

TIPOGRAFSKA KULTURNA DEDIŠČINA: DIGITALIZACIJA PISAVE S STENSKIH KUHINJSKIH PRTOV

Klementina MOŽINA

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje, Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-mail: klementina.mozina@ntf.uni-lj.si

Veronika TERZIĆ

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje, Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-mail: vpetrovic@gmail.com

IZVLEČEK

Namen raziskave je bilo posodobiti tipografsko kulturno dediščino, ki je bila sestavni del bivalne kulture naših prednikov, tj. vezeni stenski kuhinjski prti, prisotni v številnih gospodinjstvih od konca 19. do druge polovice 20. stoletja. Analizirali smo ohranjene vezene stenske prte s področja Podravine na Hrvaškem. Za sodobno uporabo smo oblikovali digitalizirano pisavo, katere osnova so bile ročno vezene črke na ohranjenih stenskih prtih. Sami smo oblikovali verzalke in nečrkovne znake, ki niso bili najdeni na analiziranih prtih, ter slogovno poenotili vse črkovne in nečrkovne znake. Digitalizacija lepopsne rokopsne pisave je bila zahtevno delo, da se predhodna črka povezuje z naslednjo črko.

Ključne besede: digitalizacija vezanih črk, kulturna dediščina, lepopis, stenski prti, tipografija

PATRIMONIO CULTURALE TIPOGRAFICO: DIGITALIZZAZIONE DELLE SCRITTE DELLE TOVAGLIE DA PARETE

SINTESI

La ricerca aggiorna una parte integrante del patrimonio culturale tipografico riguardante la cultura dell'abitare dei nostri antenati; le tovaglie ricamate da appendere alle pareti in cucina erano presenti in molte famiglie dalla fine del XIX secolo alla seconda metà del XX secolo. Abbiamo analizzato le tovaglie ricamate preservatesi nella Podravina in Croazia. Per l'uso moderno abbiamo creato una scrittura digitalizzata basata sulle lettere ricamate a mano. Abbiamo ideato le lettere maiuscole e i caratteri non alfabetici delle tovaglie analizzate e li abbiamo unificati stilisticamente. La digitalizzazione della bella scrittura è stata ardua, poiché le singole lettere dovevano collegarsi tra di loro.

Parole chiave: bella scrittura, digitalizzazione di lettere ricamate, patrimonio culturale, tipografia, tovaglie da parete

UVOD

Digitaliziranje starih vzorcev ali starega rokopisa, kaligrafije ali ročno izdelane tipografije (tj. črk iz lesa ali svinčeve zlitine) je primerno za ohranjanje kulturne dediščine (Lungu et al., 2021; Medved & Možina, 2007; Možina et al., 2019; Vecco, 2010). Slednje lahko prispeva k nacionalni ozaveščenosti, lokalnemu gospodarstvu ali celo k mednarodnemu priznanju (Bowitz & Ibenholt, 2009; Dalmas et al., 2015; Gantar et al., 2021; Nocerino et al., 2018; Tuan & Navrud, 2008). Digitalizacija tipografske kulturne dediščine ima pomemben vpliv na razvoj grafičnega oblikovanja in umetnosti oz. širše, na razvoj kulture (Bazzala & De Giorgi, 2016; Medved & Možina, 2007). Na primer t. i. pisava Trajan, ki je bila zasnovana na podlagi njenega digitaliziranega napisa na Trajanovem steburu v Rimu, ki je bil vklesan okoli leta 113 n. š. (Horst, 2000; Medved & Možina, 2007; Možina, 2003), je uporabljana po vsem svetu, ne samo v državi izvora, tj. Italiji. Pisavo vidimo v različnih logotipih, napisih, na vabilih, posterjih ipd. – Na slovenskem področju je znana digitalizacija vklesane pisave s Pretorske palače v Kopru. Hkrati je bil podan tudi primer uporabe digitalizirane pisave z imenom Praetoria v sodobnih, digitalnih medijih (Medved & Možina, 2007). Na področju risanih črkovnih znakov je poznana digitalizacija črk iz knjige pravljic *Makalunca* Frana Seleškega Finžgarja (1871–1963), ki jo je oblikoval in ilustriral arhitekt Jože Plečnik (1872–1967) (Možina, 2011; Možina et al., 2013). Ker je originalna rokopisna pisava vsebovala samo verzalke oziroma majuskule (tj. velike črke), je tipograf oblikoval tudi minuskule (tj. male črke). Tako je pisava z imenom Makalunca dobila dvojni nabor črkovnih znakov, ki sta od Gutenbergove iznajdbe tiska (leta 1452) nujna, da je le-ta uporabna (Baines & Haslam, 2002; Dowding, 1998). Poznani so primeri digitalizacije rokopisov književnikov (Milak, 2014; Salokar, 2014), tudi z dodajanjem dodatnih črkovnih znakov, da bi digitalizirani znaki čim bolj verno predstavljali različne rokopisne znake ene črke (Mahkovic & Možina, 2018). Za namen ohranjanja tipografske kulturne dediščine je bila digitalizirana pisava, ki jo je pomemben slovenski tiskar Jožef Blaznik (1800–1872) največkrat uporabil v izdanih tiskovinah (Možina et al., 2019).

