

Pismo inspirirano poviješću grada Pule

Sandrić, Matija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Arts Academy / Sveučilište u Splitu, Umjetnička akademija**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:175:216609>

Rights / Prava: [In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-03**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Arts Academy](#)



SVEUČILŠTE U SPLITU, UMJETNIČKA AKADEMIJA
Likovni odjel

PISMO INSPIRIRANO POVIJEŠĆU GRADA PULE

KOLEGIJ
Diplomski rad

ODSJEK
Dizajn vizualnih komunikacija

MODUL
Tipografija

STUDENT
Matija Sandrić

MENTOR
izv. prof. art. dr. sc. Nikola Đurek

ASISTENT
str. sur. Nikola Mikulić

Split, rujan 2023.

SVEUČILŠTE U SPLITU, UMJETNIČKA AKADEMIJA
Likovni odjel

PISM
INSPIRIRANO
POVIJEŠĆU
GRADA PULE

KOLEGIJ
Diplomski rad

ODSJEK
Dizajn vizualnih komunikacija

MODUL
Tipografija

STUDENT
Matija Sandrić

MENTOR
izv. prof. art. dr. sc. Nikola Đurek

ASISTENT
str. sur. Nikola Mikulić

Split, rujan 2023.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je Diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

u Splitu, 14.09.2023.

STUDENT Matija Sandrić

PISMO INSPIRIRANO POVIJEŠĆU GRADA PULE

“Pietas Iulia” je pismo inspirirano poviješću grada Pule nastalo na temelju istraživanja kulturno povijesne baštine grada sa fokusom na natpisima i tipografskim motivima u doba Rimskog carstva i Austro-Ugarske monarhije koji se nalaze na urbanim prostorima grada poput trgova, ulica i groblja. Pismo je kreirano u proporcija i odnosi veličina standardnim u konstrukciji rimske kapitale sa otvorenim prostorima karakterističnim za stilove u razdoblju Austro-Ugarske vladavine na ovim područjima. Iako temeljeno na kulturno povijesnoj baštini grada Pule, ovo pismo se u određenoj mjeri odmiče od nasljeda i dobiva suvremenih segmenta ostvaren spajanjem vizualno specifičnim stilova što ukazuje kako grad Pula nije samo kulturni spomenik prošlih vremena već prostor koji se okreće prema budućnosti i daljnjem razvitku. Pismo dolazi u tri stila, a to su *sans*, *serif* i *outlined*.

KLJUČNE RIJEČI Grad Pula, Rimsko carstvo, Austro-Ugarska monarhija, Pismo, rimska kapitala

TYPEFACE INSPIRED BY THE HISTORY OF THE CITY OF PULA

“Pietas Iulia” is a typeface inspired by the history of the city of Pula, created through an exploration of the city's cultural heritage, with a particular focus on inscriptions and typographic elements from both the Roman Empire and the Austro-Hungarian monarchy eras, which are present in the urban areas of the city, including squares, streets, and cemeteries. The typeface adheres to the proportions and size ratios typically associated with Roman square capitals, incorporating open spaces reminiscent of Austro-Hungarian reign in this region. While deeply rooted in the cultural heritage of Pula, this typeface also departs from tradition to some extent, embracing a contemporary dimension by blending visually distinctive styles. This signifies that Pula is not merely a historical monument but a place that looks forward to the future and further development. The typeface is available in three styles, sans, serif, and outlined.

KEY WORDS City of Pula, Roman Empire, Austro-Hungarian monarchy, Typeface, Roman square capitals

1. UVOD	10	
2. GRAD PULA	12	
2.1. Geografski položaj i uloga grada u povijesti	12	
2.2. Povijest imena	13	
2.3. Povijest	16	
2.4. Zastava i grb grada	17	
2.5. Grb I zastava u povijesti	18	
2.6. Pula u Rimskom carstvu	18	
2.7. Povijesne znamenitosti	19	
2.7.1. Pulski amfiteatar	19	
2.7.2. Augustov hram i forum u Puli	20	
2.7.3. Dvojna vrata	21	
2.7.4. Slavoluk Sergijeveca	22	
2.7.5. Herkulova vrata	24	
2.7.6. Malo rimske kazalište	25	
2.8. Pula u Austro-Ugarskoj monarhiji	26	
2.8.1. Austro-Ugarska arhitektura	27	
2.8.2. Austro-Ugarske vile	28	
2.8.3. Kaštel	31	
2.8.4. Zerostrasse	32	
2.8.5. Tramvaj u Puli	34	
2.8.6. Izložba "Pulski električni tramvaj 1904. — 1934."	35	
2.8.7. Mornaričko groblje u Puli	35	
2.8.8. Posjet Mornaričkom groblju u Puli	36	
2.8.9. Industrija u Puli	37	
3. ANALIZA PRIKUPLJENOG SADRŽAJA	38	
3.1. Pregled prikupljenog sadržaja	38	
3.2. Posjet Sveučilišnoj knjižnici u Puli	39	
3.3. Projekt Istarske Novine online	39	
3.3.1. Illustrierte Österreichische Riviera-Zeitung	39	
3.3.2. Brioni Insel- Zeitung : Illustrierte Wochenschrift	40	
4. GRADOVI KOJI IMAJU SVOJE PISMO	46	
4.1. Minneapolis i St. Paul	46	
4.2. "Engleska Helvetica"	47	
4.3. Chattanooga, Tennessee	49	
4.4. Berlin	50	
4.5. Eindhoven	51	
5. ZNAČAJNA PISMA	52	
5.1. Tipografsko Pismo kroz povijest	52	
5.1.1. Garamond	53	
5.1.2. Bodoni	53	
5.1.3. Didot	54	
5.1.4. Helvetica	54	
5.1.5. Baskerville	54	
5.1.6. Futura	55	
5.2. Rimska kapitala	56	
5.3. Utjecaj rimske kapitale	56	
5.4. Rimska kapitala i novi medij	60	
6. PIETAS IULIA TYPE FAMILY	63	
6.1. Izrada pisma	62	
6.2. Primjena pisma	72	
6.3. Fontlab	74	
7. ZAKLJUČAK	75	
8. IZVORI	76	

PISM INSPIRIRANO POVIJEŠĆU GRADA PULE

1. Uvod

U ovom sam se radu bavio dizajnjem pisma inspiriranom povijesku grada Pule. Upoznavajući i analizirajući povijest grada i njegovih znamenitosti, svoje sam istraživanje ponajviše usmjerio ka natpisima i tipografskim motivima u razdoblju Rimskog carstva i Austro-Ugarske monarhije koji se nalaze u urbanim prostorima kao što su trgovi, ulice grada, hoteli te stara groblja. Usporedo s istraživanjem natpisa u prostoru, potrebno je bilo istražiti i tipkovine navedenog razdoblja kao što su novine, časopisi, grafičke mape i knjige standarda.

Dizajn pisma možemo podijeliti na dva djela, serifno i bezserifno pismo s *italik* stilom koji bi svoju primjenu pronašao u identificijskim pločama kulturnih znamenitostima grada Pule te *outlined* pismo namijenjeno slobodnjoj primjeni gdje se raspolaze većim dimenzijama što uključuje plakate, letke te ostale sadržaje koji nisu tekst namijenjen za duže čitanje.



Slika 1 Amfiteatar u Puli



Slika 2 Pula iz zraka

2. Grad Pula

2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ I ULOGA

GRADA U POVIJESTI

Grad Pula najveći je grad istarske županije prosječne nadmorske visine oko 30 m. Teritorij grada Pule obuhvaća ukupnu površinu od 5.165 hektara, od kojih je 4.150 hektara kopneni teritorij, a preostalih 1.015 hektara je teritorij mora. Granice grada su definirane na sljedeći način: na sjeveru dodiruje otoke Kozada i Sv. Jerolim te okolna naselja Štinjan, Veli Vrh i Šijanska šuma. Na istoku se graniči s područjima Monteserpo, Busoler, Valmade, i Valdebek, na jugu s područjima Starom Plinarom, Veruda dok na zapadu dodiruje Verudelu, Lungomare i Musil.

U Puli vlada specifična klima za područje Mediterana gdje su zime blage a ljeta topla. Grad ima ulogu gospodarskog, kulturnog i turističkog središta na obali Jadranskog mora, južnog djela istarskog poluotoka što je bio važan faktor u oblikovanju identiteta grada te njegove važnosti kroz povijest. Grad je baš kao Rim, nastao u okvirima brežuljaka, točnije njih sedam (Zaro, Kaštanjer, Ghiro, Vidal, Kaštel, Grande i Paradiso). Zbog svog položaja na samoj obali poluotoka grad Pula je svojevremeno bio strateški važna vojna utvrda Rimskog carstva te kasnije Venecije i Austro-Ugarske monarhije, osim toga geopolitički položaj omogućavao je trgovanje s različitim kulturama i civilizacijama tijekom povijesti. Trenutna površina grada iznosi nešto više od 51 četvornog kilometra s otprilike nešto više od 50 tisuća stanovnika.

Pula je i danas važno prometno čvorište što zauzima značajno mjesto u dosadašnjem razvoju grada zbog koncentracije izvorišta svih načina prometa kao što su cestovni, željeznički, pomorski i zračni. Spominjući razvoj grada ne možemo izostaviti turizam koji je odavno postao jedna od najvažnijih djelatnosti kako cijele Hrvatske obale tako i grada Pule ponajviše zbog mediteranske klime i položaja grada unutar regije koja je "otvorena" prema centralnoj Europi.

Gledajući prostor u kojem se grad nalazi, Pula je na svojoj zapadnoj strani cestovnim i željezničkim prometom povezana sa Slovenijom i Italijom dok je na svojoj istočnoj strani cestovno povezana s ostatkom Hrvatske. Međunarodna zračna luka Pula udaljena je pet kilometara od grada.¹

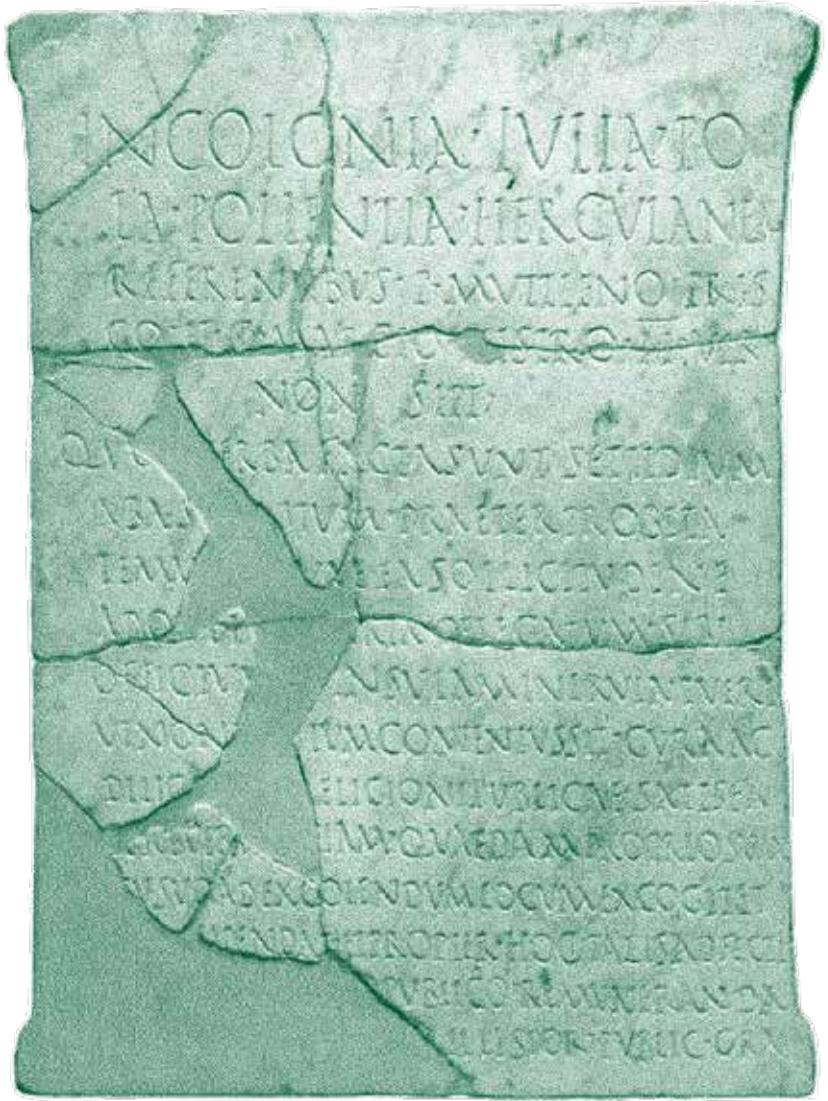
2.2. POVIJEST IMENA

Svoje ime grad Pula vuče iz doba Rimljana a službeni naziv grada je bio *Colonia Pietas Iulia Pola*, naziv je nastao sredinom 40-ih godina I. St. pr.Kr., kada su Rimljani podigli naselje sa statusom kolonije. *Pietas* označava izraz moralne i religiozne dužnosti prema bogovima, roditeljima ili djeci te prema domovini. Dodatak *Iulia* označava da je kolonija osnovana vrijeme ili u period vladavine člana obitelji Julijevaca a u ii. st se pojavljuje izmijenjeni naziv, *Colonia Iulia Pollentia Herculanea*.²

¹ Brijuni rivjera, URL <https://brijunirivjera.hr/dokumenti/PULA.pdf> (pristupljeno stranici: 29.07.2023.)

² Pietas Iulia, antička Pula (07.03.2018.) URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/693/pietas-iulia-anticka-pula> (pristupljeno stranici: 29.07.2023.)

U Maksimijanovoj ulici u Puli, dana 19. listopada 1867. godine, otkrivena je ploča bijelog mramora s reljefnim ukrasom na jednoj strani. Iako je prvobitno imao drugu svrhu, Druga strana navedenog komada mramorne ploče iskorištena je za postavljanje natpisa.



Slika 3 Ploča s nazivom kolonije

Osim što je važan dokaz Rimskog razdoblja ta je ploča s natpisom jedini sačuvani spomen naziva kolonije Pule *Colonia Iulia Pola Pollentia Herculanea*. Na temelju stila klesanja pretpostavka je da datira iz 2. stoljeća. Ploča je u postavu Arheološkog muzeja Istre.

Gradsko vijeće kolonije Pule postavilo je ovu ploču s natpisom kako bi odalo počast Setidiju Abaskantu te mu zahvalilo na njegovoj službi u kultu božice Minerve. Iako je nepoznato kada se naziv kolonije Pule počeo koristiti, iz spomena imena Herkula može se zaključiti da se potencijalno radi o zaštitniku kolonije Pule od njenog osnutka ili čak od perioda izgradnje Herkulovih vrata iz 1. stoljeća pr. Kr.

OPIS PLOČE

Oštećena ploča u bijelom mramoru s ukrasom u reljefu na jednoj i natpisom na drugoj strani. Ploči nedostaje lijevi donji kut. Na jednoj strani je ploča ukrašena biljnim ornamentom ispod kojeg se nalaze dva okvira s kasetama, razdvojena srednjim utorom u obliku slova T. U kasetiranim poljima nalazi se romb s izrezanim sredinama, a njihove stranice su uokvirene s utorom. Unutarnji dijelovi rombova bivaju ukrašeni cvjetnim motivom, dok su vanjski kutovi kasete dekorirani akantovim pupoljcima. Druga strana ploče sadrži natpis od 17 redova slova. Veličina slova varira, počevši od 4 cm na početku do 1,4 cm pri kraju ploče.

MATERIJAL I TEHNIKA	klesani mramor
DIMENZIJE	visina 56 cm, širina 42 cm, debljina 4 cm
NALAZIŠTE I DATUM	Pula, Maksimijanova ulica, 19. 10. 1867. g.
DATACIJA	2 st.

