade*, *Arthistoricum.net*, *Kunstforum*, *Il Giornale dell'Arte*, *News-Art. Notizie dal mondo dell'Arte*, *Le Journal des Arts*, *Connaissance des arts* te hrvatski portali *Kulturflux*, *Vizkultura* i *Arteist*.

13. Stranice aukcijskih kuća i portala za prodaju umjetnina kao što su *Christie's*, *Sotheby's*, *Dorotheum* i *Artsy*, zanimljiva su mjesta za upoznavanje tržišta umjetnina.

14. Povijesno-umjetnički blogovi bave se raznovrsnim temama i nude različite pristupe umjetnosti, od osobnih eseja preko umjetničke kritike i foruma s vijestima o svijetu umjetnosti, marketinških i pravnih savjeta, intervjua i životopisa umjetnika, do blogova namijenjenih učenju i poučavanju povijesti umjetnosti. Primjer posljednjega je talijanski blog *Didatticarte* koji nudi pregršt ideja i resursa za izvođenje nastave povijesti umjetnosti na vrlo sistematičan, pregledan i kreativan način. Drugi zanimljivi primjeri blogova o povijesti umjetnosti su: *Experiments in Art History: Teaching with Digital Tools*, *Caravaggista*, *How To Talk About Art History*, *Grumpy Art Historian*, *Culture Grrl*, *Art History Blogger*, *Art Blog By Bob*, *Giorgione et al...*, *Art History News*, *Iconography in Art History*, *The Frame Blog*, *Alberti's Window*, *Every Painter Paints Himself*, *The Art Law*

Blog, The Getty Iris Blog, Mnemosyne: The Warburg Institute Blog, V&A Blog, The Courtauld Blogs (Young People's Blog, Documenting Fashion Blog, Digitisation Blog) i dr.

15. Povijesno-umjetničke podcaste često karakterizira neformalnost, neposrednost i osobniji pogled na diskutirane teme, što ih čini vrlo pristupačnim medijem za upoznavanje i praćenje umjetnosti i umjetničkih događanja. Uz audiozapis, pojedini su podcasti popraćeni i kraćim tekstom o pojedinoj epizodi, s umetnutim reprodukcijama spomenutih umjetničkih djela. Neki od primjera su: *The Lonely Palette, Bad at Sports, The Modern Art Notes Podcast, Art History Babes Podcast, A Piece of Work, The Jealous Curator: Art for Your Ears, ArtCurious i Art Talk.*

S obzirom da su blog i podcast kao forma izražavanja dobro poznati i pristupačni današnjim srednjoškolskim učenicima, navedeni primjeri mogu im poslužiti kao motivacija za kreiranje sličnih sadržaja.

16. Društvene mreže. Većina internetskih stranica spomenutih u ovome radu dostupna je i na društvenim mrežama – *Facebooku, Instagramu i Youtubeu*. Osim za pretraživanje sadržaja o likovnoj umjetnosti, nastavnici i učenici društvene mreže mogu koristiti za organiziranje zajednica učenja te kreiranje grupa i kanala za dijeljenje sadržaja i iskustava. Njihovo korištenje u kontekstu srednjoškolske nastave uvijek unosi problematiku privatnosti i sigurnosti učenika pa je odgovornost nastavnika informirati učenike o pravilima korištenja i komunikacije u *online* okruženju (Majić, str. 5-13, 43.).

Na Youtube kanalu *Škole za život* (projekt MZO-a) je tijekom 2020. godine postavljen niz videa namijenjenih *online* učenju Likovne umjetnosti za učenike od 1. do 4. razreda gimnazije koje su izradili nastavnice i nastavnici Likovne umjetnosti. Na ovaj način smo dobili vrijedne video sadržaje na hrvatskom jeziku, izrađene u skladu s novim predmetnim kurikulumom i izravno iskoristive u nastavnom procesu.

