

## **ŽIVOTOPIS PRISTUPNICE**

**prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić**

### **a) osobni podaci, obrazovanje i zaposlenje**

Prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić, u znanstveno - nastavnom zvanju redovitog profesora, u nastavnom zvanju profesora stručnog studija u trajnom zvanju.

Rođena je 25. lipnja 1972. godine u Zagrebu. Nakon završenog Pedagoškog obrazovnog centra „Bogdan Ogrizović“ 1991. upisuje Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Studij dizajna, na kojem diplomira 1996. god te je stekla visoku stručnu spremu i stručni naziv diplomirani dizajner. Magistrirala je 2005. godine na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu s temom: „Novi višebojni rasterski elementi u dizajnu individualizacije vrijednosnih papira“. Doktorirala je 2008. god. na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 2008. god. s temom: „Modeliranje rasterskih elemenata u stohastičkoj višebojnoj reprodukciji“ i stekla akademski stupanj doktorica znanosti iz znanstvenog područja tehničkih znanosti, znanstvenog polja grafičke tehnologije.

Dekanica je Tehničkog veleučilišta u Zagrebu od 2021., na kojem je zaposlena je od 2002. godine na Informatičko računarskom odjelu. Na Sveučilištu Sjever (dopunskom je radu od 2017 do 2022. god) predaje na diplomskom i doktorskom studiju. Kao vanjski suradnik predaje na doktorskom studiju Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i na doktorskom studiju Alma Mater Europaea u Mariboru.

Članica je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i tajnica Odjela grafičkog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u mandatu 2022-2026. Osnivačica je i članica uredništva časopisa Polytechnic & Design u izdanju Tehničkog veleučilišta u Zagrebu. Voditeljica je i urednica zbornika stručno-znanstvenog skupa Tiskarstvo i dizajn koji se održava pod pokroviteljstvom Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Članica je više stručnih vijeća i stručnih povjerenstava. Redoviti je član Hrvatskog dizajnerskog društva. Stalni je sudski vještak za grafičku tehnologiju, dizajn, rukopise, dokumente, vrijednosne papire, novac, slike, kreditne i druge kartice.

Sudjelovala je na ukupno jedanaest znanstvenih, stručnih i tehnoloških projekata odobrenih od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja te Hrvatske zaklade za znanost. Sa suradnicima ima registrirana četiri patenta u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo. Aktivno je sudjelovala u razvoju nastavnog plana i programa Informatičko-računarskog odjela TVZ-a, koncipirala je program smjera Informatički dizajn na stručnom i diplomskom studiju informatike. Uvela je brojne kolegije iz područja dizajna, web dizajna, 3D modeliranja, vizualnog komuniciranja, sigurnosne grafike i inovacija na kojima predaje. Sudjelovala je u pokretanju novog studijskog programa Informacijska sigurnost i digitalna forenzika TVZ-a te na internacionalizaciji navedenog studijskog programa. U tri mandata bila je voditeljica stručnog studija informatike i pročelnica Informatičko-računarskog odjela TVZ-a.

Autorica je udžbenika Sigurnosna grafika u izdanju Tehničkog veleučilišta u Zagrebu i koautorica udžbenika Dizajn vizualnih komunikacija u izdanju Školske knjige. Objavila je brojne znanstvene i stručne radove od kojih je značajan broj u suradnji sa studentima TVZ-a (CROSBİ Profil: 34737, MBZ: 264064). Dizajnirala je značajne vizualne identitete, plakate, ambalaže i ostale profesionalne projekte.

Sudjelovala je na samostalnim izložbama te na skupnim međunarodnim i domaćim žiriranim izložbama iz područja dizajna i inovacija. Organizirala je izložbe studentskih radova u priznatim galerijama Grada Zagreba i inicirala apliciranje studenata i nastavnika na izložbama inovacija u zemlji i svijetu. Vodila projekt u kojem su sudjelovali studenti Informatičkog dizajna Techno Past Techno Future: European Researchers' Night (TPTF\_ERN) Marie S. Curie European Research Night, EU Framework Programme for Research and Innovation 2018. i 2019. godine.

### **b) akademski stupnjevi, napredovanje i dužnosti u službi**

- 1987. god. završila je Osnovnu školu u Zagrebu.
- 1991. god. maturirala je na Pedagoškom obrazovnom centru „B. Ogrizović“, u Zagrebu
- 1996. god. diplomirala je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu – Studij dizajna

- 1999. god. upisuje poslijediplomski studij na Grafičkom fakultetu, BR: D-157, 23. siječnja
- 2000. god. odlukom Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izabrana je u nastavno zvanje predavač (BR. 38/2-2000 od 27. travnja 2000.)
- 2005. god. magistrirala na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, „Novi višebojni rasterski elementi u dizajnu individualizacije vrijednosnih papira“, BR: GF 11358/2005 - 020 - 1/2005., 11. studenog 2005.
- 2005. god. odlukom Tehničkog veleučilišta u Zagrebu izabrana je u nastavno zvanje višeg predavač (Urbr: 251-375-06/09-59) od 13. prosinca 2005.
- 2008. god. doktorirala na Grafičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, „Modeliranje rasterskih elemenata u stohastičkoj višebojnoj reprodukciji“, BR. 643-03/08-03/185, 28. rujna 2008.
- 2009. god. odlukom Tehničkog veleučilišta u Zagrebu izabrana je u nastavno zvanje profesora visoke škole (Urbr: 251-375-06/09-25) od 17. ožujka 2009.
- 2010. god. odlukom Nacionalnog vijeća za znanost izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog suradnika u području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (Kasa: 640-03/1/-01/0012, Urbr. 355 02-02-10-0002 od 23. veljače 2010.)
- 2010. god. odlukom Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izabrana je u naslovno znanstveno-nastavno zvanje docenta u području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (BR: 640-03/10-29/54 od 6. rujna 2010.)
- 2014. god. odlukom Stručnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu izabirana je u nastavno zvanje profesora visoke škole u trajnom zvanju, područje tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija, grana procesi grafičke reprodukcije (Klasa: 602-04/14-04/02, Urbr: 251-375-07-14-127 od 15. srpnja 2014.)
- 2015.god. odlukom Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj izabrana je u znanstveno zvanje višeg znanstvenog suradnika u području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija. (Klasa: UP/I-640-03/15-01/0609, Ur.br. 355-06-04-15-0002, od 11. rujna 2015.)
- 2016. god. odlukom Senata Sveučilišta Sjever izabrana je u naslovno znanstveno-nastavno zvanje izvanredni profesor za znanstveno područje tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (Klasa: 602-04/16-02/08, urbr:2137-0336-09-16-11 od 29. ožujka 2016.)
- 2021. god. odlukom Senata Sveučilišta Sjever reizabrana je u znanstveno-nastavno zvanje i odgovarajuće radno mjesto izvanredni profesor, područje tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (KLASA: 602-04/21-02/07; UR.BROJ: 2137-0336-09-21-36 od 01. prosinca 2021.)
- 2022. god. odlukom Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (KLASA: UP/I-640-03/22-01/0324; URBROJ: 355-06-04-22-0002 od 12. travnja 2022.)
- 2021. god. odlukom Upravnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu imenovana je vršiteljicom dužnosti dekana počevši od 27. travnja 2021, a na vrijeme do dovršetka izbora dekana, odnosno do 30. rujna 2021. god. (KLASA: 602-04/21-04/02; URBROJ: 251-375-23-21-12 od 26. travnja 2021.)
- 2021. god. odlukom Upravnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu izabrana je za dekanicu Tehničkog veleučilišta u Zagrebu za mandatno razdoblje 2021/2022. i 2022/2023. ak. god. (KLASA: 602-04/21-04/02; URBROJ: 251-375-23-21-21 od 29. lipnja 2021.)
- 2022. god. odlukom Senata Sveučilišta Sjever izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor i odgovarajuće radno mjesto, područje tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (Klasa: 602-04/22-02/06, urbr:2137-0336-09-22-3 od 28. rujna 2022.)

## **I. ZNANSTVENA I STRUČNA DJELATNOST PRISTUPNICE**

**prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić upisana je pri Ministarstvu znanosti s brojem 264064.**

Opredjeljenje za znanstveni rad datira od prvog objavljenog rada u Acta grafici još iz vremena dodiplomskog studija (1993). Razvijeni su modeli u grafičkoj tehnologiji, ponuđena rješenja u tipografiji i reprofotografiji. Istraživanja, koja su objavljena na kongresima dala su podlogu za sustavni istraživački projekt o rasterskim oblicima i njihovoj primjeni. Ističe se prstenasti oblik rješavanja rasterske ćelije u jednostrukom i koncentričnom ponavljanju. Taj oblik je otvorio diskusiju nezavisnosti opsega rasterskog elementa o pokrivenosti. Tema dot-gaina je postavljena u novom načinu proučavanja s metodološke strane. Magistarski rad, iz grafičkog inženjerstva obranjen na Grafičkom fakultetu, a doprinos rada je u novom linijskom rastriranju, tipografskim individualizacijama pozadine i pročelja grafičkog znaka te pozitivnog i negativnog pokrivanja ćelije. Teza doktorskog rada je zasnovana na stohastičkom rasporedu s novim rasterskim elementima koje je pronašla tijekom razvoja višebojne reprodukcije. Novija istraživanja uključila su prostor grafike u infracrvenom svjetlu. Koautor je patenta „Infracrveni tisak s procesnim bojama“ br. 18446744073709551615 HR, 2008 koji dobio zlatne medalje i ocjene najuspješnije inovacije na jedanaest skupova širom svijeta.

Prema Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji CROSBİ ukupno ima objavljeno: znanstveni i pregledni radovi (55), stručni radovi (4), drugi radovi u časopisima (3), znanstveni radovi u zbornicima skupova (62), stručni radovi u zbornicima skupova (2), drugi radovi u zbornicima skupova (7), sažeci u zbornicima i časopisima (12), druga sudjelovanja na skupovima (6), doktorske disertacije (1), magistarski radovi (1), ostale vrste radova (4), patent (3), autorske knjige (4), poglavlja u knjigama (11).

### **A. KVALIFIKACIJSKI RADOVI**

- A.1. Žiljak, Jana: Novi višebojni rasterski elementi u dizajnu individualizacije vrijednosnih papira / magistarski rad., Zagreb : Grafički fakultet, 09.05. 2005, 115 str., voditelj: Kropar-Vančina, Vesna.
- A.2. Žiljak-Vujić, Jana: Modeliranje rasterskih elemenata u stohastičkoj višebojnoj reprodukciji / doktorska disertacija, Zagreb: Grafički fakultet, 26.03. 2007, 188 str., voditelj: Kropar-Vančina, Vesna.

### **B. OBJAVLJENI ZNANSTVENI I STRUČNI RADOVI**

#### **1. ZNANSTVENI RAD OBJAVLJEN U ČASOPISU IZ SKUPINE A**

- 1.1. Žiljak Gršić, Jana; Plehati, Silvio; Žiljak Stanimirović, Ivana; Bogović, Tomislav; Properties of Dyes for Painting with Spectroscopy in the Visible and Near Infrared Range // Applied Sciences, 13 (2023), 4; 1-13 doi:10.3390/app13042483 (WoS (SCIE) Q2, PubMed)
- 1.2. Jurečić, Denis; Žiljak Gršić, Jana; Bratić, Diana; Plehati, Silvio; Separating Information on Transparent Polypropylene Labels on Packaging with Dual Properties for the Visible Spectrum and Instrumental Infrared Observation // Polymers, 14 (2022), 24; 1-8 doi:10.3390/polym14245341 (WoS (SCIE) Q1, PubMed)
- 1.3. Žiljak Gršić, Jana; Jurečić, Denis; Tepeš Golubić, Lidija; Žiljak, Vilko; HIDDEN INFORMATION IN UNIFORM DESIGN FOR VISUAL AND NEAR-INFRARED SPECTRUM AND FOR INKJET PRINTING OF CLOTHING ON CANVAS TO ENHANCE URBAN SECURITY // Applied Sciences-Basel, 12(4) (2022), 1-11 doi:10.3390/app12042152
- 1.4. Žiljak Gršić, Jana; Jurečić, Denis; Tepeš Golubić, Lidija; Plehati, Silvio; SECURITY GRAPHICS WITH MULTILAYERED ELEMENTS IN THE NEAR-INFRARED AND VISIBLE SPECTRUM

// Information, 13, 47 (2022), 2-13 doi:10.3390/info13020047 (WoS(ESCI) Q3)