NATPIS S PLOČE

In colonia Iulia Po/la Pollentia Herculanea, / referentibus P(u-blio) Muttieno pr.s/co et C(aio) Marcio Histro duoviris, / 5 Non(is) Sept(emribus). / Quo[d v]erba facta sunt Settidium / Abas[ca]ntum praeter probita/tem v[ita]e c]um ea sollicitudine / adq[u]e in[dus]tria delegatum sibi / 10 officium [in] insula Minervia tueri / ut non [tan]tum contentus sit cura ac / dilige[n]tia r]eligioni publicae satisfa/cere verum [et]iam quaedam proprio sum/[t]u suo ad excolendum locum excogitet / 15 [et ei i]mpenda[t] et propter hoc talis adfecti/[onis merita decret]o publico remuneranda / [esse ---] illis por(?) public(e?) gra(tias) [—]

PRIJEVOD TEKSTA NA HRVATSKI JEZIK

U koloniji Juliji Poli Pollentiji Herculanei, na prijedlog duovira, Publijia Mutijena pr.ska i Gaja Marcija Histra, 5. rujna. Temeljem toga

što je rečeno da Setidije Abaskant, pored toga što pošteno živi, do te mjere brižno i vrijedno obavlja povjerenu mu službu u Minervinu stanu, da ne samo da nastoji skrbno i marljivo služiti javnom kultu, već i osmišljava izvjesne stvari za unaprjeđenje mesta o svom trošku i u njega ulaže, pa (su) stoga (smatrali kako) takvu odanost zasluženo treba nagraditi javnim dekretom i javno zahvaliti (podizanjem ploče).³

2.3. POVIJEST

Povijest grada Pule započinje prije više 3000 godina kada se na brežuljku imena Kaštel formira prvo gradsko naselje kojeg su mještani nazvali utvrda Histria. Današnjim ostacima utvrđujemo da je oblik naselja bio kružan te da je imao dvije glavne gradske ulice, a od prapovijesne gradine ništa nije ostalo sačuvano. Naselje se nalazi na 34 m^2 nadmorske visine kraj bogatog izvora pitke vode što ga je učinilo pogodnim za nastanjivanje. Na sjevernim padinama Kaštela pronađena je željeznodobna nekropola na kojoj se nalazi 150 grbova⁴

Priča o nastanku Pule povezuje se s grčkom mitologijom i pričom o Argonautima, pedesetak mitoloških grčkih junaka koju su poslani s tesalskim kraljem Jazonom na lađi imena Argo iz Tesalije u Kolhidu kako bi došli po zlatno runo grčkog podrijetla. U opisima plovidbe Argonauta opisuju se gradovi koje su posjećivali na Sredozemlju, a Istra se nigdje ne spominje direktno, već autor ovog epa iz helenističkog razdolja, Apolonije Rođanin, opisuje put Argonauta s Dunava do izlaza na more uz istarsku obalu, a potom rijekom Padom kroz riječni sustav Rohnon i Rajnom preko Ligurskog i Tirenског mora preko Cirene u Africi i Krete u Tesaliju. Istra se kroz mit pozicionirala usred mitskih plovidbenih i kopnenih putova koji su tada prožimali središnju Europu s dijelom Sredozemlja pa se tako s mitom o Argonautima povezuje antički naziv otočja cresko-lošinjskog područja i nastanak grada Pule. Ovaj mit prenosio se usmenim putem pa se priča stalno nanovo proširivala i mijenjala.⁵

³ Arehološki muzej Pule URL <http://www.ami-pula.hr/prozor-u-proslost/colonia-iulia-pola-pollentia-herculanea-mramorna-ploca-s-nazivom-kolonije-pule/> (pristupljeno stranici: 29.07.2023.)

⁴ Grad Pula URL <https://www.pula.hr/hr/opci-podaci/povijest-pule/> (pristupljeno stranici: 10.08.2023.)

⁵ Križman M., (2009) URL <https://www.istrapedia.hr/it/natuknice/104/argonauti> (pristupljeno stranici: 10.08.2023.)

2.4. ZASTAVA I GRB GRADA

Svojim oblikom grb Grada Pule vizualno ne odskače od drugih grbova na području Istre, a ono što ga odvaja jest određena razina stilizacije i čistoća forme jer se grb sadrži od zelenog štita i zlatnog (žutog) križa, odnosno zelenog pravokutnika i zlatnog križa kada pričamo o zastavi. U povijesti su korištene i neke druge kombinacije boja grba poput crvenog križa na bijeloj ili plavoj podlozi, zasad se smatra kako zeleno-zlatna kombinacija potječe iz xix. Stoljeća, odnosno doba francuske vladavine na ovom području.



Slika 4
SVEČANI GRB
GRADA PULE



Slika 5
OSNOVNI GRB
GRADA PULE

Grb Pule je zeleni štit sa zlatnim križem čiji krakovi dodiruju sam rub štita. Omjeri proporcija grba iznosi 5:6 modularnih jedinica, dok je širina krakova unutar križa podjednaka jednoj jedinici. Za svečanu se upotrebu koristi svečani grb na renesansnom štitu koji je posebno oblikovan. Cijeli je grb obrubljen zlatnom linijom te ima izbočen i zaoštren donji kut. ukrasni uvojci i stilizirani cvijet ljiljana nalaze se iznad grba te je centralno poravnat s križem.

Zastava grada Pule je zeleni pravokutnik na kojem se nalazi zlatni križ čiji krakovi dodiruju rub zastave. Omjeri dužine i visine iznose 10:5 modularnih jedinica s omjerom od jedne jedinice za debljinu krakova, dok se horizontalni krak nalazi na sredini pravokutnika, odnosno na trećoj jedinici od ukupnih pet. Vertikalna se nalazi na četvrtom djelu modularne jedinice od lijevog ruba. Zastava Grada Pule iskače od ostalih zastava hrvatskih gradova koji po standardu imaju grb grada na jednobojnoj podlozi.



Slika 6
ZASTAVA
GRADA PULE

2.5. GRB I ZASTAVA U POVIJESTI

Navedeni se grb sa zeleno-zlatnom kombinacijom koristio do za-vršetka drugog svjetskog rata s kojim je u korištenje uveden dra-stično drukčiji dizajn grba. Tada se novi grb sačinjavao od sličnog oblika štita u zasićeno plavoj boji s podebljim bijelim obrubom, dok su se unutar grba nalazile četiri bijele valovite linije s pri-kazom pulskog amfiteatra također u bijeloj boji. Iznad prikaza arene u gornjem se desnom kutu grba nalazila crvena petokraka. Tadašnja zastava grada Pule je dolazila u omjerima 1:2, a sadrža-vala je opisani grb grada na plavoj podlozi te je postojala okomita verzija. Navedeni je grb izbačen iz upotrebe početkom 90-ih godi-na 20-og stoljeća.⁶



Slika 7 ZASTAVA GRADA PULE ZA VRIJEME SFRJ



Slika 8
GRB GRADA PULE
ZA VRIJEME SFRJ

2.6. PULA U RIMSKOM CARSTVU

Pula je najveći istarski grad smješten na samom jugu poluotoka koji se poput Rima razvio na brežuljcima (Monte Zaro, Monte Ghiro, Monte Serpente, Monte Paradiso, Monte Rizzi, Monte Magno i Monte Vidal) te omeđen dvama otoka (Sv. Jerolim i Koza-da). Rimska vladavina u Puli počinje porazom Histra od strane Rimljana cca. 117. godine pr. Kr. kada je osnovana rimska kolonija *Petas Iulia*, a pozitivan smjer razvoja bilježi za vladavine Septimija Severa potkraj II. stoljeća do početka III. stoljeća kada je tadašnja kolonija *Petas Iulia* brojila više od tridesetak tisuća stanovnika. Za *Coloniū Petas Iuliū* se smatralo da je uz Salonu (tada glavni grad rimske Dalmacije) jedna od najrazvijenijih rimske naselja na ovoj strani Jadrana. Prije rimskih je prodora u Istru i Pulu sjedište Histra bilo u gradini nedaleko od Pule koje se zove Nezakcij, a ujedno se smatra najstarijom u Istri. Za vrijeme rim-skog vladanja sagrađeni su jedni od najznačajnijih antičkih spo-

6 Heimer Ž., The Fame URL <http://zeljko-heimer-fame.from.hr/hrvat/hr-pn1.html#hr-pn-pu> (pristupljeno stranici: 29.07.2023.)

menika u Hrvatskoj od kojih su najznačajniji Antički Amfiteatar, Augustov hram, Slavoluk Sergijevaca, Herkulova vrata, Dvojna vrata, Malo rimske kazalište, Kapitolij, Dijanin hram te mnoge druge znamenitosti. Osim toga, kuće dobivaju četverokutni oblik, ulice i trgovi grada se popločavaju a antička Pula biva opskrbljena i svim bitnim kvalitetama i koncepcijama rimskega poimanja gra-dova poput vodovodnog i kanalizacijskog sustava te foruma koji je upravni, trgovački i vjerski centar srednjovjekovne Pule. Jedan od najpoznatijih, a zasigurno najvećih simbola grada je svakako Pulski amfiteatar u kojem se danas održavaju manifestacije po-put *Pula Film Festivala*, raznih koncerata i gladijatorskih borbi koje izravno stvaraju doživljaj Rimskog carstva.⁷ Zbog svojih je kulturnih znamenitosti Pula poznato turističko odredište koje turisti svake godine posjećuju.

2.7. POVIJESNE ZNAMENITOSTI

2.7.1. PULSKI AMFITEATAR

Pulski amfiteatar, najpoznatiji simbol grada, smješten je na padini brežuljka okrenut prema moru na oko 200 metara izvan gradskih zidina. Njegovu je izgradnju započeo car August (27. pr. Kr.–14. posl. Kr.), a cijeli je projekt bio financiran iz središnje državne blagajne rimske carske vlasti. Amfiteatar je izgrađen u tuskanskom stilu te zauzima površinu od 11.466m², dok mu dvije glavne osi vanjskog zida iznose 132,5m i 105,1m što mu daje oblik elipse s najvećom visinom od 32,45m. Procjenjuje se kako je amfi-teatar mogao primiti oko 23 000 gledatelja. Za razliku od Koloseuma u Rimu, arenom u Veroni, pompejskih amfiteatra te onih na jugu Francuske, pulski je amfiteatar gotovo u potpunosti saču-van, a može se reći da mu je svih ovih godina namjena ostala ista, a to je zabava. Unutar amfiteatra priređivale su se borbe gladi-jatora koji su najčešće bili robovi, ratni zarobljenici ili kršćani osuđeni na smrt te razne borbe životinja, one bi se nakon dužeg vremena u mraku izgladnjele puštale u arenu kako bi spektakl bio zagarantiran.⁸

Prije same se borbe, posebna pažnja pridavala detaljima prili-kom izrade kulise kako bi se unutar amfiteatra rekonstruiralo prirodno okruženje za divlje životinje. Iako se ulaz u arenu nije naplaćivao, raspored sjedenja je u amfiteatru pratio društvenu

7 Kalčić M., Povijest rimske Pule URL <https://www.merlinpula.hr/povijest-rimske-pule.html> (pristupljeno stranici: 29.07.2023.)

8 Kalčić M., Povijest rimske Pule URL <https://www.merlinpula.hr/povijest-rimske-pule.html> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

hijerarhiju. U pulskom se amfiteatru danas također održavaju razne manifestacije poput glazbenih koncerata, sportskih događaja i naravno, simulacija gladijatorskih borbi koje svake sezone privlači znatiželjne turiste.⁹

2.7.2. AUGUSTOV HRAM I FORUM U PULI

Forum, centralni trg antičke i kasnije srednjovjekovne Pule izgrađen je tijekom 1. st. pr. Kr. smješten je na zapadnom djelu grada zauzimajući posebno namijenjen prostor za gradsku upravu, a u njemu su se obnašale sve vjerske, upravne, sudske i gospodarske funkcije. Na forumu u Puli se nalazio hram podignut u čast kaptolskoj trijadi - Jupiteru, Menervi i Junoni što je



Slika 9 Augustov hram i forum u Puli

za tadašnje rimske forume bilo uobičajeno. Uz središnji su se hram nalazila dva bočna hrama, stražnji zid Dijaninog hrama poslužio je kod gradnje gradske vijećnice u 13. st. a u potpunosti je sačuvan samo Augustov hram. Možemo reći da je forum i danas značajan i živ gradski prostor jer se osim sjedišta administracije na forumu okupljaju razni gosti uz često organizirane koncerte i druge javne nastupe.¹⁰ Na sjeverozapadnoj strani Pulskog foruma nalazi se Augustov hram izgrađen u periodu od 2. g. pr. Kr. do 14. g. pos. Kr. koji je izvorno bio podignut u čast boginji Romi i naravno Au-

9 Arheološki muzej Pula URL <http://www.ami-pula.hr/dislocirane-zbirke/amfiteatar/amfiteatar/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

10 Istria Culture URL <https://www.istria-culture.com/augustov-hram-i-forum-u-puli-i102> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

gstu, hram se sastoji od dvije glavne prostorije, zatvorena i veća prostorija poznata kao cela i predvorja koji je otvoren i usmjeren prema forumu. U svom čeonom djelu predvorje ima četiri stupca u korintskom stilu te po jedan stup sa bočne strane. Uzdužni zidovi cele produžuju se na kanalizirane polustupove bočnih strana predvorja. Trodijelni arhitrav položen je na predvorje i zidove cele, a na njega je postavljen ukrašeni friz s viticama akantusa, pticama i plodovima. Krov i zabat hrama bivaju okruženi vijencem s konzolama i panelima dok se u središtu trokutastog zabata nalazi kružni medaljon. Na prednjoj strani arhitrava nalazi se natpis:

ROMAE ET AVGUSTO CAESARI DIVI FILIO PATRI PATRIAEC.¹¹

2.7.3. DVOJNA VRATA

Dvojna vrata u Puli imaju dva lučna prolaza sa tri polustupa prema čijim ukrasima možemo zaključiti da vrata datiraju iz razdoblja prvog stoljeća. Ona su sagrađena na ostacima starijih gradskih vrata, a vodila su do malog rimskog kazališta. Polustupovi vrata su reljefnim vijencem povezani u cjelinu dok se u lukovima nalaze prorezi koji su služili za spuštanje rešetki kojima su se vrata zatvarala. Ispred dvojnih vrata je pronađena natpisna ploča s imenom lucija Menacija Priska koji je bio gradski vijećnik i senator.



Slika 10 Dvojna vrata

11 Arheološki muzej Pula URL <http://www.ami-pula.hr/dislocirane-zbirke/augustov-hram/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

2.7.4 SLAVOLUK SERGIJEVACA

Slavoluk Sergijevaca ostavština je kasne helenističke rimske gradnje te biva podignuto u razdoblju od 29. pr. Kr do 27. pr Kr od strane Salvie Postuma Sergi kao spomenik trojci Sergijevaca, Lucija Sergija Lepid, Lucija Sergija i Gneja Sergija, moćnoj i slavnoj obitelji koja to stoljećima uspješno održavala. Na osam metara visokom spomeniku nalazi se natpis koji glasi:

SALVIA POSTUMA SERGI DE SUA PECUNIA

što u prijevodu na hrvatski znači (Salvija Postuma, Sergijeva žena, svojim novcem [je učinila]).¹² Slavoluk je sagrađen u korintskom stilu od većih blokova kamena koji su zadebljani u svom donjem dijelu i nakon njih slijede stupovi, odnosno pilastri, koji dodatno dekoriraju strukturu. Vitki stupovi na vrhu imaju korintske kapitele, dok su pilastri s vanjske strane ukrasnim biljnim motivima uvijenih grana s lišćem akantusa. Unutrašnje stijene svoda sadrže ukrasne stabljike vinove loze koje se protežu iz čašica akantusovih listova na donjem dijelu "Zlatnih vrata".

Svod slavoluka je kasetiran i ispunjen povećim rozetama dok je središnji prostor ukrašen orlom s rašireniem krilima u borbi sa prikazanom zmijom. Na svodu možemo vidjeti reljefne prikaze dupina, ali i sfinge i grifona dok se iznad lukova na fasadi slavoluka u visokom reljefu nalaze prikazi krilatih Viktorija koje drže vijence. Otvor Slavoluka dovršen je svodom od klinasto pritesanih blokova te biva spojen s trodijelnim arhitravom i frizom iznad kojeg je postavljen vijenac s trodijelnom atikom koja je svojevremeno bila podloga statua navedenih Sergijevaca. Istočna strana Slavoluka Sergijevaca znatno manje ukrašena od zapadne jer se istočna u ono vrijeme bila smještena unutar gradskih zidina pa se s te strane Slavoluk praktički nije video.