V postopkih digitalizacije je delo zahtevnejše, če je originalna pisava klesana (v različne materiale), risana ali slikana na stene stavb, če je osnova rokopisna ali kaligrafska pisava ali če je pisava vezena ali pletena, kakor če je za osnovo digitalizacije izbrana stara tiskana pisava. Pri slednji so posamezni znaki enega črkovnega znaka enaki (lahko se razlikujejo zaradi kakovosti odtisa, oblikovno pa so isti), kar pa ne drži za črkovne znake pri ostalih napisih. Zaradi tega je nujno poseganje v originalne oblikovne rešitve, da digitalizirani znaki izkazujejo poenotene oblikovne

značilnosti (Horst, 2000), kar je pogoj za dobro čitljivost, tj. uporabnost, črkovnih znakov, še posebej v daljšem besedilu. Z ustrezno čitljivostjo pisave omogočamo njeno široko uporabo in s tem ohranjanje ter tudi razširjanje tovrstne kulturne dediščine.

Vizualna komunikacija poteka na način, da opazovalec vidne simbole pretvori v pomen. Čitljivost vpliva na to, kako enostavno in hitro bo ta postopek izveden za besedilo (Galle & Kroes, 2014; Reynolds, 1988). Za bolj čitljivo besedilo je potrebno upoštevati nekatere značilnosti pisave, ne glede na vrsto medija. Na čitljivost pisave vplivajo: oblika znaka, srednji črkovni pas, ascender, descender, serifi, kontrast (podebelitev potez), širina črke, velikost pisave, razmik (tj. prazen prostor med vrsticami besedila) idr. (Gaultney, 2001; Reynolds, 1988; Tracy, 2003). Srednji črkovni pas obsega višino minuskul (tj. malih črk) brez podaljškov, npr. *a, m, r*. Ascender je podaljšek navzgor, npr. pri minuskulah *b, h, k*. Descender je podaljšek navzdol, npr. pri minuskulah *g, j, p*. Majhen nastavek pri potezi črke se imenuje serif. Serifi pri različnih pisavah so različno oblikovani. Kontrast je odvisen od razmerja med tanko in podebeljeno potezo pri posamezni črki. Širina istih črk, npr. *a*, je pri različnih pisavah istega črkovnega sloga in iste velikosti različna (Bringhurst, 2002; Možina et al., 2019). Izgled velikosti pisave je odvisen od višine srednjega črkovnega pasu; pisave z višjim srednjim črkovnim pasom so tudi pri manjših velikostih dobro čitljive (Gaultney, 2001; Legge & Bigelow, 2011; Tracy, 2003). Rahlo povečan razmik med vrsticami besedila navadno izboljša čitljivost (Bringhurst, 2002; Franken et al., 2015; Tracy, 2003). Pisave delimo v črkovne sloge glede na njihove oblikovne značilnosti. V sklop pisav, ki imajo serife in različno v podebelitvah potez, spadajo renesančni, baročni in klasicistični slog. V drugi sklop so umeščene pisave, ki nimajo razlike v podebelitvah potez ali so le-te minimalne. Sem spadajo pisave egipčanskega in linearnega sloga. Slednje so edine, ki nimajo serifov. V samostojne črkovne sloge umeščamo rokopisne, risane in dekorativne pisave. Rokopisne pisave so posnete po klasičnih lepopisnih oz. kaligrafskih pisavah (McLean, 1980; Možina, 2003).

Namen raziskave je bilo narediti zanimivo in v sodobnosti uporabno tipografsko kulturno dediščino, ki je bila sestavni del bivalne kulture naših prednikov. Govorimo o vezanih stenskih kuhinjskih krpah oz. prtih, ki so krasili številna gospodinjstva od konca 19. do druge polovice 20. stoletja. Ker se stenskih prtov ne umešča med značilno kulturno dediščino, jih na slovenskem področju ni veliko ohranjenih. Zato smo raziskali in analizirali stenske kuhinjske prte oz. njihove vezene črke s področja Podravine na Hrvaškem, kjer jih je kar nekaj ohranjenih; tudi zaradi muzealske aktivnosti in zavzetosti posameznih zbirateljev. Vsaka vezena izkazuje znanje, večnost in estetski občutek vezilje. Za sodobno uporabo kulturne dediščine smo



Slika 1: Primer stenskega prta iz leta 1939 avtorice Jelice Sočev.

oblikovali digitalizirano pisavo, katere osnova so bile ročno vezene črke na ohranjenih stenskih prtih. Z oblikovnimi značilnostmi digitalizirane pisave smo želeli izkazati lepopisno oblikovanje v času, iz katerega stenski prti izvirajo.