- 1.5. Žiljak Gršić, Jana; Jurečić, Denis; Morić Kolarić, Branka; Jeličić, Tonći; THE TECHNIQUE OF SECURITY PRINT ON TEXTILES WITH A HIDDEN SIGN IN THE NEAR-INFRARED SPECTRUM // Tehnicki vjesnik - Technical Gazette, 27 (2020), 2; 633-637 doi:10.17559/tv-20191001173959 (WoS (SCI Expanded) Scopus DOAJ, IF 0.783)
- 1.6. Crčić, Dražen, Žiljak Gršić, Jana, Jurečić, Denis; INFRARED PRINTING TECHNIQUE FOR THE SECURITY MARKING OF TRACEABILITY CERTIFICATES FOR MEAT PRODUCTS, Tehnički glasnik - Technical journal. 14 (2020). 2; 100-103 doi: 10.31803/tg- 20200313160147, (WoS (ESCI) DOAJ, Q4)
- 1.7. Žiljak, Vilko; Žiljak Gršić, Jana; Jurečić, Denis; Jeličić, Tonći; NEAR-INFRARED SPECTROSCOPY AND HIDDEN GRAPHICS APPLIED IN PRINTING SECURITY DOCUMENTS IN THE OFFSET TECHNIQUE // Tehnički glasnik, 13 (2019), 4; 311-314 (WoS (ESCI) DOAJ, Q4)
- 1.8. Žiljak, Jana; Jurečić, Denis; Žiljak, Vilko; PACKAGING DESIGN WITH HIDDEN NEAR INFRARED COLOUR SEPARATION // Technical gazette, 25 (2018), suppl. 1; 211-215 doi:10.17559/TV-20170705114921 (WoS (SCI Expanded) Scopus DOAJ, IF 0.644)
- 1.9. Barišić, Mario; Žiljak-Vujić, Jana; Lajković, Josipa. CLOSE LOOP DENSITY CONTROL AS AN IMPROVEMENT REGARDING PAPER WASTE IN HEATSET PRINTING TECHNOLOGY. // Technical Gazette. vol19 (2012), No.4; 1-8, ISSN 1330-3651, UDK 62(05).163.42.111, pp 827-835 (WoS (SCI Expanded) Scopus, IF 0.601)
- 1.10. Žiljak, Vilko; Pap, Klaudio; Žiljak-Stanimirović, Ivana; Žiljak-Vujić, Jana; MANAGING DUAL COLOR PROPERTIES WITH THE Z-PARAMETER IN THE VISUAL AND NIR SPECTRUM // Infrared physics & technology. 55 (2012) ; 326-336.(WoS (SCI Expanded, CC) Scopus ScienceDirect, IF 1.364)
- 1.11. Žiljak, Vilko; Akalović, Jadranka; Žiljak-Vujić, Jana; UPRAVLJANJE BOJILIMA NA KOŽI U VIZUALNOM I INFRACRVENOM SPEKTU (DYE CONTROL ON LEATHER IN THE VISUAL AND INFRARED SPECTRUM // TEKSTIL.): časopis za tekstilnu i odjevnu tehnologiju. 60 (2011) , No.8; pp 355-363, ISSN 0492-5882, UDK 677.687(05), (SCI-Expanded) .(WoS (SCI Expanded, Scopus, IF 0.086)
- 1.12. K. Pap; I. Žiljak, J. Žiljak-Vujić; IMAGE REPRODUCTION FOR NEAR INFRARED SPECTRUM AND THE INFRAREDESIGN THEORY. // Journal of Imaging Science and Technology, ISSN 1062-3701, 54, (2010) pp 10502 -1-10502-9 (WoS (SCI Expanded, CC) Scopus, IF 0.513)
- 1.13. I. Žiljak, K. Pap, J. Žiljak Vujić, INFRARED DESIGN ON TEXTILES AS PRODUCT PROTECTION // TEKSTIL, ISSN 0492-5882, Vol. 58 No. 6 (2009) Science Citation Index Expanded, pp. 239-253 (2009); UDK677.027 :655.3.026. 36:004.9; (WoS (SCI Expanded, Scopus, IF 0.171)
- 1.14. I. Žiljak, J. Žiljak Vujić, K. Pap, DESIGN OF SECURITY GRAPHICS WITH INFRARED COLOURS, International Circular of Graphic Education and Research Journal (ISSN 1868-0712) 2 (2009); pp 24-31, The International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management, W.Faigle (ur.), Moscow State University of Printing Arts, Moscow, (2009), (WoS (ESCI), Q4)
- 1.15. V. Žiljak, K. Pap, J. Žiljak Vujić, WORKFLOWS SIMULATION MODELS AS TOOLS FOR E-LEARNING OF GRAPHIC PRODUCTION, International Circular of Graphic Education and Research Journal (ISSN 1868-0712) 1 (2008); pp 51-56, The International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts: Technology and Management, W.Faigle (ur.), Moscow State University of Printing Arts, Moscow, (2008), (WoS (ESCI), Q4)

## 2. ZNANSTVENI RAD OBJAVLJEN U ČASOPISU IZ SKUPINE B

- 2.1. Žiljak Gršić, Jana; Filipović Gajski, Korana; Jurečić, Denis; Žiljak, Vilko; INFRAREDESIGN® as a Way of Individualizing and Protecting the Textile and High Fashion Design. // *European Journal of Applied Sciences*, 9 (2021), 5; 110-117 doi:10.14738 /aivp.95.10812 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- 2.2. Jeličić, Tonči; Žiljak-Gršić, Jana; Modrić, Damir. MAGENTA AND ALTERNATIVE RED COLOUR SPECTROSCOPY ON NAUTICAL CHARTS IN THE VISIBLE AND NEAR-INFRARED ELECTROMAGNETIC SPECTRUM // *Acta graphica*, 30 (2021), 1/19; 1-13 doi:10.25027/agj2017.28 (DOAJ Ebsco)
- 2.3. Žiljak, Vilko; Jurečić, Denis; Žiljak Gršić, Jana; Rajković, Ivan, NEAR INFRARED COLORANTS WITH INDIVIDUALIZED RASTERS ON DRUG PACKAGING // *Acta graphica*, 29 (2020), 4; 7-12 doi:10.25027/agj2017.28.v29i4.160 (DOAJ Ebsco)
- 2.4. Žiljak, Vilko; Tepeš Golubić, Lidija; Žiljak Gršić, Jana; Jurečić, Denis. HIDDEN MESSAGES WITH PIGMENTS IN DUAL PRINT FOR A VISUAL AND INFRARED SPECTRUM // *International Journal Of Circuits, Systems And Signal Processing*, 13 (2019), 484-487 (Scopus)
- 2.5. Žiljak Gršić, Jana; Tepeš Golubić, Lidija; Jurečić, Denis; Matas, Maja; HIDDEN INFORMATION IN PAINTINGS THAT MANIFESTS ITSELF IN THE NEAR INFRARED SPECTRUM // *Informatologia*, 52 (2019), 9-16 doi:10.32914/i.52.1-2.2 (Ebsco (Library, Information Science & Technology Abstracts))
- 2.6. Žiljak Vujić, Jana; Zečević, Marko; Žiljak, Vilko. SIMULATION THE COLORS FROM NATURE WITH TWINS DYES TO CAMOUFLAGE MILITARY UNIFORM // *Tekstil: časopis za tekstilnu tehnologiju i konfekciju*, 64 (2015), 3-4; 89-95 (Scopus)
- 2.7. Friščić, Martina; Žiljak Vujić, Jana; Žiljak, Vilko; CMYKIR Separations for Printing on Transparent Polymer Materials // *ACTA GRAPHICA* journal is published quarterly by Faculty of Graphic Arts, University of Zagreb, Croatia., Vol 26, No 3 (2015) | Table of Contents (2015), 16-22 (DOAJ Ebsco)
- 2.8. Žiljak Vujić, Jana; Žiljak Stanimirović, Ivana; Bjelovučić Kopilović, Sanja; Friščić, Martina. Zaštita prozirne, savitljive plastične ambalaže postupkom INFRAREDESIGN® PROTECTION OF TRANSPARENT, FLEXIBLE PLASTICS PACKAGING WITH INFRAREDESIGN® PROCEDURE// *Polimeri : časopis za plastiku i gumu*, 34 (2013), 10; 42-46 (Scopus)
- 2.9. Vilko Žiljak, Mario Barišić, Jana Žiljak Vujić; Banknote Typography with a Particular Reference to Croatia through the 20th Century; *Libellarium*; vol 4, No. 2 (2012), pp. 105 – 119, UDK: 336:747.1+655(497.5)"19, ISSN 1846-9213 (DOAJ)
- 2.10. Ivana Žiljak Stanimirović, Darko Agić, Jana Žiljak Vujić; HIDDEN INFRARED IMAGE IN A UNIFORM CMYK SEPARATION HUE// *JGED*, Novi Sad: Jurnal of Graphic Engineering and Design, Vol. 3. No 2, November 2012. P 8-12, ISSN 2217-379x (DOAJ)
- 2.11. Jana Žiljak Vujić, Ivana Žiljak Stanimirović, Olivera Medugorac; HIDDEN INFORMATION IN VISUAL AND INFRARED SPECTRUM, *Informatologija* 45, 2012., 2, pp. 96-102, UDK: 655.3.06:7.05:535-1, ISSN 1330-0067 (Scopus Ebsco (Library, / Information Science & Technology Abstracts))
- 2.12. Maja Rudolf, Tajana Koren, Jana Žiljak-Vujić, NEW POSTAGE STAMP DESIGN WITH TONE GRADATION IN INFRAREDESIGN TECHNOLOGY// *Acta Graphica*, Vol 23, No 3-4 (2012), ISSN0353-4707, UDC 655(05), pp. 57-64 (DOAJ Ebsco)
- 2.13. Branka Morić Kolarić, Ivan Budimir, Jana Žiljak Vujić; EFFICIENCY OF PRINTING TECHNOLOGIES OF GRAPHICALLY PROTECTED MATERIALS; *Acta Graphica*; Vol 23, No 1-2 (2012), pp 37-44, ISSN0353-4707, UDC 655(05) (DOAJ Ebsco)
- 2.14. Žiljak Vujić, Jana; Bernašek, Aleksandra; Koren, Tajana; DESIGNING RASTER CELLS AS THE BASIS FOR DEVELOPING PERSONAL GRAPHIC LANGUAGE // *Journal of graphic*

Engineering and Design, 2 (2011), 1; 31-37 (DOAJ)

- 2.15. Vilko Žiljak, Klaudio Pap, Jana Žiljak Vujić, Josipa Lajkovic. MODELING AND SIMULATION AS THE BASIS FOR HYBRIDITY IN THE GRAPHIC DISCIPLINE LEARNING/TEACHING AREA; Acta Graphica; Vol 20, No 1-4 (2009), ISSN0353-4707, UDC 655(05), pp 31-41(DOAJ Ebsco)
- 2.16. V. Žiljak, K. Pap, I. Žiljak, J.Žiljak-Vujić, "INFORMATION CONTROL IN THE INFRARED AREA OF SPECTRUM", // Informatologia. 42, (ISSN 1330-0067) (2009), 1; p.1-9: UDK: 659.2:681.3:338.24:519.714:007 (SCOPUS)
- 2.17. Poldrugáč, Petra; Barišić, Mario; Žiljak Vujić, Jana. TYPOGRAPHY OF CROATIAN BIRTH CERTIFICATES, CERTIFICATES OF NATIONALITY AND GRADE REPORT CARDS FROM THE EARLY 20TH CENTURY // Libellarium: journal for the history of writing, books and memory institutions, II (2009), 1; 81-110 (DOAJ)
- 2.18. Jana Žiljak Vujić; MULTICOLOR GRAPHIC PICTURE WITH ORIGINAL RING RASTER ELEMENT;Acta Graphica;Vol 18,No 1-4 (2006),ISSN0353-4707,UDC 655(05), pp 25-29 (DOAJ Ebsco)

### **3. ZNANSTVENI RAD RECENZIRAN, OBJAVLJEN U ZBORNIKU RADOVA S MEĐUNARODNOG ZNANSTVENOG SKUPA (D)**

- 3.1. Žiljak Gršić, Jana; Tepeš Golubić, Lidija; Slamić Tarade, Sara; Impact of anticounterfeiting security packaging protection on brand value // PILC 2022 PAR International Scientific and Professional Leadership Conference STRATEGIC LEADERSHIP / Nikolić, Gordana (ur.). Rijeka: Visoka poslovna škola PAR, 2022. str. 315-324
- 3.2. Žiljak Gršić, Jana; Tepeš Golubić, Lidija; THE POSTAGE STAMP, A SMALL WORK OF ART, MADE BY USING THE INFRAREDESIGN® METHOD, HIDES EXTENDED INFORMATION ABOUT THE CONTENT OF ITS ISSUE // 8th SWS International Scientific Conference on Social Sciences - ISCSS 2021, Vienna, Austria, 2022. str. 681-688 doi:10.35603/sws.iscss.va2021/s10.66
- 3.3. Agić, Ana; Žiljak Gršić, Jana; Agić, Darko; Žiljak, Vilko; OPTIČKA MJERENJA PRI STVARANJU VIZUELNIH I SEKUNDARNIH ZAŠTIĆENIH NIR SLIKA // Printing & Design 2021 / Žiljak Gršić, Jana (ur.), Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2021. str. 168-174
- 3.4. Nazor Čorda, Dijana; Žiljak Gršić, Jana; EXTENDED METHOD OF RESTORATION RETOUCHING IN THE NEAR-INFRARED SPECTRUM // 8th SWS International Scientific Conference on Social Sciences-ISCSS 2021, Vienna, Austria, 2021, ISBN:978-3-903438-00-2, ISSN:2682-9959, DOI:10.35603/sws.iscss.va2021/s10.65, str. 667-680
- 3.5. Rotar, Aleksandra; Dobrača, Igor; Pogarčić, Ivan; Žiljak Gršić, Jana; INFRAREDESIGN© IN FINE ARTS // Conference Proceedings CIVAE 2021, Madrid: MusicoGuia Magazine, 2021. str. 92-97
- 3.6. Rajković, Ivan; Radonić, Dinka; Gršić, Krešimir; Žiljak Gršić, Jana. 3D VIDEO AS A PRACTICE-LEARNING MODULE IN SURGICAL EDUCATION // EDULEARN20 Proceedings, EDULEARN20 Proceedings (2020), 12th International Conference on Education and New Learning Technologies; Online Conference. 6-7 July, 2020, str.2871-2876 doi:10.21125/edulearn.2020.0862 (međunarodna recenzija, članak, znanstveni)
- 3.7. Žiljak Gršić, J.; Linijska računarska grafika kao podloga sigurnosnog dizajna za vizualni i blisko infracrveni spektar // Zbornik radova Printing & Design 2020., Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020. str. 97-101
- 3.8. Jeličić, Tonći; Žiljak-Gršić, Jana; Modrić, Damir. USPOREDBA SPEKTROSKOPIJE BOJA NA MEĐUNARODNIM POMORSKIM KARTAMA (U VIDLJIVOM I BLISKOM INFRACRVENOM PODRUČJU ELEKTROMAGNETSKOG SPEKTRA) // Međunarodni znanstveni skup Printing & Design: Zbornik radova / Žiljak Gršić, Jana (ur.). Zagreb: Fotosoft,