Na slavoluku se na zapadnoj strani nalazi reljefni prikaz ratne kočije koju vuku konji a naziv "Zlatna vrata" ili izvorno *Porta Aurea* dobiva zbog svog pozlaćenog ukrasnog luka na vratima grada, na koja se svojedobno naslanjao slavoluk, slično gradskim bedemima. U 19. stoljeću, na snagu stupa novi urbanizacijski plan koji do-

¹² Zlatna vrata Pula (13.02.2019) URL <https://smart-travel.hr/zlatna-vrata-pula/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

zvoljava širenje gradske jezgre te vrata i bedemi bivaju srušeni.¹³ Slavoluk Sergijevaca nalazi na putu prema Pulskom forumu u Flanatičkoj ulici na trgu Portarata¹⁴



Slika 11 Slavoluk Sergijevaca

¹³ Slavoluk Sergijevaca, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/1907/slavoluk-sergijevaca> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

¹⁴ Džin K., Obrtničke ili umjetničke dokracije antičkih javnih spomenika grada Pule? Slavoluk Sergijevaca (30.06.2010) URL <https://hrcak.srce.hr/file/127219> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

2.7.5 HERKULOVA VRATA

Herkulova vrata, najstarija sačuvana gradska vrata čija izgradnja datira iz sredine 1. st. pr. Kr. Za razliku od Slavoluka Sergijevaca, Herkulova vrata skromne su dekorativnosti pa se gotovo ne razliku od gradskih bedema pa se da zaključiti da za Rimljane nisu bile od većeg značaja. Širina otvora iznosi 3,60 metara, a visina nešto više od 4 metra. Izgrađena su od neprofiliranih kamenih blokova na kojima se nalazi uklesana glava Herkula koju prepoznajemo po bradi, kovrčavoj kosi te toljagi što otvara mogućnost da se radi o svojevremeno zaštitnom znaku grada s obzirom na to da je pun naziv tadašnje Pule glasio *Colonia Iulia Pollentia Herculanea*.

Uz toljagu se nalazi, oštećeni natpis na kojemu se spominju imena dvojice rimskih činovnika Luciusa Calpurniusa Pisa i Gaiusa Cassiusa Longinusa od kojih je, prema izvorima, prvi bio otac žene Julije Cezara Kalpurnije a drugi brat istoimenog, Kasija Longina koji je kumovao Cezarovom ubojstvu. Pretpostavlja se da je navedeni dvojac u Pulu stigao u razdoblju od 47. do 44. godine prije Krista od lukom rimskog senata kako bi u pulskom zaljevu podigli koloniju.¹⁵ Herkulova su vrata iskopana početkom 19. st a bivaju potpuno očišćena i konzervirana tridesetih godina prošlog stoljeća. Danas su ulaz u Circolo Zajednicu Talijana u Puli.¹⁶



Slika 12 Herkulova vrata, danas ulaz u prostor Zajednice Talijana "Circolo"

¹⁵ Herkulova vrata, Ami Pula URL <http://www.ami-pula.hr/spomenici/herkulova-vrata/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

¹⁶ Herkulova vrata, Istra Culture URL <https://www.istria-culture.com/herkulova-vrata-i159> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

2.7.6. MALO RIMSKO KAZALIŠTE

Na području današnjeg grada Pula razvijala se kolonija sa svim tada standardiziranim rimskim karakteristikama u sferi urbanizma i graditeljstva, a od iznimne je važnosti bio razvitak i njegovanje kulturnog života. O važnosti, intenzitetu i potrebi njegovanja kulture izvorno govore arheološki ostaci dvaju rimskih kazališta od kojih se veće kazalište nalazilo izvan gradskih zidina, a manje unutar njih. Osim samih lokaliteta kazališta postoje i drugi dokazi o važnosti kulture tog doba, a to su najčešće kazališne maske i razni predmeti ukrašeni detaljima iz scenskih predstava.¹⁷



Slika 13 Renovirano Malo rimsko kazalište u Puli

2.8. PULA U AUSTRO-UGARSKOJ MONARHIJI

Za vrijeme vladavine Austro-Ugarske monarhije grad, zahvaljujući svojoj geo-poziciji, paralelno razvija dvije bitne funkcije, ratnu i trgovačku funkciju, dobiva brodogradilište i postaje glavna ratna luka monarhije što daje zamah razvoju grada od kojih najbolje govori podatak o broju stanovnika koji se sa brojke od 1.126 ubrzo podigao na 40.000 ljudi. Kao i u doba rimske vladavine, Pula je za vrijeme Austro-Ugarske monarhije ponovno doživjela procvat na urbanističkoj razini što je ujedno značajno povećalo broj stanovnika. Posljedica je to odabiranja grada Pule, obalnog grada istarskog poluotoka kao glavne ratne luke Austro-Ugarske monarhije.

¹⁷ prozor u prošlost, Ami Pula URL <http://www.ami-pula.hr/prozor-u-proslost/rimske-kazalische-maske/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

Dobro pozicionirane utvrde trebale su osigurati Austro-Ugarsko primorje od napada neprijatelja. Osim urbanističkog procvata, širom Pule izgrađene su mnoge raskošne vile cijenjenih bečkih arhitekata u kojima su boravili činovnici. Krajem prvog svjetskog rata i samim raspadom monarhije, u povijest odlazi i Pula kao bitna vojna prijestolnica i centar kulture istarskog poluotoka. Austro-Ugarska je monarhija u Puli osim raskošnih vila i mnogih vojnih objekata širom grada, ostavila i Mornaričko vojno groblje, njem. K.u.k *Marinefriedhof* na kojem je pokopano više od 100 tisuća vojnika koji su svoje živote izgubili u ratnim godinama braneći monarhiju.¹⁸

2.8.1. AUSTRO-UGARSKA ARHITEKTURA

Secesija, što znači odcjepljenje, umjetnički je smjer koji je nastao na završetku 19. st a trajao do prvog svjetskog rata. Iako je imao jedinstveni stilski izričaj, u Europi se pojavljuje pod raznim imenima. Tako je u Njemačkoj 1892. bio *Jugendstil* (stil mladih), *Sezession* (pokret secesije) 1897. u Austriji, *Art nouveau* u Belgiji i Francuskoj, *Liberty* u Italiji te *Modern style* u Engleskoj. U Puli i cijeloj Istri je to bila bečka secesija i talijanski *liberty* u kombinaciji sa povijesnim stilovima. U graditeljstvu bi se tradicionalno rješen prostor ukrašavao secesijskim motivima na pročeljima.¹⁹



Slika 14 Hotel Riviera

18 Čelbija M., Pula kao spomenik Austro-Ugarske URL <https://povijest.hr/drustvo/gradjevine/pula-kao-spomenik-austro-ugarske/> (pristupljeno stranici: 30.07.2023.)

19 Secesija, Istrapedia.hr URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/957/secesija> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

U Puli je zbog proglašenja glavne ratne luke te gradnje Arsenala 1856. godine, izgrađen niz zgrada javne namjene za potrebe mornarice. U bečkom romantičnom klasicizmu sagrađena je Mornarička bolnica koja je djelo vojnog inženjera Karla Moeringa (1861.), Mornarička vojarna i strojarska škola (1870.), Mornarički kasino (1872.), mornarička crkva Gospe od Mora (1891-98.) i Palača vojne komande.

2.8.2. AUSTRO-UGARSKE VILE

Vila Menedelein, koja predstavlja značajan primjer bečke secesije u Puli, dizajnirao je arhitekt Johann Pokorny. Ovaj arhitekt je s Franzom von Kraussom radio na izgradnji ekskluzivnog stambenog bloka u secesijskom stilu, poznatog kao vile Münz, nazvan po investitoru Jakobu Ludwigu Münzu. Isti je investitor dao izgraditi hotel Rivieru, također u maniri secesije koja ima određene značajke i baroknog stila. Talijanski *liberty* u gradnji možemo prepoznati u obilju florealnih motiva koji je zastupljen u većem dijelu Istre. Primjer takvog arhitektonskog ostvarenja je građevina Pokrajinskog ženskog liceja (današnji prostori Filozofskog fakulteta u Puli), graditelji Enrico Polla i Antonio Lennuzza su gradili u sličnom stilu.

Nacionalni stil Mađarske je kao inačica pokreta secesije vidljiv na vili Miklósa Horthyja de Nagybánya koji je bio austrougarski admiral. Prije 1. Svjetskog rata sagrađeno je više objekata u kojima se povezuju elementi i motivi secesije, ali reduciranoj repertoara kad su u pitanju dekoracije i nešto suvremenija prostorna rješenja. Kao primjer tu su vile Wolf i Leschanowsky podignute od strane Alberta Glasera i bečkog građevinskog poduzeća Union, te vila Riedlein Giuseppea Heiningera.

Poražavajuća je činjenica da ovakva arhitektonska ostvarenja ne predstavljaju kulturno nasljeđe iz razloga što je velika većina austrougarskih vila danas u derutnom i neprepoznatljivom stanju.²⁰

20 Secesija, Istrapedia.hr URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/957/secesija> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

VILA PRINZ

Vila Prinz u Puli austrougarska je vila koju je sagradio Martino Prinz 1898. godine u periodu kada je Pula postala glavna luka austrougarske ratne mornarice. Martino Prinz bio je pokrajinski savjetnik (*consigliere provinciale*) i ravnatelj pokrajinskog suda (*Giudizio distrettuale*) u Puli.

Vila je jednokatnica s podrumom, visokim prizemljem i potkrovljem s tlocrtom 16,3 x 20 metara, a okružena dvorištem 38,3 x 41,1 metara. Sa svoje istočne strane nalazi se trijem s glavnim ulazom, dok je na zapadnoj četvrtasta kula koja ima pomoćni ulaz iz dvorišta. Na krovu pročelja nalazi se ukrasni zid i secesijski ornament s ljudskom glavom i simbolima sunca. Vila se nalazi na jugoistočnoj strani Monte Zara u ulici Via Muzio, današnjoj Radićevoj ulici. U tom periodu mnogi imućni mornarički časnici grade brojne privatne vile na području Monte Rizzija, Sv. Polikarpa i Verude. Od 1994. godine vila Prinz je zgrada Škole primjenjenih umjetnosti i dizajna (ŠPUD) dok je od 1999. godine u vlasništvu grada Pule.²¹



Slika 15 Vila Prinz, danas ŠPUD Pula

²¹ Vila Prinz u Puli, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/2068/vila-prinz-u-puli> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

VILA STARZA-PIETRUSKI

Vila Starza-Pietruski je austrougarska rezidencija smještena u gradu Puli, nalazi se na Verudi, u ulici Alda Negrija, koja je tada bila dio rezidencijalnog kvarta poznatog kao Soborgo Veruda. Ovu vilu dao je izgraditi mornarički časnik Miecislaus Ritter von Siemuszowa-Pietruski na prijelazu iz XIX. u XX. stoljeće. Zbog natpisa "1851" na jednim od istočnih vrata pretpostavlja se da je nastala na lokaciji tada postojeće starije zgrade, vile Noeling. Miecislaus Ritter von Siemuszowa-Pietruski rođen je 1848. godine u Lembergu i 1866. sudjelovao u Viškom boju na oklopnoj fregati *Drache*, 1891. primio je zapovjedništvo nad "s.m.s. Taurus", stacioniranim u Konstantinopolju, a 1987., u opsadi Krete zapovjedao je brodom *Cyklop* u činu kapetana linijskog broda, postaje 1903. *Arsenalskommandant* u Puli, a sljedeće godine promaknut je u čin "konteradmirala i postavljen za zapovjednika Eskadre na zastavnom brodu s.m.s. " Habsburg" radi krstarenja po Levantu, na kojoj je dužnosti umro u 57. godini života. Kao i mnogi drugi austrougarski časnici, Miecislaus Ritter von Siemuszowa-Pietruski sahranjen je na mornaričkom vojnom groblju u Puli.

Jednokatnica na kojoj se i danas može vidjeti uklesani naziv "STARZA" ima ukrašeno pročelje sa prozorima usmjerenim prema raskošnom vrtu od kojih su dva od ukupnih pet izbočeni. Na krovnoj terasi nalazilo se sedam muških i ženskih kipova.²²



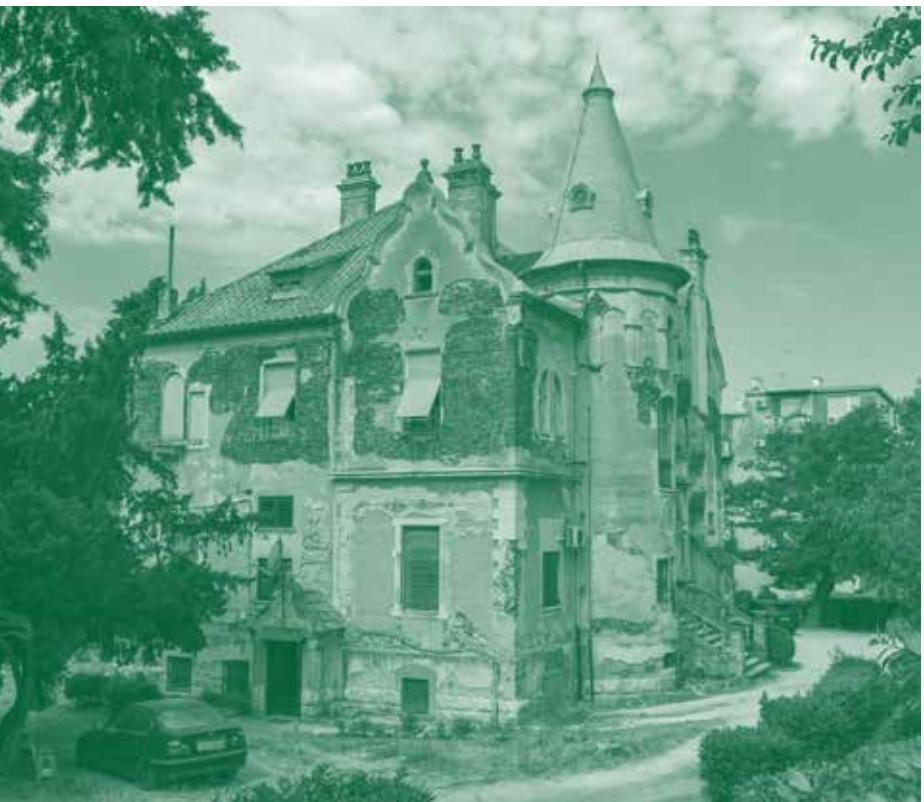
Slika 16 Vila Starza-Pietruski

²² Vila Starza Pietruski, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/2071/vila-starza-pietruski> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

VILA HORTHY

Jedna od austrougarskih vila je i Vila Horthy, nju je 1918. dao sagraditi mađarski kontraadmiral Miklos Horthy de Nagybanya koji je s obitelji prethodno stanovaо u vili Martinz. Vila se nalazi u današnjoj Ulici Pine Budicina, tada elitnoj ulici namjenjenoj časnicima i visokim dužnosnicima austrougarske ratne mornarice. Na vili se miješaju razni stilovi pa se i razlikuje od ostalih vila sa građenih u Puli u doba Austro-Ugarske vladavine.²³

Zbog visoke kule i šiljastog krova, svojim izgledom vila Horthy podsjeća na dvorac. Ima valovite zabate na fasadama i vijenac višećih arkada, pretpostavlja se da je to kombinacija njemačke gotike, renesanse i alpsko-folklornih stilskih elemenata, što grad dodatno stilski obogaćuje.²⁴



Slika 17 Vila Horthy

23 Pula Villa Horthy (08.10.2020.) URL <https://cverglablog.blogspot.com/2020/10/pula-villa-horthy.html> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