17. Digitalne aplikacije i alati su se pokazali izrazito korisnim pomagalima za izradu nastavnih materijala iz svih nastavnih predmeta pa tako i Likovne umjetnosti. Velika su pomoć za izradu kvizova, virtualnih galerija, internetskih stranica i raznovrsnih metodičkih vježbi. Njihov pregled i korisne savjete za implementaciju u nastavi nudi *Metodički priručnik predmeta Likovna umjetnost za 1. razred srednje škole* (Alviž, Ferček, Skender, Zubeck, 2019., poglavlje *Digitalni alati i aplikacije*).

Sve je više sadržaja posvećenih i hrvatskoj nacionalnoj baštini, od muzejskih stranica preko stranica pojedinih znanstveno-istraživačkih projekata, povijesno-umjetničkih portala i slično, no još uvijek se osjeća veliki manjak kvalitetnih reprodukcija djela hrvatske spomeničke baštine te sadržaja namijenjenih isključivo

učenju i poučavanju povijesti umjetnosti. Ta se praznina polako popunjava udžbenicima opremljenim digitalnim obrazovnim sadržajima.

U nastavku ću se ukratko osvrnuti i na iskoristivost navedenih internetskih stranica u nastavi Likovne umjetnosti, a u kontekstu pripreme nastave, izvedbe nastavnog sata i samostalnih učeničkih istraživanja.

Internetski izvori i digitalni mediji u kontekstu pripreme nastave Likovne umjetnosti

Unatoč brojnosti *online* sadržaja, njihova didaktička prilagodba i pretvorba u odgovarajuća nastavna sredstva je izrazito zahtjevan i dugotrajan posao, do sada gotovo u cijelosti prepušten nastavnicima. Naime, osnovni preduvjet izvođenja nastave Likovne umjetnosti jest stalni vizualni kontakt učenika s umjetničkim djelom. S obzirom da učionička nastava rijetko omogućava rad na originalima, ovaj se kontakt većinom ostvaruje promatranjem reprodukcija. Pojavom digitalnih medija u zastaru su otišli dijaprojektori i šaržeri s kolordijapozitivima, a zamijenili su ih računala i PowerPoint prezentacije koje je trebalo ispuniti ne samo digitalnim fotografijama umjetničkih djela, već i legendama, ključnim pojmovima, kratkim opisima djela, grafičkim analizama i sl. S obzirom da u Hrvatskoj još uvijek ne postoji *online baza prezentacija namijenjenih nastavi Likovne umjetnosti*, svaki nastavnik samostalno izrađuje svoje prezentacije, a izrada samo jedne često zahtjeva cjelodnevni, a ponekad i višednevni rad. Jedan od razloga jest taj da je pronalazak za nastavu odgovarajućih reprodukcija umjetničkih djela, čak i na reprodukcijama bogatom internetu, izrazito dugotrajan posao. Istovremeno je internet još uvijek vrlo siromašan kvalitetnim reprodukcijama umjetničkih djela hrvatske likovne baštine pa se nastavnici često moraju oslanjati na vlastite fotomaterijale ili skenove iz povijesno-umjetničkih publikacija. U tom se pogledu osim baze prezentacija, već duže vrijeme nameće i potreba za stvaranjem jedinstvene *baze s kvalitetnim reprodukcijama djela hrvatske spomeničke baštine*. Ove baze ne bi smjele imati preskriptivan karakter, već služiti isključivo kao dobrodošla pomoć nastavnicima i osnova koju oni mogu prilagođavati i nadograđivati prema vlastitim potrebama. Idealno bi bilo da su objedinjene na zajedničkoj platformi koja bi ujedno služila i kao mjesto za razmjenjivanje ideja. Ovo razmjenjivanje je osobito važno i potrebno s obzirom da zaokret od kronološkog prema tematskom i problemskom pristupu nastavnim sadržajima, kakav zagovara novi predmetni kurikulum, od nastavnika Likovne umjetnosti zahtijeva veliku promjenu u koncipiranju nastave. Online izvori u tom su pogledu nepresušno vrelo ideja jer vrve sadržajima u kojima se likovnim djelima pristupa na svjež, zanimljiv i pristupačan način. Oni često predstavljaju alternativu tradicionalnoj povijesti umjetnosti baveći se aktualnim i do sada marginaliziranim temama. Među njima su i one koje propisuje

novi predmetni kurikulum, a kako pronalazak ovih korisnih stranica ne bi bio tek slučajni udarac sreće, ne bi bilo na odmet razvrstati ih prema kurikulumskim temama i međusobno podijeliti.