2019. str. 160-168 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.9. Modrić, Damir; Brkić, Antun Lovro; Zlatić, Sanja; Žiljak Gršić, Jana; IDENTIFIKACIJA POTPISA AUTORA KORIŠTENJEM PCA NA STARIM SLIKAMA // CONFERENCE PROCEEDINGS 20th International Conference on Materials MATRIB, 2019 Vela Luka, Croatia / Šolić, Sanja ; Schauperl, Zdravko ; Pugar, Daniel (ur.), Zagreb: HDMT – Hrvatsko Društvo za Materijale i Tribologiju, Ivana Lučića 1, 10 000 Zagreb, Croatia, 2019. str. 222-230 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.10. Žiljak Gršić, Jana; Tepeš Golubić, Lidija; Rajković, Ivan; SCENOGRAPHY AND COSTUME DESIGN IN VISUAL AN INFRARED SPECTRUM // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2018 / SGEM, 2018 (ur.). Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology Ltd., 2018. str. 511-516
  - 3.11. Bernašek Petrincec, Aleksandra; Žiljak Gršić, Jana; Stanačev Bajzek, Sandra. INFRARED PAINTING IN FINE ART OF NADA ŽILJAK // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2018 / SGEM, 2018 (ur.).Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology Ltd., 2018. str. 391-396 doi:10.5593/sgemsocial2018H/61
  - 3.12. Jeličić, Tonći; Žiljak-Gršić, Jana; Modrić, Damir. SPEKTROMETRIJA STANDARDNIH BOJA NA HRVATSKIM POMORSKIM KARTAMA // Međunarodni znanstveni skup Tiskarstvo i dizajn : zbornik radova / Žiljak-Gršić, Jana (ur.). Zagreb: Fotosoft, 2018. str. 143-149 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.13. Jana Žiljak Gršić; Lidija Tepeš Golubić; Ulla Leiner Maksan; Denis Jurečić; HIDDEN INFORMATION IN INFRARED SPECTRUM ON SAFETY CLOTHES. // 28th International DAAAM Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation 2017 / Katalinic, Branko (ur.), Wolkersdorf: Curran Associates, Inc. (2018), 2017. dpn21646, doi:10.2507/28th.daaam. (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.14. Jurečić, Denis; Žiljak, Vilko; Tepeš Golubić, Lidija; Žiljak Gršić, Jana; SPECTROSCOPY OF COLORANTS FOR FINE ART IN VISUAL AND NEAR INFRARED SPECTRUM // International Conference on Applied Physics, System Science and Computers, Dubrovnik, Hrvatska, 2017. str. 56-62
  - 3.15. Jeličić, Tonći; Žiljak, Jana; Kasum, Josip; Modrić, Damir; ZAŠTITA POMORSKIH KARATA OD KRIVOTVORENJA PRIMJENOM INFRAREDESIGN TEHNOLOGIJE SKRIVENE SLIKE // Tiskarstvo & Dizajn 2016. / Žiljak Vujić, Jana (ur.). Zagreb, 2016. str. 66-74 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.16. Agić, Ana; Žiljak-Vujić, Jana; Agić, Darko; Koren, Antun. ISPITIVANJE PODEŠAVANJA RGB I ZA OTISKIVANJE POTREBNIH PARAMETARA ZA POTREBE DVOJNE NIR SLIKE, STARTNA POZICIJA // Tiskarstvo & Dizajn 2015 / Doc.dr.sc. Jana Žiljak Vujić (ur.). Zagreb: FS, Fotosoft, 2015. str. 271-275 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.17. Žiljak Stanimirović, Ivana; Pap, Klaudio; Žiljak, Vilko; Žiljak Vujić, Jana; MATERIJAL BOJILA U PROŠIRENOJ INFRAREDESIGN STVARNOSTI // Proceedings of the International Conference MATRIB 2015 / Čorić, Danko ; Žmak, Irena (ur.), Zagreb: Hrvatsko društvo za materijale i tribologiju, 2015. str. 397-406 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.18. Žiljak Vujić, Jana; Prisljan-Fujs, Stela; Hoić, Ana. WIDENED COMMUNICATION ON POSTAGE STAMPS – THE 1000TH POSTAGE STAMP OF THE REPUBLIC OF CROATIA // SOCIETY & TECHNOLOGY / DRUŠTVO I TEHNOLOGIJA 2015 Dr. Juraj Plenković / Plenković, Mario ; Toplak, Ludvik ; Galičić, Vlado ; Mustić, Daria (ur.). Opatija: Hrvatsko komunikološko društvo, Alma Mater Europaea – ECM, Međunarodna federacija komunikoloških društava, 2015. str. 219-224 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

- 3.19. Žiljak Vujić, Jana; Nazor, Diana; Tepeš Golubić, Lidija; EXPANDED COMMUNICATION OF PAINTINGS CONSIDERATION AND CONCEPTUALIZATION OF THE WORKS OF ART IN THE INFRA-RED AREA, OF MODERN AND CONTEMPORARY ARTISTS - RESEARCH RESULTS OF THE ART-WORK OF OLD MASTERS, MODERN AND CONTEMPORARY ARTISTS, ARE BEING ANALYZED THROUGH THE INFRA-RED PROCEDURE // SOCIETY & TECHNOLOGY / DRUŠTVO I TEHNOLOGIJA 2015, Opatija: Hrvatsko komunikološko društvo, Alma Mater Europaea – ECM, Međunarodna federacija komunikoloških društava, 2015. str. 212-218 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.20. Žiljak Vujić, Jana; Matas, Maja; Pogarčić, Matej; Žiljak Stanimirović, Ivana; Topographic Maps with Infrared Colors // Procedia Engineering, 25th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, 2014 / Katalinic, Branko (ur.). Vienna: DAAAM International, 2015. str. 928-935 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.21. Žiljak-Vujić, Jana; Agić, Ana; Žiljak-Stanimirović, Ivana; Nassirzadeh, M.; THEORY OF TWIN COLORANTS RESPONSE IN VISUAL AND INFRARED SPECTRUM // Proceedings - The Seventh International Symposium GRID 2014 / Dragoljub Novaković (ur.). Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, Department of Graphic Engineering and Design, 21 000 Novi Sad, Srbija, 2014. str. 289-294 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.22. Žiljak Stanimirović, Ivana; Žiljak Vujić, Jana; Matas, Maja; Pogarčić, Matej; SPOT COLORANT TWINS FOR INFRARED SECURITY PRINT OF TOPOGRAPHIC MAPS // 46th Annual International Conference on Graphic Arts and Media Technology, Management and Education / dr.Chrysoula Gatsou (ur.). Atena, Grčka: Hellenic Union of Graphic Arts and Media Technology Engineers, 2014. str. 18-18 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.23. M. Friščić, J. Žiljak-Vujić, V. Žiljak, K. Pap; NEVIDLJIVA GRAFIKA NA TRANSPARENTNIM MATERIJALIMA S FLEKSO TISKOM // International scientific conference on Printing & design 2013 : proceedings = Međunarodni znanstveni skup Tiskarstvo i dizajn 2013: zbornik radova / Žiljak-Vujić, Jana (ur.). Zagreb: Akademija tehničkih znanosti Hrvatske, Centar za grafičko inženjerstvo, 2013. str. 156-161
- 3.24. Ivana Žiljak Stanimirović, Jana Žiljak Vujić, Maja Matas; INFRARED COLORANTS AS TWINS FOR SECURITY PRINTING OF DOCUMENTS AND SECURITIES// 45th Conference of the International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts Technology and Management (IC), Toronto, Canada 2013., pp 28-35
- 3.25. Žiljak Stanimirović, I. Akalović, J. Žiljak Vujić; DESIGN AND PRINT OF HIDDEN INFORMATION ON LEATHER WITH SPOT INKS THAT HAVE KNOWN Z FACTOR// 16th International Conference on Printing, Design and Graphic Communications Blaž Baromić 2012, Proceedings, Senj, Hrvatska; 2012. pp. 479-490, ISSN1848-6193, ISBN 9771848169006
- 3.26. Martina Friščić, Ivana Žiljak Stanimirović, J. Žiljak Vujić INFRARED TECHNOLOGY IN FLEXOGRAPHIC PRINTING WITH SPOT COLORS// 16th International Conference on Printing, Design and Graphic Communications Blaž Baromić 2012, Proceedings, Senj, Hrvatska; 2012. pp 503-512, ISSN1848-6193, ISBN 9771848169006
- 3.27. Jana Žiljak Vujić, D. Perčić; INFRAREDESIGN ON PACKAGING IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY//16th International Conference on Printing, Design and Graphic Communications Blaž Baromić 2012, Proceedings, Senj, Hrvatska; 2012. pp. 38-46, ISSN1848-6193, ISBN 9771848169006
- 3.28. J. Žiljak Vujić, P. Poldrugač, T. Koren, V. Uglješić: SECURITY DESIGN, pp.1881- 1886 // Proceedings of the Design 2010, Design Graphic with Security Elements, Faculty of Graphic Arts, Dubrovnik, Hrvatska, D.Milčić/V.Žiljak (ed.) (Vol 4); 2010.; ISBN 978-953-7738-08-2
- 3.29. J. Žiljak Vujić, V. Uglješić, A. Bernašek, P. Poldrugač, D. Posavec: THE OLD SHARES



- SECURITY GRAPHICS APPLIED TO THE NEW SECURITY DOCUMENTS, pp.1875- 1880  
// Proceedings of the Design 2010, Design Graphic with Security Elements, Faculty of Graphic Arts, Dubrovnik, Hrvatska, D.Milčić/V.Žiljak (ed.) (Vol 4); 2010.; ISBN 978-953-7738-08-2;
- 3.30. Žiljak-Vujic, Jana; Žiljak-Stanimirović, Ivana; Pogarčić, Ivan; Hidden information with infraredesign // Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of the 21st International DAAAM symposium Intelligent manufacturing&automation : Focus on interdisciplinary solutions / Katalinić, Branko (ur.). Vienna: DAAAM International, 2010. str. 249-250 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
- 3.31. Pogarcic, I.; Žiljak Vujic, J.; Rajkovic, I.: THE PARADIGM AS A CONDITION OF QUALITY OF INFORMATION SYSTEM, // Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on theory, practice and education/ B. Katalinić (ed.). Vienna, Austrija, 2009. Vol 20, No1; ISBN 978-3-901509-70-4; ISSN 1726-9679; pp. 0691-0692
- 3.32. I.Žiljak, K.Pap, J. Žiljak-Vujić, The print of the double picture and INFRAREDESIGN in the space of the security graphics // Advances in Printing and Media Technology / Nils, Enlund; Lovreček, Mladen (ur.). Darmstadt, Germany: IARIGAI, 2009. str. 445-448
- 3.33. Žiljak, Ivana; Mrcelić, Željka; Dujić, Lucijana; Marincel, Petra; Žiljak-Vujić, Jana. RESEARCH OF MUTANT SCREEN ELEMENT STOCHASTIC APPLICATION // Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions / B. Katalinić (ed.), Vienna: DAAAM International Vienna, 2008., Trnava, Slovačka, Vol.19, No.1, ISBN 978-3-901509-68-1; ISSN 1726-9679; pp. 1553-1554, (ISI Proceeding)
- 3.34. Pap, Klaudio; Žiljak-Vujić, Jana; Žiljak, Ivana; SCREEN ELEMENT SHAPE "R73" MUTATION WITH METHOD OF GROWTH FUNCTION PARAMETERIZATION // Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation of Intelligent Systems and Solutions / B. Katalinić (ed.). Vienna: DAAAM International Vienna, 2008., Trnava, Slovačka, Vol.19, No.1, ISBN 978-3-901509-68-1; ISSN 1726-9679; pp.1017-1018. (ISI Proceeding, INSPEC)
- 3.35. Žiljak, J. Žiljak Vujić, K. Pap: COLOUR CONTROL WITH DUAL SEPARATION FOR DAYLIGHT AND DAYLIGHT/INFRARED LIGHT, // Proceedings of 35th International Research Conference IARIGAI, AIDO – Asociacion Industrial de Optica, Color e Imagen, M.Lovreček (ed.), Valencia, Spain, 2008., pp. 273-279 (ISI Proceeding)
- 3.36. I.Žiljak, K. Pap, J. Žiljak Vujić, T. Bogović, S. Plehati: PSEUDO COLOR IN INFRARED DESIGN: // Proceedings of the 10th International Design Conference, DESIGN 2008, Workshop Design of Graphic media, Faculty of Graphic Arts, V. Žiljak (ed), Dubrovnik, Hrvatska, 2008.; ISBN 978-953-96020-8-4 (Vol 3); pp: 1497-1501;
- 3.37. J. Žiljak-Vujić, K. Pap, S. Plehati, I. Žiljak, V. Kropar Vančina, "Parametar modified screen element mutant r70 in security graphic", Proceedings of the 10th International Design Conference DESIGN 2008, Design of Graphic Media, pp. 1491-1495, (ed. V. Žiljak), Dubrovnik, Hrvatska, 2008.
- 3.38. V. Kropar Vančina, A. Katar, J. Žiljak Vujić: POLIMER CLAY IN DESIGN AND MAKING UNICATE BOOKS, // Proceedings of the Design 2008, Design of Graphic media, Faculty of Graphic Arts, Dubrovnik, Hrvatska, V. Žiljak (ed.) (Vol 3); 2008.; ISBN 978-953-96020-8-4; pp. 1465-1468
- 3.39. Žiljak Vujić Jana, Klaudio Pap, Žiljak Ivana; DESIGN WITH MUTANT MODULATION SCREEN ELEMENTS // 39th Conference of the International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts, Technology and Management, Lausanne, Switzerland, Wolfgang Faigle (ed.), 2008.; ISSN 1868-0712; p:II/2-6
- 3.40. Pogarčić, Ivan; Vujić Žiljak, Jana; eLEARNING: IS TIME FOR ETAXONOMY? - NEW HORIZONS IN EDUCATION and EDUCATIONAL TECHNOLOGY, // // Proceedings of 6th