24 Pula Villa Horthy (08.10.2020.) URL <https://cverglablog.blogspot.com/2020/10/pula-villa-horthy.html> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

2.8.3. KAŠTEL

Godine 1630., prema projektima francuskog vojnog arhitekta Antoina De Villea, podignuta je utvrda četvrtastog oblika s izraženim zašiljenim bastionima na uglovima. Utvrda je podignuta na središnjem pulskom brežuljku na oko 34m nadmorske visine po narudžbi mletačke vlade zbog velikog značaja grada i luke te je iste bilo potrebno zaštiti. Na ovom brežuljku postoji kontinuitet naseljenosti iz 1. tisućljeća pr. Kr. kada je na tim prostorima postojala prapovijesna gradina predrimskih stanovnika Istre, prvo naselje Histra na području današnjeg grada Pule dok ih je na području Istre bilo preko 400. Ta su naselja bila sastavljena od koliba s kružnim bedemima građenih u tehnići suhozida koji su imali obrambenu funkciju. Danas se u prostorima Kaštela nalazi Povijesni muzej Istre.²⁵



Slika 18 Prikaz Kaštela

177. Godine pr. Kr., Istru zauzimaju Rimljani te se na mjestu tadašnje histarske gradine u Puli podiže rimski vojni logor - *castrum* te od onda služi za nadziranje osvojenog morskog i kopnenog područja. Na brežuljku se tijekom srednjeg vijeka nalazila gradska utvrda *Castrum Polae* koju su tadašnji istarski makrogrofovi predali u ruke moćnoj pulskoj obitelji Sergijevaca koja je zbog toga

25 Pula + URL <https://www.pulainfo.hr/hr/where/kastel/> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

dobila pridjevak - *Castropola* (od castrum Polea). Smatra se kako su se istarski makrogrofovi odlučili na taj potez posebno zbog želje da zadrže vlast u Puli. Navedena je obitelj često dolazila u sukob s obitelji Ionatasi (Gionatasi) zbog svoje privrženosti Veneciji. Obitelj Castropola biva protjerana iz Pule 1331. kada u grad dolaze Mlečani te ruše utvrdu.²⁶

2.8.4. ZEROSTRASSE

Grad Pula je imala bitan vojno-strateški značaj za Austro-Ugarsku Monarhiju te je bila glavna ratna luka monarhije. Kako bi grad bio zaštićen te kako bi se prilazi gradu zatvorili u slučaju napada, Monarhija je uspostavila cijelovit sustav fortifikacija koji je obuhvaćao zapadnu i istočnu obalu Istre. Nešto prije početka prvog svjetskog rata, austrougarske su vlasti započele se izgradnjom podzemnog kompleksa tunela i skloništa koji je obuhvaćao sve brežuljke u okvirima grada a najveće mreže tunela se nalaze ispod brežuljka Monte Zaro, ispod kaštela i Monte Ghira.

Ispod Kaštela, koji je prvotno bio mletačka utvrda a po dolasku austrougarske vlasti obnašao funkciju vojarne i promatračnice, nalaze se podzemne prostorije koje su služile kao smještaj za posadu te odlagalište materijala i streljiva. U taj se podzemni kompleks moglo ući na četiri ulaza koji su vodili ka središnjem prostoru koji je mogao primiti do oko 6000 ljudi. Padom Austro-Ugarske, u Pulu dolazi talijanska vlast koja nastavlja s korištenjem i nadogradnjom pulskih podzemnih tunela a nakon drugog svjetskog rata, tuneli se koriste kao skloništa za civilno stanovništvo i potrebe saniteta. Zanimljiva je činjenica da uz novija atomska skloništa, ukupni kapacitet prelazi preko 50 000 ljudi, odnosno prelazi brojku ukupnog broja stanovništva u Puli.²⁷



Slike 19, 20 Zerostrasse

26 O Kaštelu URL <https://www.ppmi.hr/hr/lokacije/kastel/o-kastelu/> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

27 Zerostrasse URL <https://www.ppmi.hr/hr/lokacije/zerostrasse/o-nama/> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

2.8.5. TRAMVAJ U PULI

S obzirom na nagli porast stanovništva, razvijanja, širenja gradske urbanizacije i industrijalizacije 1904. s prometovanjem 24. studenog 1904. godine započinje prvi električni tramvaj u Puli. Ovakav tramvaj bio je relativno novo prijevozno sredstvo u Europi. Također, poprilično popularno sredstvo za masovni prijevoz u europskim gradovima. Početna točka bila je na željezničkoj stanicici. Jedna prometnica vodila je kroz rivu i arsenal sve do "Nove Pule", odnosno današnje cementne tvornice. Druga prometnica pratila je Marinu Casino, prolazila kroz trg Giardini, a zatim se uz arenu vraćala prema željezničkom kolodvoru. Početkom prvog svjetskog rata propadaju planovi za izgradnju željene pruge koja bi se širila prema Fažani i Vodnjanu, a potom i razvijanju žičara prema ostatku Istre. Po završetku prvog svjetskog rata i dolasku Italije na vlast, tramvaj sve više pada u drugi plan čemu dodatno pridonosi uvođenje autobusa koji postaju konkurencija te polako preuzimaju gradski promet. 16. lipnja 1934. godine pulski tramvaj biva ukinut a tračnice uklonjene.²⁸



Slika 21 Pulski tramvaj

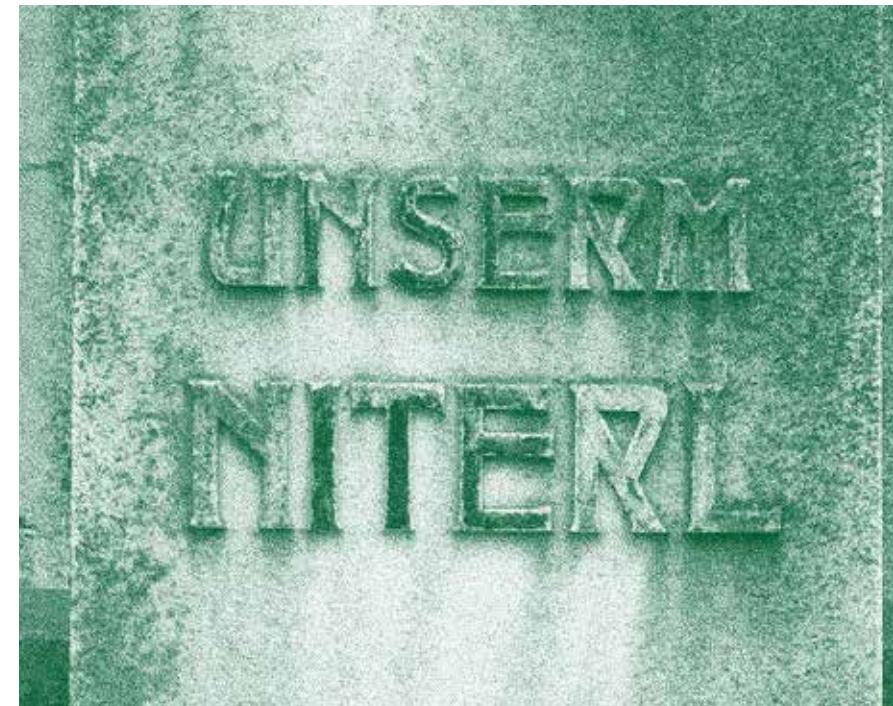
²⁸ Pulski tramvaj u Puli, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/1925/pulski-tramvaj-tramvaj-u-puli> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

2.8.6. IZLOŽBA "PULSKI ELEKTRIČNI TRAMVAJ 1904. — 1934."

U sklopu istraživačkog rada, dana 22. veljače 2022. posjećena je izložba "Pulski električni tramvaj 1904. - 1934.". koja je održana u tunelima Zerostrasse. Cilj odlaska bio je istražiti i dokumentirati postav izložbe tražeći natpise na starim oglasima. Jedan dio izložbe je ipak funkcionirao samo kao "revival" starih oglasa prateći izgled originalnih postera iz tog doba.

2.8.7. MORNARIČKO GROBLJE U PULI

Mornaričko groblje u gradu Puli, na njemačkom jeziku K.u.k Marinefriedhof izgrađeno je 1862. godine za pokapanje vojnih lica, prvotna površina groblja iznosila je 4.000 m² no naknadno je površina groblja proširena na 22.039 m². Na ovom je groblju pokopan velik broj austrougarskih oficira i vojnika žrtava prvog svjetskog rata no zakopani su i brojni pripadnici drugih vojski. Ono što iz današnje perspektive ovo mjesto čini još posebnijim jest to da su na ovom groblju pokopane i žrtve srušenih parobroda *Baron Gautsch* (1914) i potopljenih brodova *Szent Istvan* i *Viribus Unitis* (1918)



Slika 22 Detalj s nadgrobног spomenika, Mornaričko groblje

Krajem prvog svjetskog rata donesena je odluka o prestanku vršenja ukopa na mornaričkom groblju, no ta je odluka promijenjena tijekom drugog svjetskog rata kada su ukopi ponovno dozvoljeni za tristotinjak talijanskih i njemačkih vojnika te značajan broj civilnih žrtava rata i savezničkih bombardiranja. 1960-e godine Mornaričko groblje Pula postaje spomen groblje te od onda novi ukopi više nisu dozvoljeni, rezultat je to očuvanja groblja koji je i nakon dugog niza godina sačuvalo svoj izvorni oblik. Mornaričko groblje postaje dio vrijedne kulturne i povijesne baštine grada Pule što je konačno prepoznato 1989. godine kada se krenulo u potpunu obnovu koja je trajala punih 8 godina. Mornaričko groblje u Puli spada među najveća vojna groblja u Europi i ima status zaštićenog spomenika prema Haškoj konvenciji.

Na mornaričkom se groblju primjećuje širok spektar stilova koji se pojavljuju u navedenim periodima, od Rimske (monumentalne) kapitale do grotesknih i secesijskih natpisa koji su bili polazišna točka istraživanja²⁹

2.8.8. POSJET MORNARIČKOM GROBLJU U PULI

U sklopu istraživačkog rada, dana 6. siječnja 2022. godine obavljeno je terensko istraživanje na mornaričkom groblju u Puli. Tijekom istraživanja i analiziranja spomenika koji se na groblju nalaze primjećuje se razlika u stilovima natpisa koji su uvelike determinirani samom nacionalnom pripadnošću pokojnika. Gribim riječima rečeno, talijanskim su se vojnicima na nadgrobnim spomenicima klesala imena u "reduciranim" izvedenicama koje podsjećaju na monumentalnu kapitalu, davajući jasnu kulturnu povezanost ondašnje Italije s Rimskim carstvom.

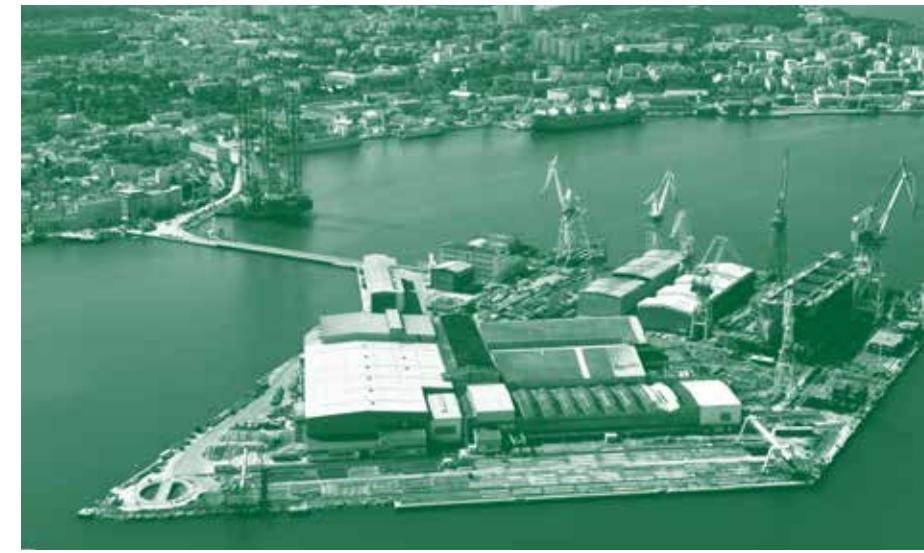
Vodeći se istom logikom, primjećujemo kako natpisi na nadgrobnim spomenicima austrougarskih vojnika pojavljuju u puno više stilova. Također, kulturološki povezivi s dijelom Europe od kojeg vuku korijene. Ono što se nakon terenskog istraživanja dalo primjetiti jest to da se kod talijanskih imena provlači samo jedan stil natpisa, dok se kod austrougarskih mogu vidjeti stilovi secesije, visoko kontrastni klasicistički stilovi, izvedenice *blacklettera* i grotesjni natpisi koji u svojim potezima imaju detalje koje često viđamo u secesijskim natpisima.

2.8.9. INDUSTRIJA U PULI

U Puli se u povijesti većinom bavilo vinarstvom, ribarstvom, kasnije vojskom i raznom industrijom, a posebice brodogradnjom i građevinarstvom tijekom razdoblja SFRJ, kao i turizmom. Dolaskom Republike Hrvatske, sve se usmjerava prema trgovini, turizmu, ribarstvu, vinarstvu i ostalim zanimanjima u sferi ugostiteljstva.

U Istri se za vladavine Austro-Ugarske Monarhije počinje razvijati industrija, gospodarska grana prerađivanja sirovine, a u okolici Buzeta otvorena je prva tkaonica. U Poreču se otvara tvornica debeloga sukna. Rovinj dobiva tvornicu za preradu kože, a s obzirom na veliku stratešku važnost izlaska monarhije na more, u Puli se otvara brodogradilište.

Brodogradilište pod nazivom Uljanik osnovano je 9.12.1856. godine te je jedno od najstarijih svjetskih brodogradilišta. Prvotno je bio Pomorski arsenal u Puli, potom Cantiere Navale Scoglio Olivi, a jaku pomorsku bazu napravili su Nijemci koji su Pulu okupirali nakon kapitulacije Italije 1943. Dolazak Nijemaca u Pulu značilo je izloženost savezničkim bombardiranjima pa je tako nažalost uništeno 70% zgrada i 30% opreme a dokovi onesposobljeni. S početkom 1947. godine započinje i razvoj Uljanika, obitelj Cosulich otkupljuje brodogradilište te se broj radnika sa 168 ubrzo penje na 436.³⁰



Slika 23 Brodogradilište Uljanik

29 Mornaričko groblje, Monte Giro URL https://www.montegiro.hr/hr/groblja/mornaricko_groblje/ (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

30 Uljanik brodogradilište, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/3102/uljanik-brodogradiliste-dd> (pristupljeno stranici: 01.08.2023.)

3. Analiza prikupljenog sadržaja

3.1. PREGLED PRIKUPLJENOG SADRŽAJA

Pronađene i dokumentirane natpise možemo podijeliti na dva dijela, a to su rimska kapitala specifična za razdoblje Rima te natpise iz doba Austro-Ugarske Monarhije u kojima najčešće prevladavaju tipografski elementi specifični za razdoblje secesije. Tijekom prikupljanja natpisa na Mornaričkom groblju u Puli primjećujemo mnoge, stilski različite natpise što je zahvalna podloga za rad po pitanju analize i definiranja određenih dijelova poteza. Prilikom dokumentiranja primjećujemo kako dolazi do određenih podje- la koje isprva povezujemo sa nacionalnošću pokojnika, mnoge se izvedenice rimske kapitale mogu primijetiti na nadgrobnim spomenicima talijanskih vojnika. Kod nadgrobnih spomenika na njemačkom jeziku primjećeni su groteskni natpisi, natpisi u stilu gotičkih pisama, no ipak su u velikoj većini zastupljeni natpisi s elementima specifičnim za razdoblje secesije poput podignutih prečki kod slova /H, /A,/E ukošenih završnih poteza zdijele kod slova /P, /R, podignut spoj dijagonalnog poteza sa stemom kod slova /N te ponegdje izravnate gornje dijelove potezaslova poput /S, /C. U pojedinim secesijskim natpisima primjećene su ligature L-O, L-A. Nadgrobni spomenici na mađarskom jeziku imaju zastupljene serifne natpise, najčešće visokog kontrasta.