Ovogodišnja pandemijska situacija od nastavnika je zahtijevala doradu i prilagodbu njihovih dosadašnjih nastavnih materijala učenju na daljinu, ali i izradu vlastitih *online* sadržaja, poput internetskih stranica ili video materijala. Objava sadržaja na internetu povlači za sobom i problem autorskih prava na korištene slikovne materijale, osobito one vezane uz suvremenu umjetnost na koju se novim kurikulumom želi staviti naglasak. Ovaj je problem rješiv isključivo na razini resornog ministarstva koje bi, između ostaloga, trebalo osigurati sredstva za otkup reprodukcija umjetničkih djela i odgovarajućih alata za potrebe *online* sadržaja namijenjenih nastavi Likovne umjetnosti.

Internetski izvori i izvedba nastavnoga sata Likovne umjetnosti

Korištenje interneta u samom nastavnom procesu određeno je nizom čimbenika, među kojima su ključni tehnička opremljenost predmetne učionice. Pod pretpostavkom postojanja odgovarajuće računalne opreme i dostupnosti stabilne internetske veze, koje su kao temeljni materijalni uvjeti propisani predmetnim kurikulumom (*Kurikulum*, 2019.), preporučljivo je organiziranje i *virtualnih razrednih učionica*, koje se mogu koristiti i tijekom učioničke nastave kao najbrži način dijeljenja korisnih poveznica na odabrane internetske izvore i alate. Svaki će nastavnik sam za sebe procijeniti na koji način će ih uključiti u svoju nastavu, no preporučljivo je da se učenici kroz predavanja nauče razlikovati relevantne, provjerene izvore, od onih nepouzdatih i neprovjerenih. Isto tako, važna je i postupnost u upoznavanju učenika s *online* izvorima koji će se koristiti u nastavi ili koje će oni sami koristiti u svojim istraživanjima. S obzirom da se često radi o kompleksnim internetskim platformama, multimedijским kompozitima sastavljenim od slika, hipertekstova, videa i niza drugih interaktivnih alata i medija koje nudi digitalna tehnologija, spomenuta postupnost u njihovu upoznavanju je nužna ako želimo da ih učenici koriste fokusirano, znalački i bez neželjenih distrakcija, a kako bismo ostvarili zacrtane nastavne ciljeve i ishode. Stoga bi bilo uputno odvojiti jedan do dva nastavna sata za upoznavanje učenika s online izvorima kojima će se najčešće koristiti u pojedinoj školskoj godini.

Internetski izvori i digitalni mediji kao pomoć u samostalnom radu učenika

I konačno, *online* sadržaji su neprocjenjivi izvor informacija, inspiracija i motivacije za samostalna istraživanja učenika. S obzirom da predmetni kurikulum propisuje da učenici u skupini, u paru ili samostalno godišnje izvedu barem jedan veći istraživački zadatak te da rezultate svojih istraživanja prezentiraju u odabranom

mediju – u obliku teksta, plakata, makete, fotografije, videa, e-portfolija, prezentacije, kroz izradu mrežne stranice, virtualne galerije, bloga, likovnog rada, vizualne interpretacija, vizualne rekonstrukcije i slično (Kurikulum, 2019.) – za pretpostaviti je da će se okrenuti upravo digitalnim medijima i alatima.