- WSEAS international conference on education and educational technology (EDU' 07) Venice, Italy: WSEAS Press, 2007.; pp. 145-152
- 3.41. Žiljak-Vujić, Jana; Plehati, Silvio; Kropar-Vančina, Vesna; Experiments With New Raster Elements // Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium / Katalinić, B. (ur.). Vienna, Austria: DAAAM International, 2007. str. 831-832 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)
  - 3.42. J. Žiljak Vujić, K. Pap, I. Žiljak, MODELING OF SCREENING ELEMENTS IN STOCHASTIC MULTI-COLOR REPRODUCTION, Advances in Printing and Media Technology, Vol. 33, pp. 113-120, M. Lovrecek (ed.), ISBN 978-953-7292-03-4, Acta Graphica Publishers, Zagreb, 2007 (PIRA)
  - 3.43. Žiljak-Vujić, Jana; Kropar-Vančina, Vesna; Žiljak, Ivana; Plehati, Silvio. INDIVIDUALIZATION OF MULTI-COLOR REPRODUCTION AND ITS USE FOR SECURITY GRAPHIC SOLUTIONS // Annals of DAAAM for 2007 & Proceedings of the 18th International DAAAM Symposium / B. Katalinic (ed.), Vienna, Austria : DAAAM International, 2007.; ISBN 3-901509-58-5; ISSN 1726-9679; pp. 829-830 (PIRA, ISI Proceeding, INSPEC)
  - 3.44. Žiljak, Vilko; Sabati, Zvonimir; Pogarčić, Ivan; Pap, Klaudio; Žiljak-Vujić, Jana. PROTECTION OF INFORMATION IN DOCUMENTS BY IMPLEMENTING INDIVIDUAL RASTERING // Proceedings of the 18th International Conference on Information and Intelligent Systems / B. Aurer; M. Bača (ed.). Varaždin: Faculty of Organization and Informatics Varaždin, Hrvatska, University of Zagreb, 2007.; pp. 299-302
  - 3.45. Pogarčić, Ivan; Žiljak Vujić, Jana; Koren, Antun. Is eLEARNING CONDITIONED BY EDUCATIONAL CONTEXT? // Proceedings of the Special Focus Symposium on 2nd CISKs: Communication and Information Sciences in the Knowledge Society / LJ. Bakić-Tomić; V. Šimović (ed.), Zagreb, Hrvatska, ECNSI, 2007.; ISBN 978-953-7210-04-5; pp. 102-106
  - 3.46. I. Žiljak, J. Žiljak-Vujić, K. Pap, FLIP FLOP AND SPATIAL (3D) GRAPHICS IN LENTICULAR TECHNIQUE, Proceedings of the 34th International Research Conference IARIGAI, Grenoble, Francuska, (2007), ISBN: 978-953-7292-01-1, p. 277-284. (ISI Proceeding)
  - 3.47. Pogarčić, Ivan; Pap, Klaudio; Žiljak-Vujić, Jana; SOME ASPECTS OF INFORMATION SYSTEM INTEGRATION/MIGRATION // Annals of DAAAM for 2006 & Proceedings of the 17th International DAAAM Symposium / Vol. 17, No.1, B. Katalinic (ed.), Vienna: DAAAM International Vienna, 2006.; ISSN1726-9679; ISBN 3-901509-57-7; pp. 307-308
  - 3.48. J. Žiljak-Vujić, I. Žiljak, K. Pap, INDIVIDUAL RASTER FORMS IN SECURITY PRINTING APPLICATION, Proceedings of the 4th International Conference on Computer Aided Design and Manufacturing CADAM 2006., pp. 105-106., (ed. B. Obsieger), ISBN: 953-7142-19-1, Supetar, Brač, Hrvatska, (2006)
  - 3.49. K. Pap, I. Žiljak, J. Žiljak-Vujić, N. Stanić, STOCHASTIC ANGLE LAYOUT IN DIGITAL RASTERING WITH INDEPENDENT INITIATORS OF RANDOM NUMBER GENERATORS, Proceedings of the 4th International Conference on Computer Aided Design and Manufacturing CADAM 2006., (ed. B. Obsieger). ISBN: 953-7142-19-1 Supetar, Brač, Hrvatska, (2006), 71-72.
  - 3.50. I. Pogarčić, J. Žiljak Vujić, Z. Nježić: IMPORTANCE OF THE DATA TAKE OVER PHASE IN THE LIFE CYCLE OF INFORMATION SYSTEM, IIS 2006 // 17th International Conference on Information and Intelligent Systems: conference proceedings / B. Auerer, M. Bača (ed.) Varaždin: Faculty of Organization and Informatics, Varaždin, Hrvatska, 2006., ISBN: 953-6071-27-4, pp. 29-36
  - 3.51. Pogarčić, Ivan; Žiljak-Vujić, Jana; Barišić, Mario; COMMUNICATION GUIDELINES OF eTEACHING // Proceedings of the Special Focus Symposium on 18th International Conference on Systems Research, Informatics and Cybernetics, Baden-Baden, Njemačka, 2006./ LJ. Bakić-Tomić; V. Šimović (ed.). ECNSI, 2006., Baden-Baden, Njemačka, Gr.; ISBN 953-99326-4-5; pp. 29-35

- 3.52. Pogarčič, Ivan; Gligora Marković, Maja, Žiljak Vujić, Jana; eLEARNING: COMPUTER GRAPHICS AND GRAPHIC COMPONENTS IN LEARNING OBJECTS // Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Design Conference 2006 / V. Žiljak (ed.). Cavtat, Hrvatska, 2006.; Vol 2 ISBN 953-6313-81-2; pp. 1605-1610
- 3.53. J. Žiljak, V. Kropar-Vančina, D. Agić, I. Žiljak, K. Pap, NEW SCREENING ELEMENTS IN MULTI-COLOUR PRINTING FOR SPECIAL PURPOSES, Proceedings of the 30th International Research Conference IARIGAI 2003 Cavtat, Hrvatska, (2003), p:143-150 ISBN: 953-96276-8-0 (PIRA)
- 3.54. B. Sviličić, J. Žiljak, I. Žiljak, M. Morić, MICROTEXT DESIGN FOR DIGITAL PRINTING TECHNIQUES, Proceedings of the 7th International Conference Design 2002, Dubrovnik, Hrvatska, (2002), 929-934 (PIRA, ISI Proceeding)
- 3.55. J. Žiljak, I. Žiljak, ELABORATION OF THE DESIGN OF THE RASTER ELEMENTS ON SECURITIES Proceedings of the 7th International Conference Design 2002, Dubrovnik, Hrvatska, (2002), 1365-1368. (PIRA, ISI Proceeding)
- 3.56. J. Žiljak-Vujić, K. Pap, V. Žiljak, VISUAL IDENTITY OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE DESIGN 2000. // INTERNATIONAL DESIGN CONFERENCE - DESIGN 2000 / Marjanović, Dorian (ur.). Zagreb: CTT - Centre of Technology Transfer, Zagreb, Hrvatska; FSB - Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb ; WDK - Workshop Design-Konstruktion, Zürich, 2000. str. 805-810
- 3.57. J. Žiljak, K. Pap, V. Žiljak, FORMING A PERSONAL HANDWRITING FOR UNICOD, // 5th international Design Conference, D. Marjanović (ed.), Dubrovnik, Hrvatska, 1998.; ISBN 953-6313-20-0; pp. 396-400; UDK:7.05(063), (ISI Proceedings)

#### 4. STRUČNI RAD OBJAVLJEN U ČASOPISU

- 4.1. Peternel, Lana; Žiljak Gršić, Jana; Leiner Maksan, Ulla; DIZAJN PLAKATA NA TEMU GLOBALNE PANDEMIJE COVID 19: RADOVI STUDENATA I STUDENTICA TVZ-a. // Polytechnic and design, 8 (2020), 2; 68-73 doi:10.19279/TVZ.PD.2020-8-2-01 (domaća recenzija, članak, stručni)
- 4.2. Ulla Leiner Maksan; Jana Žiljak Gršić; Lana Peternel; Zorana Andrić; Aktivistički plakati „Obnovimo Zagreb nakon potresa“ radovi studenata i studentica // POLYTECHNIC & DESIGN (2020) / Vol.8, No.3, 2020. 136-139, DOI: 10.19279/TVZ.PD.2020-8-3-01 (domaća recenzija, članak, stručni)
- 4.3. Jana Žiljak Gršić, Lana Peternel, Ulla Leiner Maksan, Andrej Grgić, Davud Albous, Marin Mastelić, Andrej Peša Matanović, Zvonimir Micudaj, Marko Dijan, Marcel Čorluka, Filip Felbar; PRAKTIKUM IZ DIZAJNA I IZLOŽBA „IGRE IZA GRANICA“ // POLYTECHNIC & DESIGN, 4 (2018), Vol. 6, Br. 04, str. 266- 270, doi: 10.19279/TVZ.PD.2018-6-4-09
- 4.4. Žiljak Vujić, Jana; Matuško Antonić, Ljiljana; Crnjac, Slaven; SIGURNOSNE TEHNOLOGIJE ZAŠTITE DOKUMENATA. // POLYTECHNIC & DESIGN, 4 (2016), 2; 187-195 doi:10.19279/TVZ.PD.2016-4-2-12
- 4.5. Žiljak Vujić, Jana; Z.Stanimirović, Ivana; Hoić, Ana; Connecting two images on the postage stamp with infrared protection. // Technics technologies education management, 9 (2014), 4; 745-750

#### 5. STRUČNI RAD OBJAVLJEN U ZBORNIKU

- 5.1. Žiljak Gršić, Jana; Tepeš Golubić, Lidija; Peternel, Lana; THE WAY STUDENTS USE GRAPHIC DESIGN IN RAISING AWARENESS OF COVID 19. // INTED2022: 16th International Technology, Education and Development Conference - conference proceedings / Gómez Chova, Luis ; López Martínez, Agustín ; Candel Torres, Ignacio (ur.), Valencia: IATED Academy, 2022.

str. 7589-7594 doi:10.21125/inted.2022.1925 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), stručni)

- 5.2. Monika Mikec; Ulla Leiner Maksan; Jana Žiljak Gršić; VIZUALNI IDENTITET VARAŽDINA KAO DOMAĆINA DRŽAVNOG VATROGASNOG NATJECANJA // Printing&Design (2020), / Žiljak Gršić, Jana (ur.), Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020., str. 153-162, ISSN 2718-3777
- 5.3. Uglješić, Vesna; Žiljak Gršić, Jana; VIZUALNI IDENTITET I KNJIGA GRAFIČKIH STANDARDI TEHNIČKOG VELEUČILIŠTA U ZAGREBU // Zbornik radova, Printing & design 2020 / Žiljak Gršić, Jana (ur.). Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020. str. 156-162 (ostalo, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso))
- 5.4. Bernašek Petrincec, Aleksandra; Žiljak Gršić, Jana; Stanić Loknar, Nikolina; SIGURNOSNA REPRODUKCIJA PRIRODE ZA POTREBE TURIZMA // 5. međunarodna konferencija Inovacije, tehnologije, edukacija i menadžment / Breslauer, Nevenka (ur.), Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu, 2018. str. 160-164 (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)
- 5.5. Žiljak Vujić, Jana; Friščić, Martina; Lajić, Branka; Prozirna, savitljiva ambalaža sa dvostrukim sakrivenim informacijama po infraredesign metodi. // Fourth International Scientific Symposium of Graphic Technology and Design, Architecture, Civil Engineering, Security, Information and Textile Technology (GeTID&teh 2015) : proceedings / Babić, Darko (ur.). Travnik: Fakultet za tehničke studije Univerziteta u Travniku, 2015. (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)
- 5.6. Žiljak-Vujić, Jana; Koprivnjak, Sandra; Dizajn vojne uniforme s infrared zaštitom. // Tiskarstvo 2012 & Design / Žiljak-Vujić, Jana (ur.). Zagreb: FotoSoft, 2012. str. 139-141 (predavanje, cjeloviti rad (in extenso), ostalo)
- 5.7. Žiljak, Jana; Žiljak, Ivana; ELABORATION OF THE DESIGN OF THE RASTER ELEMENTS ON SECURITIES. // Proceedings of the 7th International Design Conference (Design 2002), Dubrovnik, Hrvatska, 2002. (predavanje, međunarodna recenzija, cjeloviti rad (in extenso), stručni)

## 6. POZVANA PREDAVANJA NA MEĐUNARODNOM SKUPU

- 6.1. Održala je Pozvano predavanje na otvaranju: Conference "Society and Technology 2012" pod naslovom "Designing informations for the visual and the Infrared specter", 2012. god.
- 6.2. Održala je Pozvano predavanje na Alma Mater Europaea, Doktorski študij, Strateški komunikacijski management „Dvojne informacije Infraredesign“ v sodobnem komuniciranju, 2020. god.

## 7. KNJIGE, POGLAVLJA U KNJIGAMA I SKRIPTE

### Skripta

- 7.1. **Jana Žiljak Gršić**, Morana Jugović, Ulla Leiner Maksan; **Grafički dizajn**, za studente smjera Informatički dizajn na preddiplomskom stručnom studiju Informatike i računarstva i diplomskom specijalističkom studiju Informatike Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, ISBN: 978-953-8444-01-2, Tehničko veleučilište u Zagrebu, Zagreb, 2022.