Dокументirani tiskani materijali uključuju razglednice, časopise, godišnjake te novine u kojima su u raznim oglasima zastupljeni svi gore navedeni stilovi dok kod prijeloma većine članaka prevlada kombinacija i do četiri različita stila.

3.2. POSJET SVEUČILIŠNOJ KNJIŽNICI U PULI

Dosadašnje se istraživanje većim dijelom baziralo na fizičkim natpisima koji su uklesani u kamen, a takvi nam primjeri naravno ukazuju na aspekt prostornosti i trodimenzionalnosti slovog znaka u natpisu. Tako sami uspijevamo shvatiti produkciju ručnog rada. No kako bi razumjeli tipografiju onog vremena potrebno nam je istražiti i tiskovine kako bi analizirali ponašanje tipografije u tisku, a osim toga u tiskanim se materijalima može pronaći širi spektar različitih stilova dizajna slova i tipografije u cijelosti. U sklopu istraživačkog rada, dana 22. veljače 2022. godine obavljeno je i terensko istraživanje u sveučilišnoj knjižnici u Puli. Za vrijeme talijanske i austrougarske vladavine s izdavanjem su započele mnoge novine, časopisi i godišnjaci.

3.3. PROJEKT ISTARSKE NOVINE ONLINE

Projekt Istarske novine online, virtualna su arhiva novina, časopisa, godišnjaka i drugih publikacija u Istri iz druge polovice 19. st. i u prvoj polovici 20. stoljeća. Digitalizirana arhiva korisniku omogućuje da istraži povijest Istre putem publikacija koje su u Istri izlazile na njemačkom, talijanskom i hrvatskom jeziku. S projektom INO počelo se još 2006. godine kada je Sveučilišna knjižnica u Puli krenula s digitalizacijom publikacija koje su ono vrijeme bile u vlasništvu knjižnice, dok je 2007. projekt po prvi puta predstavljen široj javnosti s tjednikom „Naša sloga“ (1870-1915). Projektu su 2008. godine dodana tri rijetka izdanja dnevnih novina koja su na tri jezika (hrvatskom, njemačkom i talijanskom jeziku) izlazila u gradu Puli u prvoj polovici 20. stoljeća.: *Polauer Tagblatt* (1905-1915), *Corriere istriano* (1934-1938) i *Hrvatski list* (1915 -1918). Na web stranici je dostupna virtualna knjižnica istarskih novina koja obuhvaća više od 30.000 stranica novina iz doba Austro-Ugarske monarhije objavljivanih na tri jezika.³¹

3.3.1. ILLUSTRIERTE ÖSTERREICHISCHE RIVIERA-ZEITUNG

Illustrierte Österreichische Riviera-Zeitung (austrijske novine o Rivieri) prve su istarske novine koje su se koristile kao sredstvo turističke promocije jadranske obale putem pisanja na njemačkom jeziku. Prvo su bile izdane u Puli, od 15. travnja 1904. do ožujka 1905. godine, a nakon toga su se preselile u Opatiju, gdje su izlazile do rujna 1906. Ove novine su imale dimenzije 23 x 30 cm i imale su značajnu nakladu, dostižući čak 2.500 primjeraka. Unatoč visokoj cijeni, bile su najpopularnija publikacija na njemačkom jeziku na

³¹ Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, INO Sveučilišna knjižnica (2007.)

austrijskom primorju. Izlazile su tjedno, ali često su se pojavljivale kao dvobroj, što je bilo neuobičajeno. Friedrich J. Weiss bio je izdavač i glavni urednik, dok su Ferdinand Štěpánek i Alfred Hartmann obnašali funkciju odgovornih urednika.

Glavni cilj ovih novina bio je promovirati i informirati potencijalne goste iz inozemstva, posebno iz Monarhije. Obuhvaćale su različite teme koje su prezentirale prirodne ljepote, kulturno nasljeđe Istre i Dalmacije, te su uključivale članke o povijesti, ekonomiji, etnografiji, kulturi i sportu. Poseban naglasak bio je stavljen na promociju lječilišta u Istri, što se jasno vidi iz podnaslova "Organ za lječilišne i ekonomske interese Dalmacije, Istre i Trsta". Ove novine se mogu opisati kao turističko-literarne, budući da su imale posebnu rubriku za književnost koja je zauzimala značajno mjesto u publikaciji.³²

3.3.2. BRONI INSEL - ZEITUNG : ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT.

Novine Broni Insel-Zeitung bile su periodično izdanje na otočju Brijuni. Počevši kao tjednik od sredine veljače do kraja listopada, kasnije su prešle na mjesečno izlaženje tijekom ostatka godine. Izdavač ovih novina bio je paul Kupelweiser, industrijalac i vlasnik otočja Brijuni od 1893. godine. List je bio dostupan na njemačkom jeziku i izlazio je od 6. veljače 1910. godine do 8. ožujka 1914. godine. Uredništvo se nalazilo na otoku Veli Brijun, a izdavač lista bio je Gutsdirektion Brioni, odnosno Uprava posjeda na Brijunima. Ova publikacija je bila tiskana u pulskoj tiskari Adolf Fischer e C., s početnim tiražem od 800 do 1000 primjeraka, a 1913. godine prešla je u Trst, gdje se tiskala u tiskari Herrmanstorfer. Novine su se sastojale od 12 stranica i obilovali su fotografijama i ilustracijama.³³



Slike 24,25,26,27,28 Primjeri dokumentiranih natpisa

³² Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, INO Sveučilišna knjižnica (2007.)

³³ Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, INO Sveučilišna knjižnica (2007.)

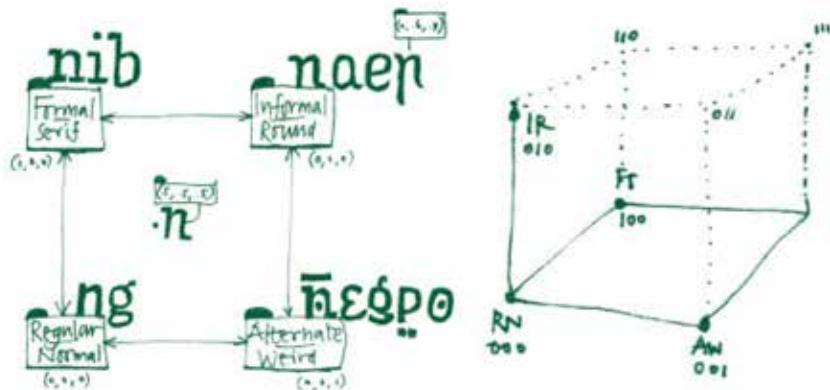
Na sljedećim stranicama nalaze se odvojene tablice dokumentiranih verzalnih i kurentnih slova napravljene s ciljem kvalitetnijeg snalaženja tijekom analize.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
a	c	d	e	f	h	i	l	m	o	r	s	u														
a	b	c	d	e	g	h	i	k	l	m	n	o	p	r	s	t	u						y			
a	c	e	f	g	h	i	l	n	m		r	s	t	u	v											
a	b	d	e	f	g	i	k	l	m	n	o	p	r	s	t									z		
a	c	d			h	i	j	k	l	m	n	o	r	s	t	u	v									
a	c	d	e	g	h	i	l	m	n	o	p	r	t	u		w										
g	e	f	h	i			l	n										t	u							
a	c	e	f	h	i		m	n	o	r	s	t														
a	b	d	e	f	g	i	l	n	o	r	s	t												z		

4. Gradovi koji imaju svoje pismo

4.1. MINNEAPOLIS I ST. PAUL

U Srpnju 2002. godine Institut za dizajn Sveučilišta u Minnesoti zatražio je prilagođeno pismo za "Twin Cities" (Minneapolis i St Paul, Minnesota, SAD). Za taj je projekt angažirano šest dizajnera od kojih je odabранo rješenje bio rad priznatih type dizajnera Erika van Bloklanda i Justa van Rosuma iz tvrtke "LettError". Ponuđeno rješenje tvrtke LettError izlazi iz okvira statičnih pisama jer je jedan od ključnih faktora za dizajn pisma bila vremenska prognoza koja je determinirala oblike unutar slovnih znakova.



Slika 31 Koncept izrade pisma za "Twin cities"

Pismo naziva "Twin" je zapravo web aplikacija koja u realnom vremenu uzima podatke o vremenskoj prognozi što koristi kao podlogu za vizualizaciju slovnih oblika. Osim toga, generiranje različitih oblika slovnih znakova otvara mogućnost da ljudi sami kombiniraju i igrom pronalaze vizualni izričaj koji im odgovara.³⁴

4.2. "ENGLISH HELVETICA"

Pismo "Gill Sans", dizajnera Erica Gill-a, bazirano je na pismu Edwarda Johnstona, Johnston Sans, identitetskim pismom londoške podzemne željeznice iz 1913. Eric Gill je u pojedinim slovima Johnstona prepoznao nedostatke što ga je navelo da doradu i usavršavanje pisma. Na ideju savjetnika slovolivnice Monotype Stanleya Morisona koji je u verzalnim slovima pisma prepoznao potencijalnu komercijalnu konkurenčiju tada uspješnoj Futuri, Eric Gill razvija kompletnu obitelj fontova koju je slovolivnica Monotype objavila 1928. pod nazivom Gill Sans. 1929. Godine Gill Sans postaje pismo identiteta Londonske i sjeveroistočne željeznice a kasnije i mnogih drugih kompanija u Engleskoj poput izdavačke kuće Penguin Books, BBC, United Colors of Benetton, Tommy Hilfiger, Britanske željeznice te same slovolivnica Monotype. Zbog velikog komercijalnog uspjeha, Gill Sans od milja nazivaju "Engleskom Helveticom".

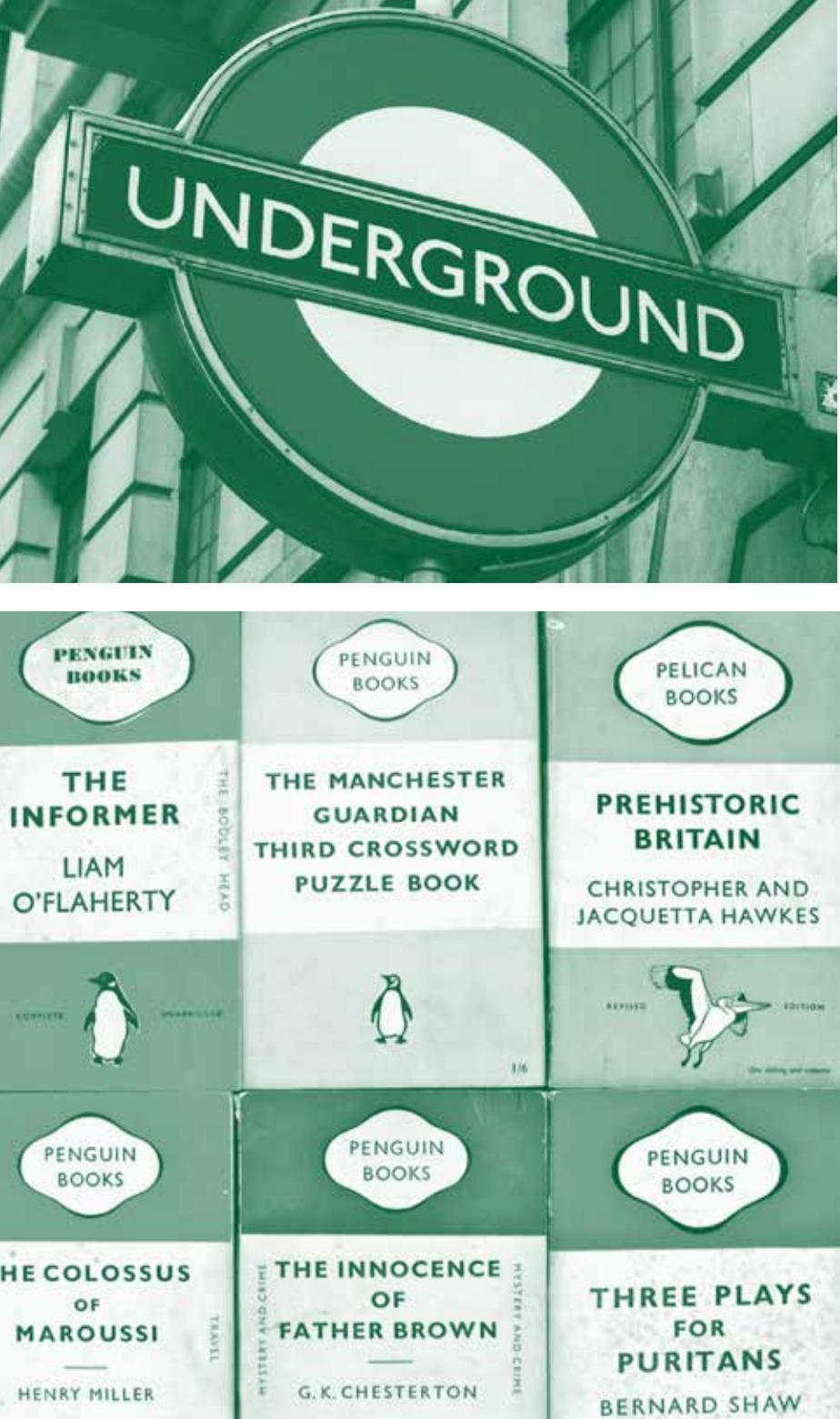
Pismo je bazirano na proporcijama i odnosima rimske kapitale što mu je u usporedbi s tadašnjim bezserifnim pismima, davalo određenu dozu humanizma.³⁵

ABCDEFGHIJKLMNPQR
STUVWXYZÀÁÉÎÕabcdeg
hijklmnopqrstuvwxyzàáéîõ&
1234567890(\$£.,!?)

Slika 32 Gill Sans

34 Lettererror URL <https://lettererror.com/fonts/twin.html> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)

35 Idsgn URL <http://idsign.org/posts/know-your-type-gill-sans/> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)



Slike 33, 34 Logotip Londonske podzemne željeznice + Korice knjiga izdavača Penguin

4.3. CHATTANOOGA, TENNESSEE

Grad Chattanooga, Tennessee prvi je grad u Sjedinjenim Američkim Državama koje ima svoje pismo, a rezultat je rada dizajnera Robbieja de Villersa i Jeremyja Dooleya koji su prepoznali potencijal grada u kojem je proizvodnja i industrija u uzlaznoj putanji, osim toga, jedan od faktora za projekt pisma identiteta je i razvoj same dizajnerske scene u gradu.

Osim vizualne ujednačenosti, cilj dizajnera bio je pokazati ostalim gradovima u Sjedinjenim Državama kako prilagođeno pismo može podići razinu prepoznatljivosti određene regije ili grada. Pismo pod nazivom "Chatype" besplatno je za upotrebu isključivo za potrebe grada Chattanooga kako bi se što prije otisnuo kao dio novog identiteta, a to uključuje internet stranicu, brošure, logotipe i sve privatne projekte unutar grada Chattanooga. Industrijska povijest grada Chattanooga u kombinaciji sa western kulturom u Americi bila je inspiracija za izradu pisma što se vizualiziralo u elementu serifa, točnije slab serifa koji izvrsno odgovara i korespondira s tehnološkim razvoju grada.³⁶

Chattanooga

Chattanooga

Chattanooga

Slika 35 Pismo Chattanooga, Tennessee, SAD

³⁶ Rich S.C, How Chattanooga Created Its Own Font to Spur Urban Growth URL <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/how-chattanooga-created-its-own-font-to-spur-urban-growth-18083019/> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)

4.4. BERLIN

Pismo "BMF Change" dizajnera Alessia Leonardia koristilo se kao službeno pismo glavnog njemačkog grada Berlina. Od 2008. do 2020. godine za marketinške svrhe koristio na raznim plakatima, knjigama, magazinima. Prvotna primjena pisma bila je dio "be Berlin" kampanje nakon čega je prihvaćeno kao službeno pismo grada i nekih gradskih službi. Pismo je sada dostupno pod kraćim nazivom "Change"³⁷



Slika 36 Pismo grada Berlina od 2008. do 2020., Njemačka

37 Typefaces.de URL <https://typefaces.de/change.html> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)

4.5. EINDHOVEN

Elektronička kompanija Philips osnovana je 1891. godine u Eindhovenu, svojevremeno jedna od vodećih kompanija u svijetu elektronike. Kao i za mnoge druge gradove, proizvodnja je za grad Eindhoven bila od velikog značaja za razvoj grada i čitave regije sve do početka 1980-ih godina kada svoju proizvodnju sele u glavni grad Amsterdam. U postindustrijskom su se gradu razvili tehnološki i dizajnerski sektori što je razvilo potrebu da se nekoć industrijski grad, svijetu prezentira na novi način. Jedan od elemenata novog brendinga grada je i tipografija, odnosno posebno dizajnirano pismo grada Eindhovena.