Zaključak

Jedna od glavnih zadataka suvremenog obrazovnog sustava jest osposobiti učenike za snalaženje u nesagledivoj količini informacija kojoj smo svakodnevno izloženi. To podrazumijeva razvijanje njihove medijske i digitalne pismenosti – metakompetencija nužnih za optimalno funkcioniranje pojedinca u današnjemu svijetu. Ovaj je rad mali prilog ovome važnome obrazovnom cilju i njegovu ostvarivanju kroz gimnazijski predmet Likovna umjetnost. Predložena kategorizacija i odabir internetskih stranica rađeni su s ciljem pružanja sustavnijeg i sveobuhvatnijeg pregleda dostupnih *online* sadržaja iz područja povijesti umjetnosti. Dio sadržaja se već duže vrijeme koristi u nastavi, a dio tek čeka na primjenu i otkrivanje mogućih obrazovnih potencijala. Sastavljanje ovoga popisa ujedno je još jednom potvrdio veliki nesrazmjer između broja hrvatskih internetskih stranica specijaliziranih za povijesno-umjetničke teme i broja inozemnih stranica istoga sadržaja. U tom pogledu predstoji nam veliki posao ukoliko želimo uhvatiti korak sa svjetskim trendovima koji su do sada pokazali izvrsne rezultate u kontekstu popularizacije umjetnosti i njezina približavanja široj javnosti. Preduvjet za ostvarivanje ovog zadatka je, međutim, umrežavanje brojnih pojedinaca i institucija, s obzirom da se radi o naporima i zahtjevima koji nadmašuju mogućnosti individualnog rada na koji smo često navikli.

*** Ovaj je rad financirala Hrvatska zaklada za znanost projektom IP-2018-01-9364 *Umjetnost i država u Hrvatskoj od prosvjetiteljstva do danas.***

Popis literature i izvora:

Alviž, J., Ferček, M., Skender, L., Zubek, E. (2019). *Metodički priručnik predmeta Likovna umjetnost za 1. razred srednje škole*. Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

Dostupno na:

https://ucitelj.hr-my.sharepoint.com/personal/edukacije_ucitelji_hr/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc={fb9a5783-169d-4bb9-8dd9-5d4715322f26}&action=view&wd=target%28Naslovnica.one%7C9cbdc7bd-086c-4be2-8c3c-eea87cccf992%2FMETODI%C4%8CKI%20PRIRU%C4%8CNIK%20PREDMETA%20LIK

[OVNA%20UMJETNOST%20ZA%201.%20RAZRED%20SREDNJE%20%7Cefc38c19-94a0-49cd-a7ad-1873e7b6cf2b%2F%29](https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/nacionalni-kurikulum/predmetni-kurikulumi/likovna-kultura-i-likovna-umjetnost/757) (10.12.2020.)

Jandrić, P. (2019). *Znanje u digitalnom dobu. Razgovori s djecom jedne male revolucije*. Zagreb: Jesenski i Turk, Tehničko veleučilište u Zagrebu.

Kurikulum nastavnoga predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije (2019) .Zagreb: Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Preuzeto s: <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/nacionalni-kurikulum/predmetni-kurikulumi/likovna-kultura-i-likovna-umjetnost/757> (5.12.2020.)

Majić, A. (2020). *Mogućnosti primjene društvenih mreža u nastavi likovne umjetnosti* [Diplomski rad, Odsjek za povijest umjetnosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu]. Preuzeto s: <https://repozitorij.ffzg.unizg.hr/en/islandora/object/ffzg%3A2457> (6.12.2020.)

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *MCB University Press*, 9 (5), 1-6. Preuzeto s: <http://dx.doi.org/10.1108/10748120110424816>

contact: josipa.alviz@ffzg.hr

Popis odabranih primjera internetskih stranica prema kategorijama predloženim u radu:

Repozitoriji reprodukcija likovno-umjetničkih djela

Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page

Flickr, <https://www.flickr.com/>

Pharos, <http://pharosartresearch.org/>

The Artstor Digital Library, <https://library.artstor.org/#/>

Bildindex der Kunst & Architektur, <https://www.bildindex.de/>

L'Agence Photo RMN Grand Palais,

<https://www.photo.rmn.fr/C.aspx?VP3=CMS3&VF=Home>

VADS, <https://www.vads.ac.uk/digital/>

National Trust Collections, <http://www.nationaltrustcollections.org.uk/>

Art UK, <https://artuk.org/>

Archivio Scala, <http://www.scalararchives.it/web/>

Bridgeman Images, <https://www.bridgemanimages.co.uk/en/>

Virtualne galerije i muzeji

Web Gallery of Art, <https://www.wga.hu/>

WebMuseum, <https://www.ibiblio.org/wm/>

Mark Harden's Artchive, <https://www.artchive.com/>

Olga's Gallery, <https://www.freeart.com/gallery/>

Bert Christensen's Cyberspace Galleries, https://www.bertc.com/fine_art.htm

Gallerix, <https://gallerix.org/>

Old Painters Pictures, <https://gallerix.org/>

Museum With No Frontiers, <http://www.museumwnf.org/>

Arthur, <https://arthur.io/>

Službene internetske stranice svjetskih muzeja i galerija

Musée du Louvre, <https://www.louvre.fr/en>

Musée d'Orsay, <https://www.musee-orsay.fr/en/>

Centre Pompidou, <https://www.centrepompidou.fr/en/>

Rijksmuseum, <https://www.rijksmuseum.nl/en>

Van Gogh Museum, <https://www.vangoghmuseum.nl/en>

Mauritshuis, <https://www.mauritshuis.nl/en/>

Kröller-Müller Museum, <https://krollermuller.nl/en>

Kunsthistorisches Museum, <https://www.khm.at/en/>
Österreichische Galerie Belvedere, <https://www.belvedere.at/en>
Albertina Museum, <https://www.albertina.at/en/>
Leopold Museum, <https://www.leopoldmuseum.org/en>
British Museum, <https://www.britishmuseum.org/>
The National Gallery (London), <https://www.nationalgallery.org.uk/>
Tate Modern, <https://www.tate.org.uk/visit/tate-modern>
Musei Vaticani, <http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/it.html>
Galleria Uffizi, <https://www.uffizi.it/en>
Galleria dell'Accademia di Firenze,
<https://www.galleriaaccademiafirenze.beniculturali.it/>
Gallerie dell'Accademia di Venezia, <http://www.gallerieaccademia.it/en>
Pinacoteca di Brera, <https://pinacotecabrera.org/>
Die Pinakotheken (München), <https://www.pinakothek.de/>
Die Staatlichen Museen zu Berlin, <https://www.smb.museum/en/home/>
Museo Nacional del Prado, <https://www.museodelprado.es/en>
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, <https://www.museoreinasofia.es/en>
Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, <https://www.museothyssen.org/en>
Musée royal des Beaux-Arts de Belgique, <https://www.fine-arts-museum.be/fr>
Gosudárstvennyj Ermitáž, <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/>
The Museum of Modern Art (MoMA), <https://www.moma.org/>
The Metropolitan Museum of Art, <https://www.metmuseum.org/>
The Solomon R. Guggenheim Museum, <https://www.guggenheim.org/>
Muzej za umjetnost i obrt, <https://www.muio.hr/>
Galerija Klovićevi dvori, <http://gkd.hr/en/>
Muzej suvremene umjetnosti (Zagreb), <http://www.msu.hr/en/>
Muzej Mimara, <http://www.mimara.hr/>
Muzej moderne i suvremene umjetnosti (Rijeka), <https://mmsu.hr/>
Muzej likovnih umjetnosti (Osijek), <http://www.mlu.hr/>
Muzeji Ivana Meštrovića, <https://mestrovic.hr/en/>

Agregatori posvećeni kulturi i umjetnosti

Google Arts and Culture, <https://artsandculture.google.com/>
Europeana, <https://www.europeana.eu/en>

Stranice posvećene pojedinim umjetnicima i umjetničkim školama

The William Blake Archive, <http://www.blakearchive.org/>
Honoré Daumier, <https://www.daumier.org/>