### Knjige i poglavlja u knjigama; Autorske i koautorske knjige (5)

- 7.2. **Jana Žiljak Gršić**, Morana Jugović, Ulla Leiner Maksan, **Dizajn vizualnih komunikacija**, Zagreb: Školska knjiga d.d., 2022, ISBN:978-953-0-30733-9
- 7.3. **Žiljak-Vujić, Jana; Sigurnosna grafika, individualizacija vrijednosnih papira i rasterski model.**, Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu, 2014, ISBN:978-953-7048-33-4
- 7.4. **Žiljak, Ivana; Pap, Klaudio; Žiljak-Vujić, Jana; Infrared security graphics.**, Zagreb: FotoSoft, 2009

(monografija)

7.5. Žiljak, Ivana; Pap, Klaudio; **Žiljak-Vujić, Jana**; Infraredesign., Zagreb: Fotosoft, 2008 (monografija)

7.6. Pap, Klaudio; Žiljak, Ivana; **Žiljak-Vujić, Jana**; Design of Digital Screening., Zagreb: Fotosoft, 2008 (monografija)

Poglavlja u knjigama (11)

7.7. **Žiljak Gršić, Jana**; Golubić, Lidija Tepeš; Žiljak, Vilko; Jurečić, Denis; Rajković, Ivan Design on Clothes with Security Printing, with Hidden Information, Performed by Digital Printing. // Applied Physics, System Science and Computers III / Ntalianis, K. ; Vachtsevanos, G.; Borne, P.; Croitoru, A. (Eds.) (ur.), Switzerland: Springer International Publishing, 2019. str. 48-55 doi:10.1007/978-3-030-21507-1\_8

7.8. **Žiljak Gršić, Jana**; Tepeš Golubić, Lidija; Rajković, Ivan; Scenography and costume design in visual an infrared spectrum. // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2018 / SGEM, 2018 (ur.), Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology Ltd., 2018. str. 511-516

7.9. Bernašek Petrinc, Aleksandra; **Žiljak Gršić, Jana**; Stanačev Bajzek, Sandra; Infrared painting in fine art of Nada Žiljak. // 5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2018 / SGEM, 2018 (ur.), Sofia, Bulgaria: STEF92 Technology Ltd., 2018. str. 391-396 doi:10.5593/sgemsocial2018H/61

7.10. **Žiljak Vujić, Jana**; Pogarčić, Ivan; Sabati, Zvonimir; Digital print of documents containing the infrared protection of information. // New Possibilities of ICT in Education / Ružić Baš, Maja; Žufić, Janko (ur.), Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2016. str. 79-87

7.11. Žiljak-Stanimirović, Ivana; **Žiljak-Vujić, Jana**; Hoić, Ana; Reproduction of art paintings with their status in the near infrared spectrum. // Advances in Printing and Media Technology / Enlund, Nils ; Lovreček, Mladen (ur.), Darmstadt: International Association of Research Organizations for the Information, Media and Graphic Arts Industries, 2012. str. 123-127

7.12. Pap, Klaudio; **Žiljak-Vujić, Jana**; Žiljak, Ivana; Agić D.; Screen Element Shape "R73" Mutation. // DAAAM International Scientific Book 2009 / Katalinić, Branko (ur.), Beč: DAAAM International, 2009. str. 763-770

7.13. Žiljak, Vilko; Pap, Klaudio; **Žiljak-Vujić, Jana**; Žiljak, Ivana; Infraredesign ili CMYKIR separacija. // Inovacijska kultura i tehnološki razvoj / Božičević, Juraj (ur.), Zagreb: Hrvatsko društvo za sustave, 2009. str. 169-174

7.14. Plehati, Silvio; Pavlović, Tomislav; Bogović, Tomislav; Pap, Klaudio; **Žiljak-Vujić, Jana** FMEA Analysis of Xeikon Electrophotographics. // DAAAM International Scientific Book 2009 / Katalinić, B. (ur.), Beč: DAAAM International, 2009. str. 977-984

7.15. Žiljak, Ivana; **Žiljak-Vujić, Jana**; Pap, Klaudio; Colour control with dual separation for Daylight and Daylight / Infrared light. // Advances in Printing and Media Technology / Enlund, Nils ; Lovreček, Mladen (ur.), Darmstadt, Germany: International Association of Research Organizations for the Information, Media and Graphic Arts Industries, 2008. str. 273-278. (<https://www.bib.irb.hr/378760>)

7.16. Pap, Klaudio; Žiljak, Ivana; **Žiljak-Vujić, Jana**; Process color management for producing double images. // Annual 2008 of the Croatian Academy of engineering / Kniewald, Z. (ur.), Zagreb: HATZ, 2008. str. 395-410

7.17. Žiljak, Ivana; **Žiljak-Vujić, Jana**; Pap, Klaudio; Flip Flop and Spatial (3D) Graphics in Lenticular Technique. // Advances in Printing and Media Technology / Enlund, Nils ; Lovreček, Mladen (ur.), Zagreb: Acta Graphica Publishers, 2007. str. 277-284.

## C. ZNANSTVENI I STRUČNI PROJEKTI

Pristupnica je aktivno sudjelovala i sudjeluje ili kao istraživač ili kao glavni istraživač na znanstveno istraživačkim projektima i tehnologijskim istraživačkim razvojnim projektima.

### Znanstveni projekt pri MZOŠ

C.1. Digitalni sustavi u tiskarstvu, 1281957, istraživač

C.2. Unapređivanje radnih tokova u procesima grafičke reprodukcije, 128-1281957-1956, istraživač

C.3. Hrvatska rječnička baština i hrvatski europski identitet, 130-1301679-1380, istraživač

### Znanstveni projekt HRZZ

C.4. Antropološko istraživanje manjinskih religija u povijesnim arhivima Hrvatske (Ugovor br. 4/19), Hrvatska zaklada za znanost, Fond "Jedinstvo uz pomoć znanja" (Unity through Knowledge Fund – UKF), Trajanje: 22.5.2019.– 3.12.2019. - istraživač na projektu

### EK – Europska komisija

C.5. Provedba HKO - Razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacije i studijskih programa na osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira u području specijalističkih studija politehnike - POLITEHNIKA 2025" (HR.3.1.15.0007.). Izvor financiranja je Europski socijalni fond, operativni program „Razvoj ljudskih potencijala 2007 – 2013“ i poziv „Unapređivanje kvalitete u visokom obrazovanju uz primjenu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira“ (HR.3.1.15). Projekt se provodio od 18. lipnja 2015. do 18. rujna 2016. Znanstveno istraživački projekt - suradnica na projektu za Tehničko veleučilište u Zagrebu

C.6. Internacionalizacija - „Internacionalizacija stručnog diplomskog specijalističkog studija Informacijska sigurnost i digitalna forenzika“ (šifra projekta UP.03.1.1.02.0005). Izvor financiranja je Europski socijalni fond 2014-2020, operativni program „Učinkoviti ljudski potencijali 2014 – 2020“ i poziv „Internacionalizacija visokog obrazovanja“ (UP.03.1.1.02). Trajanje projekta je od 12.10.2018. do 12.10.2021. - suradnica na projektu

### Tehnološki projekt pri MZOŠ

C.7. Softverski alati za izradu holografskih prototipova, TP-02/0128-09, voditelj projekta V. Žiljak

C.8. Metoda projektiranja hibridnih konfiguracija tiskarskih tehnologija, TP 02/0128-10, voditelj projekta D. Agić

C.9. Techno-Past Techno-Future“ (šifra projekta: 818748) unutar okvira za suradnju Obzor 2020, aktivnost “Marie Skłodowska-Curie” i poziva “European Researchers’ Night” (H2020-MSCA-NIGHT-2018). Trajanje projekta je od 01.08.2018. do 31.10.2019. - voditeljica projekta za Tehničko veleučilište u Zagrebu

### RCK projekti

C.10. Regionalni centri kompetentnosti- Naziv projekta je „Razvoj kompetencija kroz učenje temeljeno na radu (šifra projekta: UP.03.3.1.04.0002)“. Izvor financiranja je ESF (Europski socijalni fond), operativni program „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014.-2020. , i poziv „Uspostava regionalnih centara kompetentnosti u strukovnom obrazovanju u (pod)sektorima: strojarstvo, elektrotehnika i računalstvo, poljoprivreda i zdravstvo (UP.03.3.1.04.)“. Trajanje projekta je od 01.01.2020. – 01.01.2024. – voditeljica projekta za Tehničko veleučilište u Zagrebu

- C.11. Regionalni centri kompetentnosti - Naziv projekta je „Regionalni centar kompetentnosti u SMŽ – prema novim i inovativnim znanjima i vještinama (šifra projekta:UP.03.3.1.04.0010)“. Izvor financiranja je ESF (Europski socijalni fond), *operativni program „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014.-2020.*, i poziv „Uspostava regionalnih centara kompetentnosti u strukovnom obrazovanju u (pod)sektorima: strojarstvo, elektrotehnika i računalstvo, poljoprivreda i zdravstvo (UP.03.3.1.04.)“. Trajanje projekta je od 01.01.2020. – 01.01.2024. – voditeljica projekta za Tehničko veleučilište u Zagrebu

#### **D. ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH SKUPOVA**

- D.1. Predsjednica je organizacijskog odbora Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2021 i Printing&Design 2022
- D.2. Članica je znanstvenog i recenzentskog odbora Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2021, ISSN 2718-3777
- D.3. Članica je programskog odbora, znanstvenog i recenzentskog odbora Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2022
- D.4. Članica organizacijskog odbora DESIGN Conference 2008 Workshop Design of Graphic Media, Dubrovnik, (2008)

#### **E. UREDNIŠTVO ZNANSTVENIH ILI STRUČNIH ZBORNIKA, ČASOPISA I KNJIGA**

- E.1. Urednica je 5 zbornika radova međunarodne konferencije Printing & Design: 2016, ISSN 2459-7341, 2017, ISSN 2459-8836, 2018, ISSN 2459-8836, 2019, ISSN 2459-8836, 2021, ISSN 2718-3777
- E.2. Članica je uredništva časopisa Polytechnic and Design ISSN: 1849-1995 od 2013. - danas.

#### **F. ČLANSTVO I FUNKCIJE U ZNANSTVENIM I STRUČNIM TIJELIMA**

- F.1. Redoviti je član Hrvatskog dizajnerskog društva, od 1996. god., te od 1996.- 2001. god. dopredsjednik Hrvatskog dizajnerskog društva
- F.2. Članica je i Predsjednica Matičnog povjerenstva za umjetničko područje Vijeća veleučilišta i visokih škola od 2014.- danas
- F.3. Na Županijskom sudu u Zagrebu imenovana je stalnom sudskom vještakinjom za grafičku tehnologiju, dizajn, rukopise, dokumente, vrijednosne papire, novac, slike, kreditne i druge kartice od 2015. – danas
- F.4. Odlukom AZVO-a imenovana je članom Stručnog povjerenstva za provođenje inicijalne akreditacije za izvođenje preddiplomskog stručnog studijskog programa „Digitalno oblikovanje“ Visokog učilišta Algebra (2017.)
- F.5. Članica je Odbora za koordinaciju rada matičnih povjerenstava Vijeća veleučilišta i visokih škola.
- F.6. Članica je Povjerenstva za izradu nacrtu pravilnika o sadržaju diploma i dopunskih isprava o studiju MZO.
- F.7. Članica je Stručnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu.
- F.8. Članica je Stručnog vijeća odjela za Multimediju Sveučilišta Sjever.
- F.9. Članica je Stručnog vijeća odjela za Ambalažu Sveučilišta Sjever.
- F.10. Članica je i suradnik Akademije tehničkih znanosti hrvatske (HATZ) Odjela grafičkog inženjerstva od 2019. do danas.

- F.11. Članica je znanstveno stručnog skupa o pravcima razvoja grafičke industrije i tiskarstva Tiskarstvo (2007. – 2012.)
- F.12. Članica je DESIGN Conference 2008 Workshop Design of Graphic Media, Dubrovnik, (2008., 2010.)
- F.13. Članica je međunarodno znanstvenog stručnog skupa o pravcima razvoja grafičke industrije i tiskarstva Tiskarstvo i dizajn (2013. – 2022.)
- F.14. Tajnica je Odjela grafičkog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u mandatu 2022-2026.

## **G. ZNANSTVENE I STRUČNE NAGRADE/PRIZNANJA**

Jana Žiljak Gršić dobitnica je ovih znanstvenih nagrada/priznanja:

- G.1. Godišnja nagrada „Eduard Slavoljub Penkala“ za najbolju zagrebačku inovaciju u 2010. godini, Savez udruge inovatora Zagreb
- G.2. Državna nagrada za znanost u području tehničkih znanosti za znanstveno otkriće „Kreiranje tiskarskih boja za vidljivi i infracrveni spektar“, Hrvatski sabor 2011., Zagreb
- G.3. Plaketa Zlatna kuna za ZRGB aparaturu za dualnu detekciju u kategoriji inovacija, Hrvatske gospodarske komore HGK, Zagreb, 2011. god.
- G.4. Godišnja nagrada „Nikola Tesla“ za najbolju hrvatsku inovaciju 2012. godinu, Hrvatski savez inovatora
- G.5. Diploma, Inventions Geneva, Salon International Des Inventions Geneve za inovaciju „Marquage invisible sur spectre visible et infrarouge sur le textile grace a la technologie de jet d'encre“, Geneve, 2017. god.
- G.6. Gold prize za inovaciju „Security marking within the visual and infrared spectrum on textile with ink jet technology“, Silicon Valley International Invention Festival 2018, International Federation of Inventors' Associations, Korea Invention Promotion Association, Silicon Valley International Invention Festival, 2018. god.
- G.7. Gold prize za inovaciju „Dual marking with in the vizual and near infrared spectrum with screen printing technology“, Seul International Invention Fair 2019, organized by the Korea Inventio Promotion Association in Seul, Korea, 2019. god.
- G.8. Te ostalih nagrada koje dijeli ravnopravno sa suradnicima

## **H. OSTALA ZNANSTVENA DJELATNOST**

Recenzije radova u časopisima i zbornicima:

Jana Žiljak Gršić je recenzent niza radova u znanstvenim časopisima i zbornicima radova sa znanstvenih skupova B i C kategorije, te domaćim i međunarodnim znanstveno stručnim konferencijama:

- H.1. Acta Graphica, ISSN: 0353-4707 (2 rada),
- H.2. Polytechnic and Design, ISSN: 1849-1995 (9 radova)

## **I. OSTALA STRUČNA DJELATNOST**

- I.1. Sudjelovala u Erasmus razmjeni nastavnika na Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Art (ZRC SAZU) Ljubljana, Slovenia Department: The Institute of Slovenian Ethnology suradnja sa red. prof. dr. sc. Jelica Šimič, acting dean, 2022. god. Slovenia
- I.1. Sudjelovala u Erasmus razmjeni nastavnika na UNIVERZA V MARIBORU, Maribor, Slovenia Department for Information Technologies and Computing; suradnja sa Prof. dr. sc. Matjaž



Colnarič, 2018. god.