VEZENINE V PODRAVINI

Podravina obsega območje med reko Dravo na severu in Bilogorskim pogorjem oz. severnim delom Kalniškega pogorja na jugu. Vključuje področja v okolici mest Ludberg, Koprivnica in Đurđevac (Podravina, 2021).

Na tem področju so s tekstilno obrtjo izdelali večino gospodinjstkih predmetov, kot so oblačila, posteljnina in okrasni predmeti. Surovine za njih so pridobivali na kmetijah, lahko so bile živalskega ali rastlinskega izvora. Zaradi potrebe po izdelavi platna, ki je bil najpogosteje uporabljen tekstilni material, sta bila še posebej razvita pridelovanje lana in konoplje. Uporabljali so tudi kupljeno bombažno prejo. V Podravini se je tradicionalna tekstilna obrt odvijala kar v domačem samooskrbnem gospodarstvu (Muraj, 1998). V zgodnjem obdobju je imela skoraj vsaka vas v Podravini tkalske mojstre, ki so po naročilu tkali pretežno golo platno, platno z enostavnimi vzorci ali posamezne tekstilije (rjuhe, brisače). Gospodinjje so navadno tkale za lastne potrebe. Ne samo narodno nošo, tudi posteljno perilo so okraševale z raznobarnim vezenjem v različnih tehnikah (Benc-Boškovič, 1986).

Vezeni stenski prti so del evropske kulturne tradicije, ki so jo začeli negovati ob koncu 19. stoletja. Najprej se je pojavila v meščanskih družinah, nekoliko kasneje so jo prevzela tudi bogata podeželska gospodinjstva. Tako

v mestih kot na podeželju je postala modna v tridesetih letih 20. stoletja. Najverjetneje so prvi stenski prti nastali na Nizozemskem, nato pa so se razširili po drugih evropskih deželah. Stenske prte so gospodinjje izobešale nad pečjo, prostorom za pranje in vzdrževanje osebne higiene, redkeje v spalnih prostorih (Grahovac-Pražić & Vrcić-Mataija, 2010).

V mestih Podravine (in na severu Hrvaške) so obstajale delavnice, kjer so vezilje na platno najprej izdelale predloge za vezenje. Načrte so osnovala tako, da so skico na papirju na gosto prebodle z iglo, jo položile na platno, preko nastalih luknjic potresle indigo in tako dobile vzorec za vezenje (Mesarić, 2010).

Struktura stenskih prtov

Struktura stenskih prtov je bila večinoma dvodelna; ob ilustraciji, ki je veljala za obvezni del, se je na njih pojavljalo še besedilo kot poljubni del (slika 1). Podlaga je bila navadno domače platno. Ilustracija in besedilo sta bila vezena enobarvno (navadno v modri ali rdeči barvi) ali večbarvno. Tehnike vezenja so bile različne. V Podravini sta bila prisotna dva načina vezenja: vezenje po štetju niti in vezenje po risani predlogi. Za vezenje po štetih nitih so bili uporabljeni križci ter poševni, vzorčni in ploščati vbod (Muraj, 1998; Niklsbacher-Bregar, 1982). Za vezenje po izmišljenem vzorcu ali po risani predlogi na tkanini so uporabljali stebelni, verižni, zračni in ploščati vbod (Muraj, 1998). Obrobe prtov so bile navadno okrašene z uporabo druge tkanine. Velikost stenskih prtov je bila najpogosteje okoli 700 × 500 mm, obstajajo tudi odstopanja od te velikosti (Grahovac-Pražić & Vrcić-Mataija, 2010).

Ilustracije in okrasje

Osnova stenskih prtov je bila vezena ilustracija, ki je nosila sporočilo. Pri kombiniranih prtih je bila ustvarjena močna povezava med ilustracijo in besedilom, ki sta se dopolnjevala. Redkejša je bila vrsta stenskega prta, na katerem je bilo besedilo postavljeno po diagonali prta in je bilo s tem v središču, ilustracija ob njem pa je služila zgolj za okras. Stenski prti so bili najpogosteje okvirjeni z ornamentnim okrasjem, s stiliziranimi motivi cvetja in rastlinja (Grahovac-Pražič & Vrcić-Mataija, 2010; Selan, 2020).