Gustav Klimt, <http://www.iklimt.com/index.html>
The Essential Vermeer, <http://www.essentialvermeer.com/index.html>
Lucio Fontana, <https://www.fondazioneeluciofontana.it/>
Tiziano Vecellio, <https://www.tizianovecellio.it/>
Rembrandt van Rijn, <http://www.rembrandtpainting.net/>
Le Corbusier, <http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/default.aspx>
Alighiero Boetti, <https://www.archivioalighieroboetti.it/>
Raphael Research Resource, <https://cima.ng-london.org.uk/documentation/>
Alberto Giacometti, <https://www.fondation-giacometti.fr/en/institute>
Giorgio de Chirico, <https://fondazionedechirico.org/de-chirico/>
Cranach Digital Archive, <https://lucascranach.org/home>
Bosch Project, <http://boschproject.org/#/>
Matisse: Life and Painting, <http://www.henri-matisse.net/index.html>
The William Morris Society in the United States, <http://www.morrisociety.org/>
Closer to Van Eyck: Rediscovering the Ghent Altarpiece,
<http://closertovaneyck.kikirpa.be/>
The Rembrandt Database, <http://rembrandtdatabase.org/>
Joan Miró, <https://www.fmirobcn.org/en/visit-us/opening-hours-and-prices/>
Mapping Titian, <http://www.mappingtitian.org/>
Egon Schiele. The Complete Works Online, <http://egonschieleonline.org/>
Bauhaus: Building the New Artist,
https://www.getty.edu/research/exhibitions_events/exhibitions/bauhaus/new_artist/
Andrew Thomas Huang, <http://www.andrewthomashuang.com/>
Esen Kluge, <https://www.espen.xyz/>
Refik Anadol, <https://refikanadol.com/>
BREAKFAST – Kinetic Art Studio, <https://breakfastny.com/>

Internetske stranice posvećene pojedinačnim spomenicima ili lokalitetima

La Grotte Chauvet-Pont d'Arc, <https://archeologie.culture.fr/chaudet/fr>
Lascaux, <https://archeologie.culture.fr/lascaux/en>
Stonehenge (English Heritage), <https://www.english-heritage.org.uk/visit/places/stonehenge/>
Çatalhöyük Research Project, <http://www.catalhoyuk.com/>
The Karnak Hypostyle Hall Project of the University of Memphis,
<https://www.memphis.edu/hypostyle/>
The Giza Plateau Mapping Project, <https://oi.uchicago.edu/research/projects/giza-plateau-mapping-project-gpmp-0>

Acropolis Restoration Service, <https://www.ysma.gr/en/>
 Acropolis Virtual Tour, <https://www.acropolisvirtualtour.gr/>
 Pompeii in Pictures, <https://pompeiiinpictures.com/pompeiiinpictures/index.htm>
 Pompeii Bibliography and Mapping Project,
<https://digitalhumanities.umass.edu/pbmp/>
 Herculaneum in Pictures, <https://herculaneum.uk/>
 La Maison Carrée, <http://www.maisoncarree.eu/>
 Roma Sparita Photo Archive, <https://www.romasparita.eu/foto-roma-sparita/>
 Il Museo dei Fori Imperiali,
<http://bib.cervantesvirtual.com/portal/simulacraromae/roma/fimperial/pgener.htm#>
 Trajan's Column in Rome (prof. R. Ulrich, Dartmouth College), <http://www.trajans-column.org/>
 National Geographic Society – Column of Trajan,
<https://www.nationalgeographic.com/trajan-column/index.html>
 Alhambra, <https://www.alhambra-patronato.es/>
 Fontenay Abbey, <http://www.abbayedefontenay.com/en/>
 Mapping Gothic France, <http://mappinggothic.org/>
 The Bayeux Tapestry, <https://www.bayeuxmuseum.com/en/the-bayeux-tapestry/>
 Durham Cathedral, <https://www.durhamcathedral.co.uk/>
 Notre Dame de Paris, <https://notredamecathedralparis.com/>
 Vatican Museums Online: Sistine Chapel,
<http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/musei/cappella-sistina.html>
 Vatican Museums Online: Raphael's Rooms,
<http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/musei/stanze-di-raffaello.html>
 Chateau du Versailles, <http://en.chateauversailles.fr/>
 La tour Eiffel, <https://www.toureiffel.paris/en>
 Villa Savoye, <http://www.villa-savoye.fr/>
 Fallingwater House, <https://fallingwater.org/>
 Guggenheim Bilbao – The Building, <https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/the-building>