- I.2. Članica je politezničkog društva vještaka i procjenitelja od 2017. godine.
- I.3. Stalni je sudski vještak za grafičku tehnologiju, dizajn, rukopise, dokumente, vrijednosne papire, novac, slike, kreditne i druge kartice od 2015.- danas
- I.4. Na Sveučilištu u Zagrebu sudjelovala je na međunarodnom skupu Supporting Personal and Professional Development of Doctoral Candidates, 2012. god.
- I.5. Sudjelovala je u Erasmus razmjeni nastavnika na Faculty of Electronical Engineering and Computer Science, University of Maribor, Slovenija; suradnja sa Prof. dr. sc. Tatjana Welzer Družovec, 2011. god.
- I.6. Redoviti je član Hrvatskog dizajnerskog društva od 1996. god.

### III. NASTAVNA DJELATNOST

#### A. SUDJELOVANJE U NASTAVI

##### A.1. DODIPLOMSKA I DIPLOMSKA NASTAVA

###### A. 1.1. Nositeljstvo kolegija

###### *Tehničko veleučilište u Zagrebu*

Na preddiplomskom stručnom studiju i specijalističkom diplomskom stručnom studiju ukupno je održala 1848 norma sati nastave kako slijedi:

- *ak. god. 2016./2017.:* Dizajn vizualnih komunikacija (ninf), Grafički dizajn (ninf), Inovacije u informatici (ninf), Praktikum iz dizajna (specinf), Projektiranje vizualnih komunikacija (specinf), Dizajn dokumenta i vrijednosnica (specinf1), - 360 norma sati
- *ak. god. 2017./2018.:* Digitalna antropologija (inf), Dizajn vizualnih komunikacija (inf), Grafički dizajn (inf), Inovacije u informatici (inf), Praktikum iz dizajna (inf) - 298 norma sati (umanjenje na 50% ukupne norme)
- *ak. god. 2018./2019.:* 3D modeliranje (inf), Digitalna antropologija (inf), Dizajn vizualnih komunikacija (inf), Grafički dizajn (inf), Inovacije u informatici (inf), Praktikum iz dizajna (inf), Digitalni mediji, sigurnost i zaštita (ispecsig) - 302 norma sati
- *ak. god. 2019./2020.:* Računalna grafika (iinf), 3D modeliranje (inf), Digitalna antropologija (inf), Dizajn vizualnih komunikacija (inf), Grafički dizajn (inf), Inovacije u informatici (inf), Praktikum iz dizajna (inf), Računalna grafika (inf), Digitalni mediji, sigurnost i zaštita (ispecsig) - 390 norma sati
- *ak. god. 2020./2021.:* Računalna grafika (iinf), 3D modeliranje (inf), Dizajn vizualnih komunikacija (inf), Digitalni mediji, sigurnost i zaštita (ispecsig) - 394 norma sati
- *ak. god. 2021./2022.:* 3D modeliranje (iinf), Dizajn vizualnih komunikacija (iinf), Grafički dizajn (iinf), Inovacije u informatici (iinf), Računalna grafika (iinf), 3D modeliranje (inf), Dizajn vizualnih komunikacija (inf), Grafički dizajn (inf), Inovacije u informatici (inf), Praktikum iz dizajna (inf), Računalna grafika (inf), Računalna grafika (inf), Digitalni mediji, sigurnost i zaštita (ispecsig), Projektiranje inovacija (specinf), Dizajn dokumenata i vrijednosnica (specinf1), Projektiranje inovacija (specinf1) - 104 norma sati

###### *Grafički fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

Na sveučilišnom poslijediplomskom studiju Grafičko inženjerstvo i oblikovanje grafičkih proizvoda nositeljica je kolegija Društvo, znanost i tehnologija i od ak. god. 2015./2016. održala je sate konzultativne nastave kako slijedi:

- *ak. god. 2016./2017.:* Doktorandi kojima je održana konzultativna nastava – Darija Ćutić
- *ak. god. 2021./2022.:* Doktorandi kojima je održana konzultativna nastava – Dinka Radonić

###### *Sveučilište Sjever*

Na sveučilišnom preddiplomskom studiju Medijski dizajn ukupno je održala 178 norma sati nastave kako slijedi:

- *ak. god. 2018./2019.:* Digitalna slika (8P + 6S) – 25 norma sati
- *ak. god. 2019./2020.:* Digitalna slika (8P + 10S) – 31 norma sati
- *ak. god. 2020./2021.:* Digitalna slika (8P + 10S) – 31 norma sati
- *ak. god. 2021./2022.:* Digitalna slika (8P + 10S) – 31 norma sati
- *ak. god. 2021./2022.:* Vizualne komunikacije u OJ (30P) – 60 norma sati

## A.2. NOVI KOLEGIJI I STUDIJSKI PROGRAMI (UNAPRJEĐENJE NASTAVNE DJELATNOSTI)

### *Tehničko veleučilište u Zagrebu*

- 2.1. 3D modeliranje, Informatički dizajn, TVZ, ECTS:5; 2018. godina
- 2.2. Digitalna antropologija, Područje tehničkih znanosti 2.06. Grafička tehnologija Stručni predmet (Katedra za informatički dizajn), TVZ, ECTS:5; 2017. godina
- 2.3. Digitalni mediji, sigurnost i zaštita, Politehnički specijalistički diplomski studij, Informacijska sigurnost i digitalna forenzika, TVZ, ECTS:6; 2018. godina
- 2.4. Security Graphics Design, Study Programme Information Security and Digital Forensics, TVZ, ECTS:6, 2020. godina
- 2.5. Računalna grafika, Informatički dizajn, TVZ, ECTS:5; 2019. godina
- 2.5. Sudjelovala je u pokretanju novog studijskog programa, Specijalističkog diplomskog stručnog studija Informacijska sigurnosti i digitalna forenzika TVZ-a.
- 2.6. Kao članica projektnog tima na internacionalizaciji studijskog programa „Study Programme Information Security and Digital Forensics“

### *Sveučilište Sjever*

- 2.7. Inovacije u informatici i računarstvu, Stručni preddiplomski studij Računarstvo i informatika, Sveučilišta Sjever 5 ECTS; 2021
- 2.8. Sudjelovala je u pokretanju novog studijskog programa, stručnog preddiplomskog studija Računarstvo i informatika Sveučilišta Sjever; 2020.
- 2.9. Društvene Mreže; Diplomski studij Odnosi s javnošću; ECTS 5; 2021. godina
- 2.10. Sigurnost i zaštita grafičkih medija; Doktorski studij; ECTS 5; 2021. godina

## B. NASTAVNI TEKSTOVI

### Skripta

- B.1. **Jana Žiljak Gršić**, Morana Jugović, Ulla Leiner Maksan; **Grafički dizajn**, za studente smjera Informatički dizajn na preddiplomskom stručnom studiju Informatike i računarstva i diplomskom specijalističkom studiju Informatike Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, ISBN: 978-953-8444-01-2, Tehničko veleučilište u Zagrebu, Zagreb, 2022.

### Knjiga objavljena

- B.2. **Jana Žiljak Gršić**, Morana Jugović, Ulla Leiner Maksan, **Dizajn vizualnih komunikacija**, Zagreb: Školska knjiga d.d., 2022, ISBN:978-953-0-30733-9
- B.3. **Žiljak-Vujić, Jana**; **Sigurnosna grafika, individualizacija vrijednosnih papira i rasterski model.**, Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu, 2014, 978-953-7048-33-4 (monografija)

## C. MENTORSTVA ILI KOMENTORSTVA

### C.1. Doktorska disertacija (komentor)

- C.1.1. Dijana Nazor; „Slike u infracrvenom području: odlaganje vidljivoga“, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017.

### C.2. Diplomski i završni radovi

Pod mentorstvom pristupnice na preddiplomskom stručnom i na politehničkom specijalističkom diplomskom studiju Informatike Tehničkog veleučilišta u Zagrebu nakon zadnjeg izbora izradena su i

obranjena ukupno 61 završna/diplomska rada, od čega 54 mentoriranih Završnih radova i 6 mentoriranih Diplomskih radova. Mentorica je i na 1 diplomskom radu na Sveučilišnom studiju ambalaža; 17. rujna 2019. godine Tješa Ogrinec, Sveučilište Sjever.

Od navedenih završnih i diplomskih radova u koautorstvu sa studentom objavljeno je 5 radova.

Radovi objavljeni u koautorstvu sa studentom iz područja teme završnog ili diplomskog rada

- C.2.1. Puhalošević, Mia; Divjak, Alan; Slamić Tarade, Sara; Žiljak Gršić, Jana; Dizajn i 3d model novog sustava vertikalne farme // Polytechnic and design, 10 (2022), 2; 123-127 doi: 10.19279/TVZ.PD.2022-10-2-06
- C.2.2. Monika Mikec; Ulla Leiner Maksan; Jana Žiljak Gršić; VIZUALNI IDENTITET VARAŽDINA KAO DOMAĆINA DRŽAVNOG VATROGASNOG NATJECANJA // Printing&Design (2020), / Žiljak Gršić, Jana (ur.), Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020., str. 153-162, ISSN 2718-3777
- C.2.3. Ulla Leiner Maksan; Jana Žiljak Gršić; Lana Peternel; Zorana Andrić; Aktivistički plakati „Obnovimo Zagreb nakon potresa“ radovi studenata i studentica // POLYTECHNIC & DESIGN (2020) / Vol.8, No.3, 2020. 136-139, DOI: 10.19279/TVZ.PD.2020-8-3-01
- C.2.4. Peternel, Lana; Žiljak Gršić, Jana; Leiner Maksan, Ulla; DIZAJN PLAKATA NA TEMU GLOBALNE PANDEMIJE COVID 19; RADOVI STUDENATA I STUDENTICA TVZ-a. // Polytechnic and design, 8 (2020), 2; 68-73 doi:10.19279/TVZ.PD.2020-8-2-01
- C.2.5. Jana Žiljak Gršić, Lana Peternel, Ulla Leiner Maksan, Andrej Grgić, Davud Albous, Marin Mastelić, Andrej Peša Matanović, Zvonimir Micudaj, Marko Dijan, Marcel Čorluka, Filip Felbar; PRAKTIKUM IZ DIZAJNA I IZLOŽBA „IGRE IZA GRANICA“ // POLYTECHNIC & DESIGN, 4 (2018), Vol. 6, Br. 04, str. 266- 270, DOI: 10.19279/TVZ.PD.2018-6-4-09
- C.2.6. Žiljak Vujić, Jana; Matuško Antonić, Ljiljana; Črnjac, Slaven; SIGURNOSNE TEHNOLOGIJE ZAŠTITE DOKUMENATA. // POLYTECHNIC & DESIGN, 4 (2016), 2; 187-195 doi:10.19279/TVZ.PD.2016-4-2-12

Radovi objavljeni u koautorstvu sa studentom iz područja teme doktorskog rada

- C.2.6. Nazor, Dijana; Žiljak Gršić, Jana: “SKRIVENE SLIKE” U SLIKARSTVU KAO PROŠIRENOM MEDIJU // PRINTING & DESIGN 2020 / Žiljak Gršić, Jana (ur.).Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020. str. 152-153
- C.2.7. Nazor Čorda, Dijana; Žiljak Gršić, Jana: U NIR SPEKTU NEVIDLJIVI RETUŠ NA SLICI „ADRIENA OŽEGOVIĆ“ IZ GRADSKOG MUZEJA VARAŽDIN // Printing & Design 2020 / Žiljak Gršić, Jana (ur.), Zagreb: Fotosoft d.o.o, 2020., str. 23-30, ISSN 2718-3777 (domaća recenzija, članak, stručni)
- C.2.8. Žiljak Vujić, Jana; Nazor, Dijana: REZULTATI ISTRAŽIVANJA UMJETNIČKIH SLIKA STARIH MAJSTORA, MODERNIH I SUVREMENIH UMJETNIKA INFRACRVENIM POSTUPKOM // 7. susreti Sekcije restauratora i preparatora Hrvatskog muzejskog društva, 7. (2015), 55-60
- C.2.9. Žiljak Vujić, Jana; Nazor, Dijana: OTKRIVANJE SKRIVENIH PODATAKA U INFRACRVENOM SPEKTU NA SLIKAMA U MODERNOJ GALERIJ I MUZEJU ZA UMJETNOST I OBRT U ZAGREBU // 3. kongres muzealaca Hrvatske s međunarodnim sudjelovanjem / Arko-Pijevac, Milvana; Latinović, Slađana - Zagreb : HRVATSKO MUZEJSKO DRUŠTVO, 2014, 62-62

#### D. OSTALA NASTAVNA DJELATNOST

Jana Žiljak Gršić aktivno je sudjelovala u razvoju nastavnog plana i programa Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, koncipirala je nastavni program smjera Informatički dizajn na Stručnom studiju informatike. Tijekom dvadesetogodišnjeg kontinuiranog rada uvela je brojne kolegije iz područja dizajna, web dizajna, 3D modeliranja, vizualnog komuniciranja, sigurnosne grafike i inovacija. Sudjelovala je u

pokretanju novog studijskog programa, Specijalističkog diplomskog stručnog studija Informacijska sigurnosti i digitalna forenzika TVZ-a i kao članica projektnog tima na internacionalizaciji tog studijskog programa. Sudjelovala je u stvaranju programa i pokretanju dodiplomskog studija Informatike i računarstva Sveučilišta Sjever.