Pismo grada Eindhovena dizajnirala je *Virtual Design Agency*, ono je bezserifno geometrijsko pismo u kojem naglo prekinuti potezi posebno dolaze do izražaja na kutevima kvadratičnih slova što daje grubi ritam koji odgovara nekoć industrijskom gradu.³⁸

A large sample of the Eindhoven city font, showing uppercase letters ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ and lowercase numbers 1234567890 in a bold, sans-serif typeface. The font has a distinctive grid-like structure where the strokes of the letters meet at right angles or at points where they are interrupted by vertical or horizontal lines.

Slika 37 Pismo grada Eindhovena, Nizozemska

38 Bramley E.V, The subliminal power of city fonts URL <https://www.theguardian.com/cities/2015/jan/13/subliminal-power-city-fonts-typeface-design> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)

5.Značajna tipografska pisma

5.1. TIPOGRAFSKO PISMO KROZ POVIJEST

Pismo se kao sredstvo komunikacije sastoji od znakova/simbola koje tvore riječ (morfem) te glas (fonem). Sama pojava pisma nije slučajna, s vremenom na vrijeme društvu je bio potreban pouzdan medij za prenošenje vijesti te je rezultat intelektualnog napretka stvaralaštva, od dekorativno-kompleksnog špiljskog slikarstva do sistematiziranog vizualnog sistema. Špiljski su crteži imali karakter saopćavanja te su bili puno prikladniji od predmeta koji je bio samo podsjetnik, za razliku od toga, crtež spaja intelektualni i materijalni segment. Crteži te komponente spajaju u kompleksnu misaonu strukturu pa je tako sljedeći korak bio spajanje više crteža u jedinstven odnos što je bio temelj razvoja ideografskom pismu. Postoji više vrsta pisma, razlikujemo pojmovno, slikovno, silabičko i slogovno. Kod nekih se apstraktnih pojmoveva pojavljuju određene poteškoće pa je i sama vizualizacija crteža nemoguća, takvi se znakovi prenose uz druge znakove koji nose značenja konkretnog pojma.

VRSTE PISMA

Razlikujemo nekoliko vrsta pisma: pojmovno (logografsko) pismo, pojmovno-silabičko pismo, silabičko i slovno pismo, odnosno alfabet. Navedena pisma podrazumijevaju određeni sustav znakova koji sa sobom nose posebnu jedinicu govora, u pojmovnom pismu znak označava određenu riječ, u silabičkom pismu odgovara slovu, dok u slovnom pismu odgovara jednom glasu(fonemu). Kroz pisma primjećujemo da je razvoj prolazio kroz sve faze od pikto-grafije do ideografije, od pojmovnog, silabičkog pa sve do alfabeta, odnosno slovnog pisma. Iako je to bilo moguće, određena se pisma nisu razvila u alfabet već su ostala u svojoj pojmovno-silabičkoj ili silabičkoj fazi. Pojedini staroegipatski i hijeratski znakovi koristili su slogove koji su nosili samo jedan konsonant, bilo ih je uku-pno dvadeset i četiri što je ujedno i jedini slučaj u razvitku pisma

kad se sa silabičkog principa prešlo na princip alfabetskog pisma. Vjeruje se da su 1500. godine pr. Kr. semitski narodi mogli koristiti najjednostavnije znakove egipatskog pisma te njima bilježiti svoje riječi zbog koncepta semitskog jezika, odnosno strukture semitskih jezika gdje se svi korijeni riječi raspoznaju po svojoj konsonantskoj shemi.³⁹

5.1.1. GARAMOND

Claude Garamond bio je francuski tipograf i slovorezbar iz prve polovice 16. stoljeća. Garamond je iza sebe ostavio velik doprinos tipografskoj disciplini, posebno u razvoju serifa starih stiova eng. *old-style serif* koja odlikuju elegantno izbalansiranim oblicima s blagim serifima. Garamondov način oblikovanja pisma osnova je mnoga današnja tipografska pisma, a njegova tehnika graviranja matrica i izrade kalupa postavila je standarde za kvalitetnu tiskarsku produkciju u njegovo doba.⁴⁰ Istoimeno pismo "Garamond" spada pod kategoriju klasičnog serifnog fonta. Odlike pisma su elegantna i proporcionalna slova sa blagim serifima što ga čini vrlo pogodnim za korištenje u tiskovinama pa tako svoju primjenu ovo pismo najčešće nalazi u knjigama i časopisima.⁴¹

5.1.2. BODONI

Giambattista Bodoni taljanski je tipograf iz 18. stoljeća. Svoje je cijeloživotno znanje objedinio u tipografski priručnik tal. *Manuale tipografico* objavljen 1788. godine. U knjizi je predstavio niz pisama koje je dizajnirao uključujući njegov najpoznatiji pismo "Bodoni". Pismo je visokog kontrasta sa nemetljivim serifima, elegantan je i čist. Jedna od glavnih karakteristika ovog pisma je kružni oblik slova /o i /e što mu daje dozu gracioznosti. Digitalna inačica pisma danas dolazi u različitim debljinama i stilovima.⁴²

³⁹ Mesaroš F., Tipografsko oblikovanje (1981) 37-39

⁴⁰ Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Claude Garamond". Encyclopedia Britannica, (1.1. 2023.) URL <https://www.britannica.com/biography/Claude-Garamond>. (pristupljeno stranici: 07.09.2023.)

⁴¹ Garamond, Adobe fonts URL <https://fonts.adobe.com/fonts/garamond> (pristupljeno stranici: 29.08.2023)

⁴² Bringhurst R. "The Elements of Typographic Style." Hartley & Marks, 2012.

5.1.3. DIDOT

Pismo "Didot", koje naziv dobiva prema poznatoj francuskoj obitelji tiskara i izdavatelja, razvili su tipografi Firmin Didot te Pierre Didot krajem 18. stoljeća. Obitelj Didot, a naročito Firmin, postavila je određene standarde tiskanja i oblikovanja slova. "Didot" je serifno pismo visokog kontrasta sa vertikalnim nagalskom i izduženim serifima. Visoki kontrast i elegancija čine ga čestim izborom za modne časopise. "Didot" nastavlja živjeti dobivanjem svoje digitalne inačice, a njegova elegancije podloga je mnogim dizajnerima za oblikovanje luksuzno brendiranim proizvodima.⁴³

5.1.4. HELVETICA

Jednostavan, čist i funkcionalan font iz 1957. godine dizajniran u Švicarskoj imena "Helvetica" jedan je od najutjecajnijih i najpoznatljivijih pisama u povijesti, a kroz godine postao je sinonim za suvremeni minimalizam. Ovo pismo jedno je s najširom primjenjivosti u dizajnu, a njegov autori su Max Miedinger i Eduard Hoffmann iz slovolivnice Haas Type Foundry. Prvobitno je nazvan "Neue Haas Grotesk", ali pismo kasnije dobiva ime "Helvetica", što na latinskom znači "švicarski." Kako je u to doba postojala velika potreba za jasnim i suvremenim pismom "Helvetica" je postala instantni hit. Jednostavnost i čistina ovog bezserifnog fonta čini ga čitljivim na malim veličinama te mu daje široku primjenu, od tiskanih medija i ambalaže do web stranica i znakova na cestama širom svijeta. Font dolazi u više rezova od tankog do debelog. Element koji dodatno pridonosi čitljivosti ovog pisma je ravnoteža između debljine i razmaka između slova (*kerning*) u Helvetici je ona savršeno usklađena. Neki od većih brendova koji koriste ovo pismo su *Nasa*, *3m*, *American Airlines* itd.⁴⁴

5.1.5. BASKERVILLE

Još jedno pismo koje nosi ime po svom dizajneru je "Baskerville". John Baskerville ovo pismo oblikuje u 18. stoljeću kombinirajući eleganciju i preciznost ostavlja dubok utjecaj na tipografiju i dizajn. John je bio engleski tiskar i tipograf, a radio je u Birminghamu. Za života zalagao se za preciznost i čistoću kod tiskanja. Osim toga, Baskerville je utemeljitelj modernog pristupa tiskanju knjiga, uključujući upotrebu kvalitetnog papira i tinte te organizaciju teksta i stranica, a njegova opsesija detaljima i želja za savršenošću odveli su ga u razvoj, već spomenutog, vlastitog tipografskog pisma "Baskerville". Ovo serifno sinonim za klasičnu tipografiju, a odlike

43 Simonson M.. "Didot and Bodoni: From the Birth of the Modern Serif." *Typographica*, 2004. (pristupljeno stranici: 29.08.2023)

44 Linotype URL <https://www.linotype.com/1266/neue-helvetica-family.html> (pristupljeno stranici: 29.08.2023)

su mu visoka čitljivost, precizna geometrija, kontrast i elegancija. Zbog visoke čitljivosti najčešća primjena mu je u knjigama.⁴⁵

5.1.6. FUTURA

Nešto kasnije u 20. stoljeću, odnosno 1927. godine, njemački tipograf i dizajner Paul Renner kreira pismo "Futura". Naziv pisma dolazi od autorove želje da ovo pismo sugerira budućnost i napredak kako bi naglasilo suvremenu estetiku fonta. U suštini ovaj sans-serifno, čisto, geometrijsko pismo dizajnirano je kao otpor ornamentima i nepotrebnim ukrasima karakterističnim za tipografski dizajn toga doba. "Futura" se koristi u mnogim kontekstima, uključujući tiskane materijale, reklamne kampanje, logotipe i web dizajn, a neki od brendova koji ovo pismo koriste u svom brendingu su *Ikea* i *Volkswagen*. Također, ovaj font svoju primjenu našao je u umjetnosti pa je tako korišten u naslovu filma "2001: Odiseja u svemiru" Stanleyja Kubricka te na radovima Barbare Kruger i Neville Brody-ja.⁴⁶

45 Bringhurst R. "The Elements of Typographic Style." Hartley & Marks, 2012.

46 Meggs, Philip B., and Alston W. P. "Meggs' History of Graphic Design." 2015.

5.2. RIMSKA KAPITALA

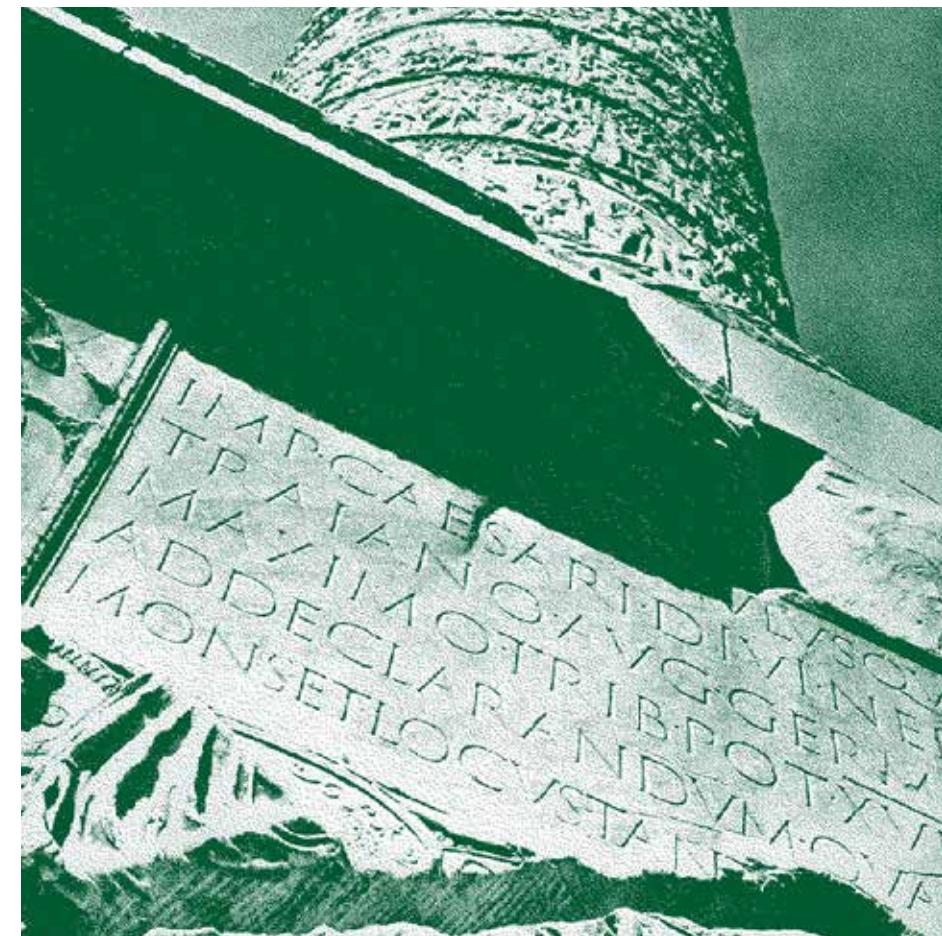
Rimsko kapitalno pismo (lat. *capitalis*), naziv je za latinsko majuskulno pismo koje je svoj naziv dobilo po djelovima gdje su u kodeksima naslovi bili pisani velikim slovima. S obzirom na to da je Rimsko carstvo vladalo cijelim Sredozemljem, latinično se pismo proširilo čitavim područjem tako da su se pobjede rimske vojske prikazivale na trijumfalnim lukovima s popratnim tekstovima. Jasno određeno skicirani oblici klesali su se opreznim vođenjem dlijeta. Jedni od najpoznatijih spomenika rimske vladavine s vidljivim prikazom rimske kapitale su Trajanov stup i Pantheon u Rimu. Razlog zašto se rimsku kapitalu ujedno naziva monumentalnom ne dolazi samo zbog prakticiranja klesanja u kamen, već i zbog same strogoće slovnih oblika koje karakteriziraju oštiri prijezaci, geometrijski ravne linije dok zaobljeni dijelovi pojedinih slova direktno proizlaze iz pravilne kružnice.⁴⁷

Korištenje Rimske kapitale se ponajviše baziralo na klesanom obliku, dok je pisana varijanta (latinski kurziv) proizašla iz prirodnih, puno bržih pokreta ruke te se zove Kvadratična kapitala, *Capitalis quadrata* je naziv za pisanu varijantu Rimske kapitale koju se koristilo za pisanje na papirusu ili pergamentu. Ona je tijekom pisanja od pisara, zbog nepovezanosti poteza kistom zahtijevala puno pažnje i vremena pa se prirodnim tijekom okolnosti javila puno praktičnija varijanta pod nazivom rustična kapitala, *capitalis rustica*. Ta se varijanta kapitale može vidjeti na ulicama Pompeja u obliku objava i izbornih parola.⁴⁸

5.3. UTJECAJ RIMSKE KAPITALE

Trajanov stupu Rimu jedan od najpoznatijih spomenika rimske vladavine, stup je na kojem je spiralnim klesanjem zabilježen niz tada važnih vojnih pobjeda. Ono što tada nitko tada nije mogao predvidjeti je činjenica da će uklesana slova kapitale na stupu imati toliko velik utjecaj na razvoj dizajna slova u zapadnom dijelu civilizacije. Utjecaj kapitale na današnja pisma možemo vidjeti na mnogim primjerima pisama pa se logično da zaključiti kako su Trajanov stup, kao i mnogi drugi slični spomenici kapitale neiscrpan izvor inspiracije kada se radi o dizajnu slova.