Službene internetske stranice institucija posvećenih istraživanju i obrazovanju iz područja povijesti umjetnosti

Max-Planck-Institut für Kunstgeschichte, <https://www.biblhertz.it/en/home>
 Courtauld Institute of Arts, <https://courtauld.ac.uk/>
 Getty Research Institute, <https://www.getty.edu/research/>

Institut National d'Histoire de l'Art, <https://www.inha.fr/fr/index.html>
RKD – Nederlands Instituut voor Kunstgeschiedenis, <https://rkd.nl/nl/>
Warburg Institute, <https://warburg.sas.ac.uk/>
Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte - Bildarchiv Foto Marburg, <https://www.uni-marburg.de/de/fotomarburg>
Zentralinstitut für Kunstgeschichte (München), <https://www.zikg.eu/>
Institut für Kunstgeschichte (Universität Wien), <https://kunstgeschichte.univie.ac.at/studium/>
Paul Mellon Centre for Studies in British Art (Yale University), <https://www.paul-mellon-centre.ac.uk/>
Yale Center for British Art, <https://britishart.yale.edu/>
I Tatti - The Harvard University Center for Italian Renaissance Studies, <http://itatti.harvard.edu/>
The Media Center for Art History (Department of Art History and Archaeology, Columbia University), <https://learn.columbia.edu/>
Fondazione Federico Zeri (Università di Bologna), <https://fondazionezeri.unibo.it/it>
Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu, <https://www.ipu.hr/index.php>
Odsjek za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, <http://povum.ffzg.unizg.hr/>
Odsjek za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zadru, <https://www.unizd.hr/povijest-umjetnosti/>
Odsjek za povijest umjetnosti Sveučilišta u Rijeci, <https://www.ffri.uniri.hr/hr/odsjeci-i-katedre/povijest-umjetnosti/221-povijestumjetnosti.html>
Odsjek za povijest umjetnosti Sveučilišta u Splitu, <https://www.ffst.unist.hr/studiji/povijest-umjetnosti/>
Odsjek za povijest umjetnosti Sveučilišta u Osijeku, <https://www.ffos.unios.hr/povijest-umjetnosti/o-studiju>

Internetske stranice ciljano namijenjene učenju i poučavanju povijesti umjetnosti

Smarthistory, <https://smarthistory.org/>
The Art Assignment, <http://www.theartassignment.com/>
Art21, <https://art21.org/>
Canal Éducatif à la demand, <https://www.canal-educatif.fr/>
Art History Teaching Resources, <https://arthistoryteachingresources.org/>

Web enciklopedije, rječnici i leksikoni

Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page
Wikiwand, <https://www.wikiwand.com/>
Encyclopædia Britannica, <https://www.britannica.com/>

Grand Larousse encyclopédique, <https://www.larousse.fr/encyclopedia>
Treccani (Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti),
https://www.treccani.it/catalogo/catalogo_prodotti/grandi_opere/enciclopedia/la_grande_enciclopedia
Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/>
Artcyclopedia, <http://www.artcyclopedia.com/>
Artble, <https://www.artble.com/>
WikiArt – Visual Art Encyclopedia, <https://www.wikiart.org/>
Wikioo – Encyclopedia of infinite art, <https://wikioo.org/>
The Art Story, <https://www.theartstory.org/>
Dictionary of Art Historians, <https://arthistorians.info/>