## E. OCJENA NASTAVNOG RADA

Ocjena nastavnog rada provedena je primjenom studentske ankete u prethodnom razdoblju nakon posljednjeg izbora na kojima je pristupnica izvodila nastavu.

Na temelju provedene analize kvalitete nastavnog rada zaključuje se da je prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić pozitivno ocijenjena na svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada (ocjene na skali 1 do 5) na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu u prethodnim akademskim godinama od zadnjeg izbora u znanstveno nastavno zvanje izvanredni profesor, kako slijedi:

*Tehničko veleučilište u Zagrebu:*

Preddiplomski stručni studij i politeznički diplomski specijalistički stručni studij kako slijedi:

- *ak. god. 2016./2017.:* 20961-Projektiranje inovacija - 5.00, 21614-Inovacije u informatici - 5.00, 20886-Inovacije u informatici - 5.00, 21605-Grafički dizajn - 4.50, 20720-Praktikum iz dizajna - 4.10, 21616-Dizajn proizvoda - 4.00, 20766-Grafički dizajn - 4.53, 20767-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.28
- *ak. god. 2017./2018.:* 21970-Inovacije u informatici - 3.52, 22505-Inovacije u informatici - 4.25, 22043-Projektiranje inovacija - 4.50, 21836-Praktikum iz dizajna - 4.10, 22508-Teorija i razvoj dizajna - 4.38, 21873-Grafički dizajn - 4.72, 21874-Dizajn vizualnih komunikacija - 3.96, 22647-Praktikum iz dizajna - 5.00, 22642-Stručna praksa - 4.29
- *ak. god. 2018./2019.:* 23108-Inovacije u informatici - 4.62, 23972-Digitalni mediji, sigurnost i zaštita - 4.74, 23178-Projektiranje inovacija - 4.54, 23615-Inovacije u informatici - 4.36, 23755-Praktikum iz dizajna - 4.67, 22976-Praktikum iz dizajna - 4.59, 23967-3D modeliranje - 4.67, 23012-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.08, 23011-Grafički dizajn - 4.77, 23968-3D modeliranje - 4.75
- *ak. god. 2019./2020.:* 25066-3D modeliranje - 4.63, 24376-Projektiranje inovacija - 3.67, 24213-Grafički dizajn - 4.29, 25067-3D modeliranje - 4.84, 24306-Inovacije u informatici - 4.32, 25071-Digitalni mediji, sigurnost i zaštita - 4.69, 24758-Inovacije u informatici - 2.97, 24862-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.65, 24178-Računalna grafika - 4.72, 24179-Praktikum iz dizajna - 4.92, 24864-Računalna grafika - 4.39, 24214-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.64, 24877-Praktikum iz dizajna - 4.9, 24877-Praktikum iz dizajna - 4.9
- *ak. god. 2020./2021.:* 25471-Grafički dizajn - 3.50, 25575-3D modeliranje - 4.46, 25501-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.73, 25478-Inovacije u informatici - 4.94, 25304-Grafički dizajn - 4.18, 25503-Računalna grafika - 4.34, 25514-Praktikum iz dizajna - 4.92, 25325-Inovacije u informatici - 4.62, 25576-3D modeliranje - 4.19, 25578-Digitalni mediji, sigurnost i zaštita - 3.52, 25300-Računalna grafika - 4.41, 25301-Praktikum iz dizajna - 5.00, 25305-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.36
- *ak. god. 2021./2022.:* 27208-Inovacije u informatici - 5.00, 27477-3D modeliranje - 4.30, 27302-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.54, 27314-Oblikovanje Web stranica - 4.50, 26885-Projektiranje inovacija - 4.75, 27304-Računalna grafika - 4.67, 27478-3D modeliranje - 4.69, 26740-Grafički dizajn - 5.00, 26709-Praktikum iz dizajna - 5.00, 27482-Digitalni mediji, sigurnost i zaštita - 4.90, 26708-Računalna grafika - 4.82, 27201-Grafički dizajn - 4.29, 26820-Inovacije u informatici - 5.00, 27583-Progresivne web aplikacije - 5.00, 26741-Dizajn vizualnih komunikacija - 4.55, 27315-Praktikum iz dizajna - 5.00

#### **IV. OBNAŠANJA DUŽNOSTI NA INSTITUCIJI I ČLANSTVA U TIJELIMA I POVJERENSTVIMA**

- 2006. god. odlukom Stručnog vijeća Informatičko-računarskog odjela izabrana je za voditeljicu stručnog studija Informatike Tehničkog veleučilišta u Zagrebu s mandatom od četiri akademske godine (2006/2007-2009/2010)
- 2006. god. odlukom Stručnog vijeća Informatičko-računarskog odjela izabrana za pomoćnicu Pročelnice Informatičko-računarskog odjela Tehničkog veleučilišta u Zagrebu
- 2006. god. odlukom Stručnog vijeća Informatičko-računarskog odjela izabrana za voditeljicu dislociranog stručnog studija Informatike Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, smjer Informatički dizajn, u Osijeku
- 2010. god. odlukom Stručnog vijeća Informatičko-računarskog odjela reizabrana je za voditeljicu Stručnog studija informatike i Pročelnicu Informatičko-računarskog odjela Tehničkog veleučilišta u Zagrebu s mandatom od četiri akademske godine (2010/2011-2013/2014)
- 2014. god. odlukom Stručnog vijeća Veleučilišta reizabrana je za voditeljicu Stručnog studija informatike i Pročelnicu Informatičko-računarskog odjela Tehničkog veleučilišta u Zagrebu s mandatom od četiri akademske godine (2014/2015-2017/2018)
- 2018. god. odlukom Stručnog vijeća Veleučilišta reizabrana je za Pročelnicu Informatičko-računarskog odjela Tehničkog veleučilišta u Zagrebu s mandatom od četiri akademske godine (2018/2019 – 2021/2022)
- 2021. god. odlukom Upravnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu imenovana je vršiteljicom dužnosti dekana počevši od 27. travnja 2021, a na vrijeme do dovršetka izbora dekana, odnosno do 30. rujna 2021. god.
- 2021. god. odlukom Upravnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu izabrana je za dekanicu Tehničkog veleučilišta u Zagrebu za mandatno razdoblje 2021/2022. i 2022/2023. ak. god.

#### **V. DRUŠTVENA I OSTALA DJELATNOST**

Prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić članica je Akademije tehničkih znanosti Hrvatske i tajnica odjela grafičkog inženjerstva. Osnivačica je i članica uredništva časopisa Polytechnic & Design u izdanju Tehničkog veleučilišta u Zagrebu. Voditeljica je i urednica zbornika stručno-znanstvenog skupa Tiskarstvo i dizajn / Printing&design koji se održava pod pokroviteljstvom Hrvatske akademije tehničkih znanosti. Članica je više stručnih vijeća i stručnih povjerenstava. Redoviti je član Hrvatskog dizajnerskog društva. Stalni je sudski vještak za grafičku tehnologiju, dizajn, rukopise, dokumente, vrijednosne papire, novac, slike, kreditne i druge kartice. Članica je politehničkog društva vještaka i procjenitelja od 2017. godine.

Sudjelovanjem na samostalnim izložbama, grupnim međunarodnim i domaćim žiriranim izložbama iz područja grafičkog dizajna doprinosi ugledu Veleučilišta i lokalne zajednice. Realizirani autorski dizajnerski radovi: Znak i logotip Tehničkog veleučilišta u Zagrebu 2006 godine, Serija maraka povodom pristupanja Hrvatske Europskoj uniji, „1000 marka“ HP, marke: „Minerali i stijene“, marka povodom 350 godina Sveučilišta u Zagrebu (nagrađena najljepša marka 2019. godine) vizualni identitet KBC Zagreb, vizualni identitet Specijalne bolnice za plućne bolesti u Zagrebu, vizualni identitet HR nacionalni program za sigurnost pacijenata, vizualni identitet „Zagrebačka liga protiv raka“, znak „Udruga melanom“, vizualni identitet „Upravljanje sportskim objektima grada Zagreba“. Dizajnirala je brojne plakate, knjige i zaštite dokumenata i vrijednosnica.

#### **DRUŠTVENA I OSTALA DJELATNOST**

Prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić svojim medijskim istupima i intervjuima u dnevnom tisku sudjeluje u popularizaciji obrazovanja, struke i znanosti: Dobro jutro Hrvatska – Digitalno jutro, Najljepša hrvatska poštanska marka 2019., Hrvatska pošta – Izabrana najljepša poštanska marka Republike Hrvatske u 2019., Nova TV Dnevnik, Diplome – RTL direkt, Igre iza granica, Mimara Noć muzeja izložba Jana

Žiljak Gršić, Emisija – Sjedni odličan, Znanstveni krugovi, HRT2 Nedjeljom lagano, HRT1 Društvena mreža, Emisija "Svakodnevno", Večernji list – Hrvatska u 1000.

## VI. SAŽETAK

### 1. Znanstvena djelatnost

Opredjeljenje za znanstveni rad datira od prvog objavljenog rada u Acta grafici još iz vremena dodiplomskog studija (1993.). Razvijeni su modeli u grafičkoj tehnologiji, ponudena rješenja u tipografiji i reprofotografiji. Istraživanja, koja su objavljena na kongresima dala su podlogu za sustavni istraživački projekt o rasterskim oblicima i njihovoj primjeni. Ističe se prstenasti oblik rješavanja rasterske ćelije u jednostrukom i koncentričnom ponavljanju. Taj oblik je otvorio diskusiju nezavisnosti opsega rasterskog elementa o pokrivenosti. Tema dot-gaina je postavljena u novom načinu proučavanja s metodološke strane. Magistarski rad, iz grafičkog inženjerstva obranjen na Grafičkom fakultetu, a doprinos rada je u novom linijskom rastriranju, tipografskim individualizacijama pozadine i pročelja grafičkog znaka te pozitivnog i negativnog pokrivanja ćelije. Teza doktorskog rada je zasnovana na stohastičkom rasporedu s novim rasterskim elementima koje je pronašla tijekom razvoja višebojne reprodukcije. Novija istraživanja uključila su prostor grafike u infracrvenom svjetlu. Koautor je patenta „Infracrveni tisak s procesnim bojama“ br. 18446744073709551615 HR, 2008 koji dobio zlatne medalje i ocjene najuspješnije inovacije na jedanaest skupova širom svijeta.

Područje rada Jane Žiljak Gršić je: Grafike na sigurnosnim dokumentima, uvođenje sakrivenih informacija koje dolaze pod naslovom InfrareDesign. Dobitnica je 60 najviših nagrada širom svijeta. Njeni radovi su iz područja: Algoritmi za individualne digitalne rasterske grafičke forme kao nosioci zaštitne informacije na vrijednosnicama; Mikrotekst kao specifična informacija na dokumentima; Digitalizacija osobnog rukopisa. U Informacijskim znanostima je otvorila temu upravljanja "vizualnom i sakrivenom" informacijom na dokumentima te dizajn informacija na hologramima, flip flop grafikama na mikrolećama kao i upravljanje slikom u prostoru o čemu je održala pozvana predavanja na međunarodnim skupovima te objavila znanstvene radove. Objavljeni radovi obrađuju nove metode u tiskarstvu s infracrvenim bojama i pokazuju mogućnosti stvaranja dvostruke slike i dvostruke informacije. Otisak ima svojstva vidljivosti u bliskom infracrvenom području od 700 do 1000 nm, te u vidnom području ljudskog oka. Ta istraživanja su prihvaćena u svijetu na tri područja. Prvo, kao znanstveni izvještaji u CC kategoriji te u časopisima. Drugo, izvještaji su dati na osam konferencija. Treće, prijavljen je patent te su postignuta zlatna odličja širom svijeta kao inovacija s realnom primjenom. U svim radovima se ističe proširenje doživljaja slike, ciljano planiranje dvostruke slike. U radovima su dati algoritmi te matematički modeli novog načina separacije boja. Postavljena je metoda CMYKIR kao osnova dvostruke separacije za prostor od 400 do 1000 nm. O Infracrvenom području s grafičkim bojama, pristupnica je objavila dvije knjige na hrvatskom i engleskom jeziku gdje sustavno uvodi istraživača u procedure infracrvene separacije boja.

Radovi koji obrađuju nove metode rastriranja pokrivaju područje sigurnosnog tiska te dizajna u izvanrednim uvjetima. Predloženi su algoritmi koji omogućuju pridruživanje rasterskog elementa svakom elementu slike posebno. Zbog toga je prijedlog o stohastičkom rastriranju postigao već primjenu u kreiranju dokumenata, vrijednosnica te posebnog rješenja u zaštitnom tiskarstvu. Novi rasteri su objavljeni na kongresima te u časopisima gdje su bezrezervno date procedure primjene u nezavisnim računarskim programima. Obradeno je višebojno pridruživanje AM rastriranja u miješanju s FM sustavom za nove oblike kontinuiranog napredovanja rasta pokrivenosti. Istraživanja sa spot bojama pokrivaju promjene oblika, deformacije rasterskog elementa te područje nanosa boja od malih do maksimalnih zacrnjenja. Mijenjanje oblika piksela je funkcija položaja, kuta te linijature rastriranja.

Istraživanja u tipografiji datiraju još od studentskih dana kada je objavljen članak o višestrukost korištenju slovnih znakova imitirajući rukopisne oblike. Noviji radovi uključuju zamjenu slovnih znakova s pokrivenošću piksela unutar definiranog četverca. To otvara put korištenja individualnog crteža kao rasterskog elementa budući da se grafika tretira kao tipografski znak. Nadalje, uvodi se pojmovno pismo u vektorsku i piksel grafiku u svojstvu zaštitnog elementa koji je generiran preko podataka iz baze, nezavisno od ilustracije koja se pojavljuje kao slika. Tipografija se prikazuje kao

digitalni sustav koji ulazi na različita područja korištenja u tiskarstvu nadilazeći svoje osnovno značenje prenošenja pisane riječi. Slovni znakovi su prikazani kao nosioci slikovnih elemenata na razini mikrostrukture novih rasterskih oblika.