Nakon urezivanja natpisa u površinu, slova su se često dodatno premazivala bojom, natpsi su bili na otvorenom pa je utjecaj raznih vremenskih oboina bio je neizbjegavan. Osim što se, kako je vrijeme prolazilo, boja s natpisa isprala skupljale su se krhotine i oštećenja zbog stalne izloženosti vanjskih čimbenika. S obzirom na to da se boja s okomitih potezima ispirala puno prije u usporedbi s horizontalnim, okomiti su se potezi radili nešto šire, ovisno od vizualne uravnoteženosti od slova do slova. Ono što je kod klesanih slova posebno zanimljivo primijetimo pod izvorom svjetlosti kada se pojave oštре sjene unutar slova uzrokovane nagibom poteza dlijeta i točkama susreta horizontalnih i vertikalnih poteza u pojedinim slovima.



Slika 38 Detalj rimske kapitale s Trajanovog stupa

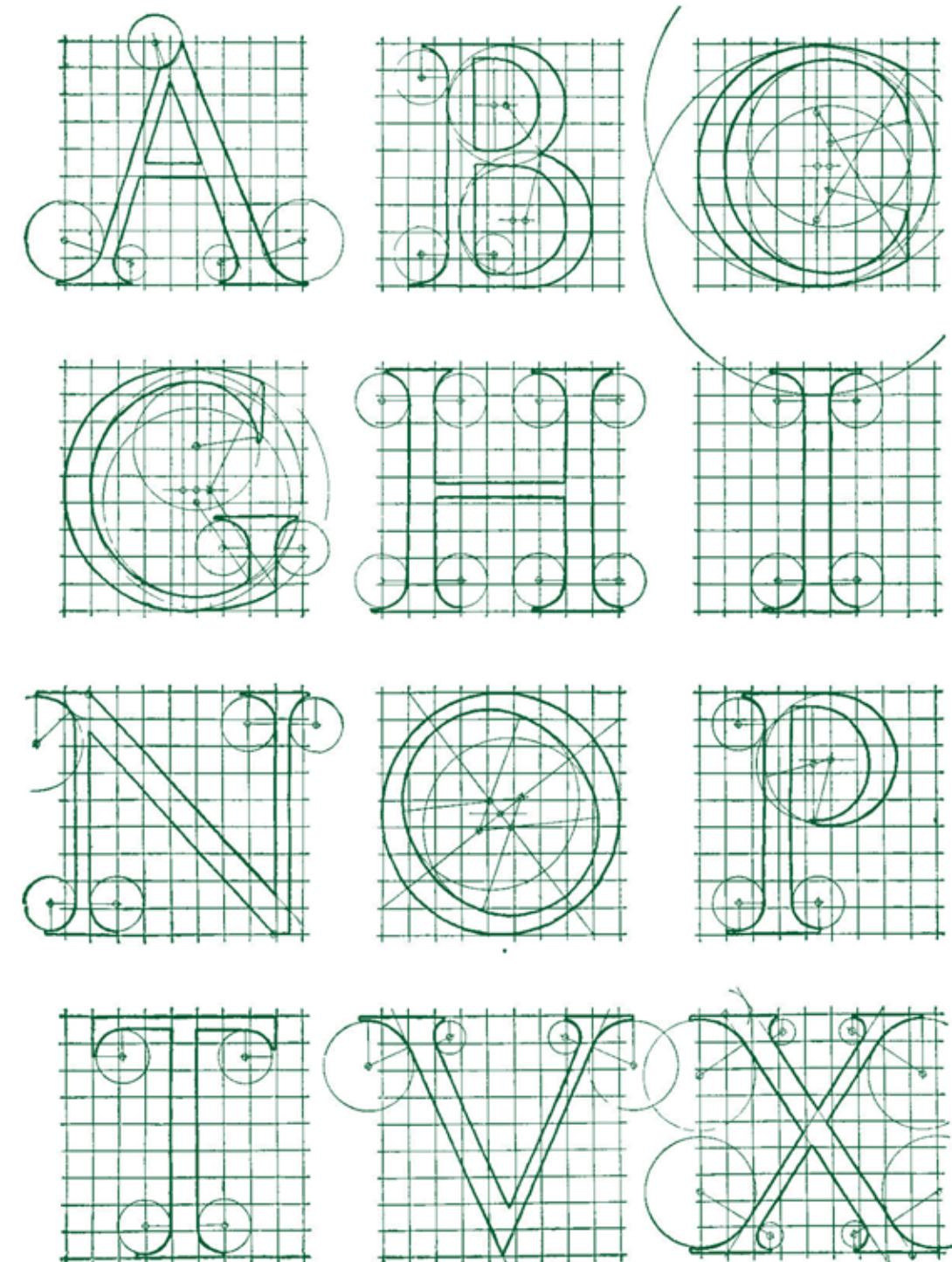
47 Calligraphy Skills url <https://www.calligraphy-skills.com/>

48 Charchit G., Historia of Type — The Capitalis Monumentali, Medium (01.03.2019.) url <https://charchitgarg27.medium.com/historia-of-type-the-capitalis-monumentalis-b53da6863807> (pristupljeno stranici: 05.08.2023.)

Poznato je kako su se ondašnji klesari pridavali veliku pozornost detaljima pa su tako prije samog klesanja napravljeni precizni izračuni kako bi sva slova bila ujednačena i uravnotežena. Nakon toga, svim se slovima nacrtala precizna kontura kako bi bila oslikana kistom na površinu u koju se natpis rezbari. Formalna i objektivna ljepota rimskih natpisa vizualno je reflektirala moć i stabilnost tadašnjeg carstva koji je bio na svom vrhuncu. Vlajući su prepoznali važnost i vizuelnu moć natpisa da se od klesara onog doba tražilo da se pridržavaju strogih pravila prilikom klesanja. Važna je bila ujednačenost od natpisa do natpisa gdje god se predstavljala rimska vlast.

Starim Rimljanim pripada zasluga za estetsko usavršavanje pisma. Svoj puni sjaj i ljepotu doživjava rimsko kapitalno pismo u doba nakon Oktavijana Augusta u prvim stoljećima naše ere (Trajanus). U tom pismu sadržano je 1500 godina napora na stvaranju pisma, ali ono ne predstavlja završetak, nego početak jedne razvojne faze. Oblikovano jednostavnošću, to pismo zrači ljepotu sugestivnom snagom, kojoj se u dalnjem razvitku malo koje pismo moglo othrvati. Polagan je i svečan način kojim rimska kapitala prenosi čitaocu misaoni sadržaj obavijesti. Ona se i ne obraća čitaocu; baš naprotiv-čitalac se mora obraćati pismu, a to uostalom vrijedi za svako verzalno pismo (majuskulu). (Mesaroš, 1981: 51)

prateći razdoblja rimskog carstva, da se zaključiti kako su se prapadanjem carstva, sve više zanemarivala detaljna pravila i obrasci do kojih su se nekada strogo držali.⁴⁹



Slika 39 Pokušaj geometrizacije rimske kapitale

49 Horst J., Revival of the fittest (2000.) str. 34-37

5.4. RIMSKA KAPITALA I NOVI MEDIJ

“Adobe Trajan Pro” digitalno je pismo dizajnerice Carol Twombly objavljeno 1989. godine. Njezina interpretacija detaljno prati oblik i proporcije monumentalnih rimskih natpisa pa se na njenu digitalnu verziju smatra vjerodostojnom kada se govori o digitalizaciji starih rimskih natpisa.

TRAJAN PRO

SENATVS·POPVLVSQVE·ROMANVS
IMP·CAESARI·DIVI NERVAE·F·NERVAE
RAIANO·AVG·GERM·DACICO·PONTI
XIMO·TRIB·POT·XVII·IMP·VI·COS·VI
DECLARANDVM QVANTAE·ALTITVD
ET·LOCVS·TANTIS·OPWRIBVS·SIT·EG

S obzirom na to da se radi o drugačijem mediju, uspješna digitalna verzija kapitale zahtijevala je perforacije jer su se neke karakteristike slova činile neprikladnim za moderni tisk, primjer toga je slovo N koje se čini savršeno izbalansirano kad je uklesano u kamen, ali njegova originalna digitalna verzija je vizualno “preteška” dok se slovo S činilo prelagano bez dorade. Serifi su se također činili previše laganim za potrebe korištenja tiska, a iako je originalna verzija monumentalne kapitale imala samo jednu debljinu, digitalizacija je omogućila izradu i podebljane verzije (*bold*).⁵⁰

THE QUICK BROWN FOX JUMPS
OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro ExtraLight

THE QUICK BROWN FOX JUMPS
OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro Light

THE QUICK BROWN FOX JUMPS
OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro Regular

THE QUICK BROWN FOX JUMPS
OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro Semibold

THE QUICK BROWN FOX JUMPS
OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro Bold

THE QUICK BROWN FOX
JUMPS OVER THE LAZY DOG.

Trajan Pro Black

⁵⁰ Horst J., Revival of the fittest (2000.) str. 34-37

6. Pīetas īuīlia type family

6.1. IZRADA PISMA

Kako bi započeli rad na dizajnu pisma, potrebno je ustanoviti raspon buduće primjene, odnosno koja je primjena pisma. Odlučio sam se na dizajn pisma koji može pokriti širi opseg primjene, od primjene na tekući tekst do primjene na identifikacijske ploče, plakate ili web stranice grada.

Inspiracija za dizajn pisma bili su dokumentirani materijali pronađeni na području Pule. Cilj procesa dokumentacije bio je pokriti sve vrste natpisa od kojih oni prostorni, klesani uključuju rimske natpise, austrougarske natpise na nadgrobnim spomenicima do raznih primjera tekstova pronađenih u tiskovnima kao što su novine, časopisi i razglednice.

Podloga i temelj dizajna pisma bile su proporcije i odnosi veličina koje su bile standardizirane u konstrukciji rimske kapitale. Prateći te omjere u početnim fazama, ubrzo su se definirale širine i odnosi unutar većine slova u kojima su se otvarali prostori za implementaciju dijelova slovnih poteza karakterističnih za razdoblje austrougarskog vladanja na ovim područjima.

Proces izrade pisma započet je prostoručnim skiciranjem olovkom i rapidografima nakon čega je uslijedilo precrtavanje na digitalnu podlogu, odnosno tablet što je tijekom rada omogućilo ne samo ispravljanje grešaka i nedostataka već brže čišćenje forme unutar slova što je olakšalo proces digitalizacije. Također, rad na digitalnoj podlozi omogućio je određenu slobodu pa se tako prilikom crtanja najprije bezserifne verzije jednostavno moglo provjeriti kako slovo "diše" u svojoj serifnoj varijanti.

Crtanje je započeto prema oblicima rimske kapitale pa su prema tome, prvi na redu bili verzali. Osim toga što se rimska kapitala sastoji samo od verzala, svojom su formom jednostavniji od kurenata što u početnim fazama omogućava slobodniji rad prilikom



Slika 40 Primjer skice

**VERUDA ZARO
GIARDINI WIEN
BUSOLER QHYX**

**veruda
giardini**

Slika 41 Skiciranje bezserifne verzije

**A B C D E F G
K L M N O O**

Slika 42 Dodavanje serifa

**karlo rojc wien
veruda busoler** **FORTIC
KARLO**

Slika 43 Skiciranje kurenata

kombiniranja više stilova. Nakon verzala uslijedio je rad na kurentima, a onda i ostalim slovnim znakovima poput interpunkcijskih znakova, dijakritika, malih verzala, brojki i ligatura verzala.

Oblici poteza unutar slovnih znakova imaju određenu dozu geometrizacije što se najbolje prepozna u slovnim oblicima /e, /c, /o, /d, /b i /g u kojima prevladava kružni potez.

e c o d b g

agdsc
Pietas Iulia – Regular

agdsc
Pietas Iulia – Italic

Kod verzije sa serifima, sam oblik serifa je klinasti te zatvara oblik trokuta koji je izravna poveznica s procesom klesanja u kamen, odnosno efektom trodimenzionalnosti koji se pojavljuje klesanjem serifa u kamen. Osim toga, dodatna inspiracija za odabir krutog, trokutastog serifa jest industrija. Ako pričamo o industriji u Puli vrlo vjerojatno pričamo o Brodogradilištu Uljanik koje je za stonovnike grada simbol i ponos ne samo Pule već cijele Istarske regije. S upotpunjениm setom slovnih znakova, krenuo je rad na serifnoj

Alida VALI

Karlo Rojc

IVAN
Pietas Iulia – Regular
80/82 PT

Obrovac

Vladimir

GORTAN

Damir
Pietas Iulia – Italic
80/82 PT

BURIĆ

AM/ PULA

C8

Poola

PPMI

Makina

SVETA

SRCA

verziji jednostavnim dodavanjem prije spomenutog stila serifa. Kroz proces dodavanja serifa otkriveni su određeni problemi koji se nalaze u bezserifnoj verziji, naime prilikom dodavanja serifa određeni bi se dijelovi slova dodatno zatamnili što bi se u printu pokazalo kroz nejednaku količinu "boje" unutar slova. Dijelove poput spojnih poteza stema i ramena bilo je potrebno dodatno spustiti kako bi oslobodili prostor za serife.



Petas Julia Serif

Serifna verzija bila je podloga za *display* pismo, ono je zapravo serifna verzija u svojoj konturnoj verziji a koristilo bi se za naslove uz jedno od pisma koje bi se koristilo za tekući tekst. Rad na ovom pismu bio je isključivo digitalan te za njega nije bilo ručnih skica. Proces izrade *display* konturne varijante započet je testiranjem određenih debljina vanjske linije u programu *Adobe Illustrator*, nakon čega se u programu *FontLab* pomoću naredbe *Create parallel Contour* generirao kompletan set slovnih znakova.



S obzirom na to da se nova krivulja generira "iznutra", smanjio se i prostor unutar samih slova što je bilo potrebno korigirati otvaranjem konturnih linija, odnosno zadebljanjem određenih prostora kako se konturne linije ne bi vizualno spajale. Do navedenih korekcija došlo je kod slovnih znakova poput /e, /a, te kod većine dijakritika.



Petas Julia Outlined

Funkcija *Create Parallel Contour* obnaša funkciju generiranja vektorskog crteža koji je paralelan izvorno označenom vektorskom crtežu. Proces rada je vrlo jednostavan, potrebno je označiti željeni vektorski crtež i odabrati naredbu *Create Parallel Contour* nakon čega nam se pojavljuje padajući izbornik za odabir opcija.

Opcija *Relative position* omogućuje nam da odaberemo smjerove novog generiranog crteža što ponajprije ovisi o trenutnom smjeru izvornog crteža. Smjer kretanja vektora prikazan je malom strelicom na jednoj od krivulja. Imamo li pred nama crtež zatvorenih krivulja zadani lijevi smjer strelice generirat će nam krivulju koja se nalazi unutar izvornog crteža, desno usmjerena strelica generira krivulju izvan izvornog. Opcija *Contour offset* omogućuje nam odabir distance nove krivulje od izvornog vektorskog crteža, dok u slučaju da nakon generiranja nove krivulje nije potrebna izvorna, kvačicom na *Remove the original* briše se izvorni vektorski crtež.⁵¹

⁵¹ Fontlab url <https://help.fontlab.com/fontlab-vi/Create-Parallel-Contour/#:~:text>Select%20the%20contours%20that%20you,new%20contour%20will%2obe%20created>.