Online publikacije

Google Books, <https://books.google.com/>
Internet Archive, <https://archive.org/>
JSTOR, <https://www.jstor.org/>
Digital Bodleian, <https://digital.bodleian.ox.ac.uk/>
The Morgan Library and Museum, <https://www.themorgan.org/>
Met Publications, <https://www.metmuseum.org/art/metpublications>
Getty Publications, <https://www.getty.edu/publications/>
Open Culture, <https://www.openculture.com/>
Hrčak, <https://hrcak.srce.hr/>
RIHA Journal, <https://www.riha-journal.org/>
International Journal For Digital Art History, <https://dahj.org/>
Journal of Art Historiography, <https://arthistoriography.wordpress.com/>
Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal, <https://www.kunstgeschichte-ejournal.net/>
American Art, <https://www.journals.uchicago.edu/toc/amart/current>
Nineteenth-Century Art Worldwide, <https://www.19thc-artworldwide.org/>
Art History Pedagogy & Practice, <https://academicworks.cuny.edu/ahpp/>

Povijesno-umjetnički informativni portali i newsletteri

Art News, <https://www.artnews.com/>
Colossal, <https://www.thisiscolossal.com/>
Hyperallergic, <https://hyperallergic.com/>
Art Observed, <http://artobserved.com/news/>
Enfilade, <https://enfilade18thc.com/>
Arthistoricum.net, <https://www.arthistoricum.net/>

Kunstforum, <https://www.kunstforum.de/>
Il Giornale dell'Arte, <https://www.ilgiornaledellarte.com/>
News-Art. Notizie dal mondo dell'Arte, <http://news-art.it/>
Le Journal des Arts, <https://www.lejournaldesarts.fr/>
Connaissance des Arts, <https://www.connaissancedesarts.com/>
Kulturflux, <https://kulturflux.com.hr/>
Vizkultura, <https://vizkultura.hr/>
Arteist, <https://arteist.hr/>

Stranice aukcijskih kuća i portala za prodaju umjetnina

Christie's, <https://www.christies.com/>
Sotheby's, <https://www.sothebys.com/en/>
Dorotheum, <https://www.dorotheum.com/en/>
Artsy, <https://www.artsy.net/>

Povijesno-umjetnički blogovi

Didatticarte, <http://www.didatticarte.it/Blog/?p=1664>
Experiments in Art History: Teaching with Digital Tools,
<http://experimentsinarthistory.blogspot.com/?view=classic>
Caravaggista, <http://caravaggista.com/>
How To Talk About Art History, <http://www.howtotalkaboutarthistory.com/>
Grumpy Art Historian, <https://grumpyarthistorian.blogspot.com/2020/>
Culture Grrl, <http://www.artsjournal.com/culturegrrl/>
Art History Blogger, <http://arthistoryblogger.blogspot.com/>
Art Blog By Bob, <http://theartlawblog.blogspot.com/>
Giorgione et al..., <https://giorgionetempesta.blogspot.com/>
Art History News, <https://www.arthistorynews.com/>
Iconography in Art History, <https://kbender.blogspot.com/?view=classic>
The Frame Blog, <https://theframeblog.com/>
Alberti's Window, <http://albertis-window.com/>
Every Painter Paints Himself, <https://www.everypainterpaintshimself.com/blog>
The Art Law Blog, <http://theartlawblog.blogspot.com/>
The Getty Iris Blog, <http://blogs.getty.edu/iris/>
Mnemosyne: The Warburg Institute Blog, <https://warburg.blogs.sas.ac.uk/>
V&A Blog, <https://www.vam.ac.uk/blog/>
The Courtauld's Blogs, <http://blog.courtauld.ac.uk/>

Povijesno-umjetnički podcasti

The Lonely Palette, <http://www.thelonelypalette.com/>

Bad at Sports, <http://badatsports.com/>

The Modern Art Notes Podcast, <https://manpodcast.com/>

Art History Babes Podcast, <https://www.arthistorybabes.com/the-podcast>

A Piece of Work, <https://www.npr.org/podcasts/536695082/a-piece-of-work>

The Jealous Curator: Art for Your Ears, <https://www.thejealouscurator.com/blog/art-for-your-ear-podcast/>

ArtCurious, <https://www.artcuriouspodcast.com/artcuriouspodcast>

Art Talk, <https://www.kcrw.com/culture/shows/art-talk>

Društvene mreže

Facebook, <https://www.facebook.com>

Instagram, <https://www.instagram.com>

Youtube, <https://www.youtube.com>