Sudjelovala je na znanstvenom projektu s temom holografije i lentikularne tehnike. Na nekoliko načina je postavila metodu za linijature mikroleća 25, 50 i 75 lpi. Postigla je vizualizaciju slike u prostoru do 20 cm izvan fizičkog nosioca slike. U zaštitom programu je razradila migraciju teksta te o tome održala predavanja koja je uvela u nastavu.

Kao članica tima Specijalističkog diplomskog stručnog studija Informatike sudjelovala je na projektu „Politehnika 2025“ (Razvoj visokoobrazovnih standarda zanimanja, standarda kvalifikacije i studijskih programa na osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira u području specijalističkih studija politehnike). Projekt „Politehnika 2025“ imao je za cilj unaprjeđenje kvalitete visokog obrazovanja u specijalističkim diplomskim stručnim studijima politehnike u skladu s ciljevima Hrvatskog kvalifikacijskog okvira, povećanje zapošljivosti studenata kao budućih sudionika tržišta rada te unaprjeđenje kompetencija nastavnika u skladu s načelima Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

Od samog početka svog znanstvenog djelovanja bavi se e-učenjem i prilagodbom sadržaja grafičke struke novim metodama obrazovanja. Kao pročelnica informatičko računarskog odjela poticala je nove pristupe e- učenja o čemu je sudjelovala u objavljivanju radova s prijedlogom alata za e-učenje grafičke proizvodnje. Tijekom pandemije Covid 19 sudjelovala je u stvaranju novog 3D nastavnog sadržaja sa znanstvenim pristupom koji studentima omogućava svladavanje teško dostupnih nastavnih sadržaja i omogućava stjecanje novih znanja.

Dobitnica je nagrada i priznanja. Za Inovaciju Infraredizajn dobila je godišnju nagradu „Eduard Slavoljub Penkala“ za najbolju zagrebačku inovaciju u 2010. godini, Savez udruge inovatora Zagreb; državnu nagradu za znanost u području tehničkih znanosti za znanstveno otkriće „Kreiranje tiskarskih boja za vidljivi i infracrveni spektar“, Hrvatski sabor 2011. godini; plaketu Zlatna kuna za ZRGB aparaturu za dualnu detekciju u kategoriji inovacija, Hrvatska gospodarska komora HGK za 2011. godini te više od 100 prestižnih svjetskih nagrada koje ravnopravno dijeli sa suradnicima.

Znanstvena i stručna djelatnost pristupnice usmjerena je na polje grafičke tehnologije s posebnim naglaskom na povećanje učinkovitosti i razvoju inovativnih primjenjivih tehničkih rješenja.

Pristupnica aktivno i kontinuirano sudjeluje i objavljuje radove na međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i do sada objavila je 31 znanstvena rada. Od navedenih znanstvenih radova, 13 znanstvenih radova je objavljeno u časopisima A kategorije II B: 1.1. - 1.13. (CC, WOS, SCI Expanded) i to 6 nakon zadnjeg izbora. U časopisima B kategorije objavila je 18 znanstvenih radova II B: 2.1 - 2.18. (5 nakon zadnjeg izbora). U zbornicima s međunarodnih znanstvenih skupova (D kategorija) kao autor i u koautorstvu objavila je 56 recenziranih znanstvenih radova II B: 3.1 - 3.56., od toga 14 radova nakon zadnjeg izbora (II B. 3.1.-3.14.). Održala je dva pozvana predavanja na međunarodnim skupovima (II B: 6.1. - 6.2.).

Kao autor i koautor objavila je jednu skriptu (II B: 7.1.), jednu autorsku knjigu (II B: 7.2.), tri koautorske knjige (II B: 7.3., 7.4., 7.5.), 11 poglavlja u knjigama (II B: 7.6. – 7.16.). Kao istraživač sudjelovala je u realizaciji znanstveno - istraživačkih projekata pri MZO (II C.1., C.2., C.3.) te znanstvenom projektu Hrvatske zaklade za znanost (II C.4.). Sudjelovala je kao suradnica na projektima Europske komisije Provedba HKO-a i Internacionalizacija (II C.5., C.6.), na tehnološkim projektima pri MZO (II C.7., C.8.) od kojih je na projektu Techno-Past Techno-Future (II C.9.) bila voditeljica dijela projekta za Tehničko veleučilište u Zagrebu.

Predsjednica je organizacijskog odbora Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2021 i 2022 (II. D.1.), članica je znanstvenog i recenzentskog odbora međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2021 (II. D.2.), članica je programskog odbora, znanstvenog i recenzentskog odbora Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design 2022 (II.D.3.), urednica je zbornika radova Međunarodnog znanstveno stručnog skupa Printing&Design; 2016., 2017., 2018., 2019., 2021. (II. E.1.) koji se održava pod pokroviteljstvom Hrvatske akademije tehničkih znanosti i članica je uredništva časopisa Polytechnic and Design ISSN: 1849-1995 od 2013. – danas (II. E.2.).



Recenzirala je 11 radova (II. H.1., II. H.2.) u znanstvenim časopisima i zbornicima radova sa znanstvenih skupova B i C kategorije, te domaćim i međunarodnim znanstveno stručnim konferencijama.

Pristupnica je sudjelovala u pokretanju novog studijskog programa, stručnog preddiplomskog studija Računarstvo i informatika Sveučilišta Sjever; 2020. godine i u specijalističkog diplomskog stručnog studija Informacijska sigurnost i digitalna forenzika TVZ-a i internacionalizaciji istog.

Sukladno navedenom, pristupnica je dala svoj originalni znanstveni doprinos u znanstvenom području tehničkih znanosti polje grafičke tehnologije.

## **2. Stručna djelatnost**

Pristupnica je članica i predsjednica Matičnog povjerenstva Umjetničkog područja Zbora veleučilišta i članica Odbora za koordinaciju rada matičnih povjerenstava Zbora veleučilišta. Članica je Stručnog vijeća Tehničkog veleučilišta u Zagrebu, Stručnog vijeća odjela za Multimediju Sveučilišta Sjever i Stručnog vijeća odjela za Ambalažu Sveučilišta Sjever (2017-2022 god). Redoviti je član Hrvatskog dizajnerskog društva, od 1996. god., te od 1996.- 2001. god. dopredsjednik Hrvatskog dizajnerskog društva.

Članica je i suradnik Akademije tehničkih znanosti hrvatske (HATZ) Odjela grafičkog inženjerstva od 2019. do danas i tajnica Odjela grafičkog inženjerstva Akademije tehničkih znanosti Hrvatske u mandatu 2022-2026.

Članica je Povjerenstva za dodjelu STEM stipendija MZO i Povjerenstva za izradu nacrtu pravilnika o sadržaju diploma i dopunskih isprava o studiju MZO. Stalni je sudski vještak za grafičku tehnologiju, dizajn, rukopise, dokumente, vrijednosne papire, novac, slike.

Na prijedlog Ministarstva znanosti, sa suradnicima je dobila Državnu nagradu za znanost za 2010. godinu u području tehničkih znanosti, za znanstveno otkriće. Nagradu Nikola Tesla, 2012 godine za najbolju hrvatsku inovaciju. Za Inovaciju Infradizajn dobila je više od 100 prestižnih svjetskih nagrada koje ravnopravno dijeli sa suradnicima. Sa suradnicima ima registrirana četiri patenta u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo. Sudjelovala je na ukupno devet znanstvenih, stručnih i tehnoloških projekata odobrenih od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja i Hrvatske zaklade za znanost.

Dizajnirala je značajne vizualne identitete, plakate, ambalaže i ostale profesionalne projekte. Sudjelovala je na samostalnim izložbama te na skupnim međunarodnim i domaćim žiriranim izložbama iz područja dizajna i inovacija. Organizirala je izložbe studentskih radova u priznatim galerijama Grada Zagreba i inicirala apliciranje studenata i nastavnika na izložbama inovacija u zemlji i svijetu. Vodila je projekt u kojem su sudjelovali studenti Informatičkog dizajna Techno Past Techno Future: European Researchers' Night (TPTF\_ERN) Marie S. Curie European Research Night, EU Framework Programme for Research and Innovation 2018. i 2019. godine.

Nositeljica je kolegija na Doktorskom studiju Grafičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, član je doktorskog studija Sveučilišta Sjever, te predaje na doktorskom studiju Strateškog komunikacijskog menadžmenta Alma Mater Europaea/European Academy of Sciences and Arts u Mariboru.

Sudjelovala je u Erasmus razmjeni nastavnika na Faculty of Electronical Engineering and Computer Science, University of Maribor, Slovenija; suradnja sa Prof. dr. sc. Tatjana Welzer Družovec, 2011. god. te na UNIVERZA V MARIBORU, Ljubljana, Slovenia Department for Information Technologies and Computing; suradnja sa Prof. dr. sc. Matjaž Colnarič, 2018. god.

Sudjelovala je u Erasmus razmjeni nastavnika na Faculty of Electronical Engineering and Computer Science, University of Maribor, Slovenija; suradnja sa Prof. dr. sc. Tatjana Welzer Družovec, 2011. god. te na UNIVERZA V MARIBORU, Maribor, Slovenia Department for Information Technologies and Computing; suradnja sa Prof. dr. sc. Matjaž Colnarič, 2018. god.

Održala je Pozvano predavanje na otvaranju: Conference "Society and Technology 2012" pod naslovom "Designing informations for the visual and the Infrared specter", 2012. god. i na Alma Mater Europaea, Doktorski študij, Strateški komunikacijski management „Dvojne informacije Infradesign“ v sodobnem komuniciranju, 2020. god.

Pristupnica je objavila 5 stručnih radova u znanstveno - stručnim časopisima (II B: 4.1 - 4.5.), a u zbornicima sa međunarodnih kongresa i skupova 4 stručna rada (II B: 5.1 - 5.4.). Objavljeni znanstveni i stručni radovi uvršteni su u Hrvatsku nacionalnu bibliografiju pod brojem znanstvenika 264064.

### 3. Nastavna djelatnost

Pristupnica obnaša dužnost Dekanice Tehničkog Veleučilišta u Zagrebu od 01.10.2021. godine. Prije toga u tri mandata obnašala je dužnost voditeljice stručnog studija informatike i pročelnice Informatičko računarskog odjela Tehničkog Veleučilišta u Zagrebu.

Jana Žiljak Gršić uvela je nove kolegije kojih je nositelj na preddiplomskoj i diplomskoj nastavi u sustavu višeg i visokog obrazovanja. Aktivno je sudjelovala u razvoju nastavnog plana i programa Informatičko-računarskog odjela TVZ-a, koncipirala je program smjera Informatički dizajn na stručnom i diplomskom studiju informatike. Uvela je brojne kolegije iz područja dizajna, web dizajna, 3D modeliranja, vizualnog komuniciranja, sigurnosne grafike i inovacija na kojima predaje. Sudjelovala je u pokretanju novog studijskog programa, stručnog preddiplomskog studija Računarstvo i informatika Sveučilišta Sjever; 2020. godine i u specijalističkog diplomskog stručnog studija Informacijska sigurnost i digitalna forenzika TVZ-a te na internacionalizaciji navedenog studijskog programa.

Autorica je udžbenika Sigurnosna grafika i skripte Grafički dizajn u izdanju Tehničkog veleučilišta u Zagrebu. Objavila je brojne znanstvene i stručne radove od kojih je značajan broj u suradnji sa studentima TVZ-a (CROSBİ Profil: 34737, MBZ: 264064).

U razdoblju nakon izbora u prethodno znanstveno-nastavno zvanje (izvanredni profesor) na preddiplomskom i diplomskom stručnom studiju na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu i na Sveučilištu Sjever kontinuirano je izvodila nastavu te je ukupno održala 2026 norma sati nastave.

Pod mentorstvom pristupnice na preddiplomskom i diplomskom stručnom studiju Informatike na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu izrađena i obranjena su 61 završna/diplomska rada, od čega 54 mentoriranih Završnih radova i 6 mentoriranih Diplomskih radova. Na diplomskom studiju Sveučilišta Sjever izrađen je i obranjen 1 diplomski rad.

Od navedenih završnih i diplomskih radova u koautorstvu sa studentom objavljeno je 5 radova.

Također, pod mentorstvom pristupnice izrađena i obranjena je jedna doktorska disertacija s naslovom „Slike u infracrvenom području: odlaganje vidljivoga“, Dijana Nazor, Akademija likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. god. te ima objavljena četiri rada u koautorstvu sa studenticom iz područja teme doktorskog rada. Prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić pozitivno je ocijenjena na svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada (ocjene na skali 1 do 5) na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu u prethodnim akademskim godinama od zadnjeg izbora u znanstveno nastavno zvanje izvanredni profesor (E).

Prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić upisana je u Upisnik znanstvenika pod brojem 264064 u svom znanstvenom zvanju, znanstvenom području i polju te prema Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju čl. 93. st. 1 (NN 123/03, 105/24, 174/04, 46/07, 63/11, 94/13 i 139/13).

Odlukom Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj **izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika** u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (KLASA: UP/I-640-03/22-01/0324; URBROJ: 355-06-04-22-0002 od 12. travnja 2022.)

Odlukom Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj **izabrana je u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika** u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje grafička tehnologija (KLASA: UP/I-640-03/22-01/0324; URBROJ: 355-06-04-22-0002 od 12. travnja 2022.)

Na temelju provedene analize kvalitete nastavnog rada prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić **pozitivno ocijenjena na svim ispitanim pokazateljima kvalitete rada** (ocjene na skali 1 do 5) na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu.

U Zagrebu 27. 3. 2023.

  
prof. dr. sc. Jana Žiljak Gršić