ULJANIK

PIRAMIDA

MARELLICA

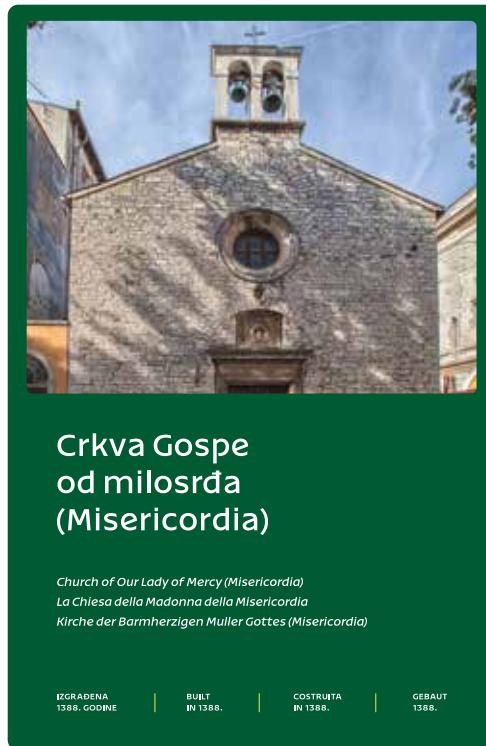
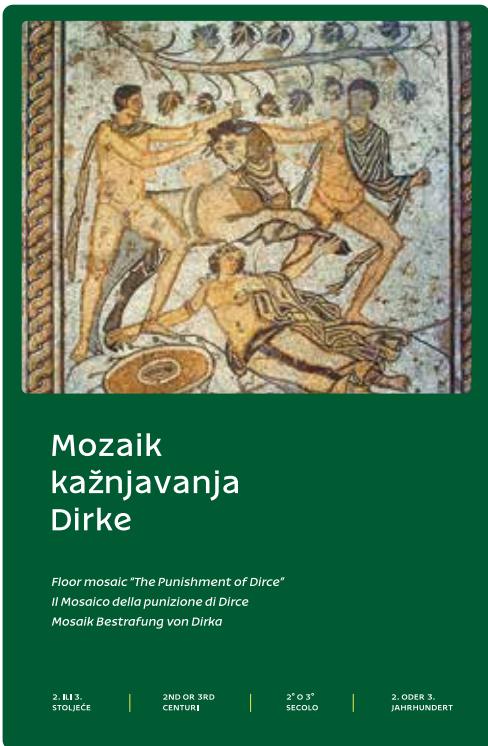
MONTE

SERPENTE

CIRCOLO

CAJNER

6.2. PRIMJENA PISMA



Primjena pisma na info ploče



Primjena pisma na majice

ZEROSTRASSE

ZEROSTRASSE



KAŠTEL POVIJESNI MUZEJ

KAŠTEL – HISTORICAL AND MARITIME MUSEUM OF ISTRIA



AUGUSTOV HRAM

TEMPLE OF AUGUSTUS



SLAVOLUK SERGIJEVACA

TRIUMPHAL ARCH OF THE SERGI – GOLDEN GATE



ARENA–AMFITEATAR

ARENA – AMPHITHEATER



Primjena pisma na ploče signalizacije

6.3. FONTLAB

Fontlab je uz programske alate *Glyphs* i *RoboFont* jedan on najpoznatijih softverskih programa u svijetu dizajna pisma. Širok spektar mogućnosti uključuje izradu fontova od početne faze skiciranja do gotovih fontova u raznim unicode sustavima od latinice, cirilice, grčkog alfabetu, arapskog do hebrejskog, indijskog, kineskog, japanskog pisma. *FontLab* također ima mogućnost generiranja različitih rezova i stilova, open type značajki poput izrade i definiranja posebnih alternativnih znakova te izrada varijabilnih fontova. U programskom sučelju, svaki je slovni znak odvojen posebnom kućicom u kojima definiramo metrike poput razmaka, hinting, spacing, kerning i tracking. Osim toga, program ima preciznu mrežu za rad vektorima te široke mogućnosti po pitanju automatskih radnji kao što su ispravljanje i zaobljavanje krivulja, balansiranje napetosti vektorskih točki, automatsko traženje točki ekstrema, detektiranje nejednakih debljina unutar slovnih znakova te mnoge druge opcije. Program podržava operacijske sisteme *Windows* i *MacOS*.⁵²

7. Zaključak

Zbog svoje bogate povijesti koje su donijele pregršt kulturnih znamenitosti, najveći grad sjevernog Jadrana na istarskom poluostrvu desetljećima uspješno razvija granu turizma. Razlozi toga ponajviše leže u geografskom položaju grada, dobroj prometnoj povezanosti, bogatoj kulturnoj baštini te blagoj mediteranskoj klimi sa čistim morem. Zbog toga se na području Pule i cijele obalne Istre nalazi široka ponuda hotelskog smještaja te turističkih kampova te naravno apartmana i apartmanskih naselja. Turizmu u gradu Puli pogoduje i obližnji Nacionalni Park Brijuni i njegovih 14 otoka i otočića kao i okolna mjesta kao što su Vodnjan, Medulin, Fažana, Štinjan, Peroj, Premantura i Ližnjan.

Osim raznih povijesnih znamenitosti koji su ostavština nekih prošlih vremena, zbog prije navedenih karakteristika Pula i okolica gostima nude brojne umjetničke i glazbene manifestacije te festivalne. Primjer toga je Pulski amfiteatar koji je godinama pozornica festivalima elektroničke glazbe poput *Dimension Festival* i *Outlook*. Svake godine ugošćuje brojna poznata glazbena imena te naravno za ovaj popis neizostavni *Pula Film Festival* koji je ove godine proslavio svoju sedamdesetu obljetnicu. S druge strane, Pula ima bogatu povijest industrije, kao i mnogi gradovi okrenuti moru, Pulsko brodogradilište Uljanik hranilo je na tisuće obitelji diljem Istre.

Iz prijašnjih primjera primjećujemo razne zanimljive pristupe sličnih projekata te koje su im polazišne točke. Uzevši u obzir povijesna razdoblja i razvoj turizma na području Pule, primjećujem zahvalne tipografske temelje za izradu suvremenog pisma identiteta koji bi uspješno predstavljalo grad, njegovo kulturno-spomeničko nasljeđe te ono što grad danas nudi. Vlastito pismo bi kao jedno od sastavnica vizualnog identiteta grada bilo korišteno na raznim plakatima, brošurama, katalozima, signalizaciji, web stranicama i ostalim reklamnim materijalima koje promiču grad i njegove znamenitosti. Kao takvo, trebalo bi zadovoljiti potrebe marketinške promidžbe grada što bi ga vizualno istaknulo od ostalih gradova u regiji. Iako inspirirano poviješću, pismo identiteta bi u određenoj mjeri morali od povijesti distancirati. Segment suvremenog unutar dizajna pisma, ostvaren je spajanjem vizualnim specifičnostima stilova što ukazuje da grad nije samo kulturni spomenik prošlih vremena, već prostor koji se, ako to već nije, mora okrenuti budućnosti i dalnjem razvoju.

52 Fontlab URL <https://www.fontlab.com/>

S. Izvori

1. Brijuni rivjera, URL <https://brijunirivjera.hr/dokumenti/PULA.pdf>
2. Pieties Iulia, antička Pula (07.03.2018.) URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/693/pietas-iulia-anticka-pula>
3. Arehološki muzej Pule URL <http://www.ami-pula.hr/prozor-u-proslost/colonia-iulia-pola-pollentia-herculanea-mramorna-ploca-s-nazivom-kolonije-pule/>
4. Grad Pula URL <https://www.pula.hr/hr/opci-podaci/povijest-pule/>
5. Križman M., (2009) URL <https://www.istrapedia.hr/it/natuknice/104/argonauti>
6. Heimer Ž., The Fame URL <http://zeljko-heimer-fame.from.hr/hrvat/hr-pn1.html#hr-pn-pu>
7. Kalčić M., Povijest rimske Pule URL <https://www.merlinpula.hr/povijest-rimske-pule.html>
8. Arheološki muzej Pula URL <http://www.ami-pula.hr/dislocirane-zbirke/amfiteatar/amfiteatar/>
9. Istria Culture URL <https://www.istria-culture.com/augustov-hram-i-forum-u-puli-i102>
10. Arheološki muzej Pula URL <http://www.ami-pula.hr/dislocirane-zbirke/augustov-hram/>
11. Zlatna vrata Pula (13.02.2019) URL <https://smart-travel.hr/zlatna-vrata-pula/>
12. Slavoluk Sergijevaca, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/1907/slavoluk-sergijevaca>
13. Džin K., Obrtničke ili umjetničke dokracije antičkih javnih spomenika grada Pule? Slavoluk Sergijevaca (30.06.2010) URL <https://hrcak.srce.hr/file/127219>
14. Herkulova vrata, Ami Pula URL <http://www.ami-pula.hr/spomenici/herkulova-vrata/>
15. Herkulova vrata, Istra Culture URL <https://www.istria-culture.com/herkulova-vrata-i159>
16. prozor u proslost, Ami Pula URL <http://www.ami-pula.hr/prozor-u-proslost/rimske-kazalische-maske/>
17. Čelbija M., Pula kao spomenik Austro-Ugarske URL <https://povijest.hr/drustvo/gradjevine/pula-kao-spomenik-austro-ugarske/>
18. Secesija, Istrapedia.hr URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/957/secesija>
19. Vila Prinz u Puli, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/2068/vila-prinz-u-puli>
20. Vila Starza Pietruski, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/en/natuknice/2071/vila-starza-pietruski>
21. Pula Vila Horthy (08.10.2020.) URL <https://cverglablog.blogspot.com/2020/10/pula-villa-horthy.html>
22. Pula + URL <https://www.pulainfo.hr/hr/where/kastel/>
23. O Kaštelu URL <https://www.ppmi.hr/hr/lokacije/kastel/o-kastelu/>
24. Zerostrasse URL <https://www.ppmi.hr/hr/lokacije/zerostrasse/o-nama/>
25. Pulski tramvaj u Puli, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/1925/pulski-tramvaj-tramvaj-u-puli>
26. Mornaričko groblje, Monte Giro URL https://www.montegiro.hr/hr/groblja/mornaricko_groblje/
27. Uljanik brodogradilište, Istrapedia URL <https://www.istrapedia.hr/hr/natuknice/3102/uljanik-brodogradiliste-dd>
28. Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, INO Sveučilišna knjižnica (2007.)
29. Letterror URL <https://letterror.com/fonts/twin.html>
30. Idsgn URL <http://idsgn.org/posts/know-your-type-gill-sans/>
31. Rich S.C, How Chattanooga Created Its Own Font to Spur Urban Growth URL <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/how-chattanooga-created-its-own-font-to-spur-urban-growth-18083019/>
32. Typefaces.de URL <https://typefaces.de/change.html>
33. Bramley E.V, The subliminal power of city fonts URL <https://www.theguardian.com/cities/2015/jan/13/subliminal-power-city-fonts-typeface-design>
34. Mesaroš F., Tipografsko oblikovanje (1981) 37-39
35. Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Claude Garamond". Encyclopedia Britannica, (1.1.2023.) URL <https://www.britannica.com/biography/Claude-Garamond>.
36. Garamond, Adobe fonts URL <https://fonts.adobe.com/fonts/garamond>
37. Bringhurst R. "The Elements of Typographic Style." Hartley & Marks, 2012.
38. Simonson M.. "Didot and Bodoni: From the Birth of the Modern Serif." Typographica, 2004.
39. Linotype URL <https://www.linotype.com/1266/neue-helvetica-family.html>
40. Bringhurst R. "The Elements of Typographic Style." Hartley & Marks, 2012.
41. Meggs, Philip B., and Alston W. P. "Meggs' History of Graphic Design." 2015.
42. Calligraphy Skills URL <https://www.calligraphy-skills.com/>
43. Charchit G., Historia of Type — The Capitalis Monumentali, Medium (01.03.2019.) URL <https://charchitgarg27.medium.com/historia-of-type-the-capitalis-monumentalis-b53da6863807>

- 44· Horst J., Revival of the fittest (2000.) str. 34-37
- 45· Fontlab URL <https://help.fontlab.com/fontlab-vi/Create-Parallel-Contour/#:-text>Select%20the%20contours%20that%20you,new%20contour%20will%2obe%20created>.
- 46· Fontlab URL <https://www.fontlab.com/>
- IZVORI FOTOGRAFIJA**
- Slika 1** <https://hotelamfiteatar.com/tag/colosseum/>
- Slika 2** <https://www.eurotours-villas.com/en/information/destinations/destination-pula-medulin>
- Slika 3** <http://www.ami-pula.hr/en/prozor-u-proslost/colonia-iulia-pola-pollentia-herculanea-a-marble-plaque-with-the-name-of-the-colony-at-pula/>
- Slika 4** https://www.pula.hr/site_media/media/filer_public/f5/29/f5292a1d-1367-4ba4-af66-fab7117b3aa/grad_pula_knjiga_standarda_mmxviii.pdf
- Slika 5** [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grb_Pule_\(2\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grb_Pule_(2).svg)
- Slika 6** https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zastava_Pule.svg
- Slika 7** [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zastava_Pule_\(SFRJ\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zastava_Pule_(SFRJ).svg)
- Slika 8** https://www.heraldry-wiki.com/heraldrywiki/index.php?title=Pula_%28Istria%29
- Slika 9** <https://www.istria-culture.com/en/about-the-project-s50>
- Slika 10** https://en.wikipedia.org/wiki/Porta_Gemina
- Slika 11** <https://www.flickr.com/photos/29238396@Noo/280607450/in/photolist-603cu9-pc8o2i-bKDfmK-dTewT-cu6GKq-8ZWPHs-Qc9Zax-2iwsytX-L2G9DE-NNFVXX-RzQrRG-24Czt9R-23tr23y-8qdz8f-zxwh5F-23tr2bu-jEnx1-8wphDn-nrQzYb-9GrfLj-2iwtJrb-2iwtFue-2iwpVzc-qNbPu-oh9oje-zg1FuX-92pmjY-omHGSC-ooFzHt-4UUb9P-TMzLZF>
- Slika 12** <https://tourist.hr/place/hercules-gates>
- Slika 13** <https://www.pulainfo.hr/where/small-roman-theater/>
- Slika 14** <https://www.arenahotels.com/en/hotel/guest-house-riviera>
- Slika 15** <https://www.glasistre.hr/gradska-storijavrtic-stefanija-ravnic-u-domu-fasistickog-lidera-662399>
- Slika 16** <https://pulapp.wordpress.com/2021/05/01/kad-dobre-vile-zaborave-vile-i/>
- Slika 17** https://www.facebook.com/Istrianelcuore/posts/7709006719172945/?paipv=o&eav=AfbE1VmSv3obFRUDmPZCIGBeqnXQUGUdFOMpoAoogNzSuksUoJDJJAdcFsAFod-F2c&_rdr
- Slika 18** <https://kofer.info/kastel/>
- Slika 19** <https://www.pulainfo.hr/zerostrasse-reopened-for-visitors/>
- Slika 20** <https://putopis.hr/2022/06/24/pula-5-top-locations-worth-visiting/>
- Slika 21** <https://www.helloistria.com/povijest/pula-kada-bi-nam-se-bar-vratio-elektricni-tramvaj/>
- Slika 22** osobna arhiva
- Slika 23** <https://riportal.net.hr/vijesti/prvi-u-seriji-uljanik-ugovorio-gradnju-sofisticiranog-broda-ploveceg-hotela-za-prijevoz-zive-stoke/14146/>
- Slika 24** osobna arhiva
- Slika 25** osobna arhiva
- Slika 26** osobna arhiva
- Slika 27** osobna arhiva
- Slika 28** osobna arhiva
- Slika 29** osobna arhiva
- Slika 30** osobna arhiva
- Slika 31** <https://nevolution.typepad.com/theories/2011/03/network-twin-cities.html>
- Slika 32** <http://www.identifont.com/show?MB>
- Slika 33** <https://cba-design.com/italy/en/insights/gill-sans-2/gillsanseric-gill-1024x587-3-eng/>
- Slika 34** <http://e-blamire1518-sp.blogspot.com/2015/10/ougd404-study-task-01-colour-theory.html>
- Slika 35** <http://luc.devroye.org/fonts-63324.html>
- Slika 36** <https://alessio.de>
- Slika 37** <http://luc.devroye.org/fonts-78847.html>
- Slika 38** http://codex99.com/typography/images/ancient/trajan_lg.jpg
- Slika 39** <https://www.pinterest.com/pin/5911043256973055/>
- Slika 40** osobna arhiva
- Slika 41** osobna arhiva
- Slika 42** osobna arhiva
- Slika 43** osobna arhiva