V ilustracijah so prevladovali motivi meščanske kuhinje z likom urejenega moškega in gospodinje, moža in žene, redkeje tudi v družbi z otrokom. Najpogostejše so bile ilustracije kuhinje, ki so prikazovale peč (kuhalni prostor) in mizo, postavljeni v osrednji prostor doma, kjer se je družina zbirala in družila. Redkejša so bile ilustracije prostorov izven kuhinje; včasih so se pojavili motivi pred hišo ali motivi podeželja. Ti so bili upodobljeni s podobami domačih živali. Stenski prti, ki so okraševali prostor za vzdrževanje osebne higiene, so imeli isti motiv z bolj ali manj stiliziranim okvirjem s cvetjem in vinsko trto, z ilustracijo umivalnika, vrča, vedra, brisače, na kateri je bil drobno izvezen napis »Dobro jutro« ali pa zgolj s posodo za umivanje in vrčem (Grahovac-Pražič & Vrcić-Mataija, 2010).

Okrasje je imelo vidno vlogo v ljudskem likovnem ustvarjanju. Ljudsko okrasje v Podravini je imelo različne korenine, npr. mitološke, krščanske, vzhodnjaške oz. turške, meščanske. Pogoste so bile rastlinske in geometrijske dekoracije, medtem ko so bile živalske redke – razen prikazovanja stiliziranih živali, najpogosteje ptic. (Grahovac-Pražič & Vrcić-Mataija, 2010; Niklsbacher-Bregar, 1982).

Besedilo in črkovni slog

Besedilo je dopolnjevalo ilustracijo, ob katero je bilo različno umeščeno. Nekatera besedila se nahajajo pod ilustracijami, druga nad njimi, tretja ob ilustracijah na levi ali desni strani. Velikost ilustracije in umestitev besedila sta pogosto določali dolžino besedila, ki se je najpogosteje pojavljalo v obliki povedi ali nekaj besed. Besedilo je navadno imelo jasno izražen moralen ali čustven prizvok. Glede na tematiko izstopajo besedila, ki se nanašajo na družinsko življenje, položaj ženske v družini, njene vsakodnevne dejavnosti, npr. kuhanje, vzdrževanje gospodinjstva, negovanje higienskih navad in vzdrževanje dobrih družinskih odnosov ter veselja vseh družinskih članov, še posebno moža. Izredno redki pa so stenski prti, ki izražajo nacionalno identiteto (Grahovac-Pražič & Vrcić-Mataija, 2010).

Na stenskih prtih je prevladovala šolska lepopsna ali rokopisna pisava (Johnston, 1994). To je slog pi-

sanja, ki so ga učili na začetku šolanja. Navpične ali poševne, razpotegnjene ali stisnjene, drobne ali večje črke so individualen izraz vsakega posameznika. To prinaša raznolike pisave. V obdobju nastajanja stenskih prtov je bil lepops v šolah v Podravini posebej ocenjevan. Rokopisna pisava, ki je nagnjena pod kotom v desno, je bila bolj zahtevna za vezenje kot običajne pokončne minuskule (male črke) in majuskule (velike črke). Na nekaterih stenskih prtih so bile z velikostjo, strukturo in okrašenostjo poudarjene začetne črke, tj. inicialke, kar kaže na vpliv knjižnega oblikovanja (Grahovac-Pražič & Vrcić-Mataija, 2010; Možina, 2003).

DIGITALIZACIJA PISAVE, OSNOVANE NA VEZENIH STENSKIH PRTOH

Izbor in analiza stenskih prtov

Postopek digitalizacije je potekal skozi več različnih faz:

- zbiranje stenskih prtov;
- fotografiranje in merjenje stenskih prtov;
- strukturalna analiza izbranih stenskih prtov;
- tipografska analiza izbranih stenskih prtov;
- določitev parametrov za oblikovanje pisave;
- ročno načrtovanje mreže in postavljanje črk vanjo;
- risanje črk v računalniškem programu FontLab Studio 6 (ZDA).

Zbiranje in fotografiranje stenskih prtov

Želeli smo najti čim več primerov vezenih stenskih prtov s področja Podravine iz obdobja od konca 19. do prve polovice 20. stoletja. Ker se stenskih prtov ne umešča med značilno kulturno dediščino, se jih do danes ni veliko ohranilo, zato je težko najti veliko dobro ohranjenih prtov. Pri iskanju čim večjega števila lepo izvezenih stenskih prtov, ki imajo tako ilustracijo kot tudi besedilo, smo za pomoč prosili v Muzeju mesta Koprivnica, v Muzeju prehrane Podravka, slikarja Ivana Večenaja, ki ima v lasti ohranjeno »etno-hišo Večenaj« (Gola), ter družine Bogadi (Gola), Balog (Gotalovo) in Frleta (Koprivnica). Omenjene družine in Muzej mesta Koprivnica so nam svoje zbirke stenskih prtov posodili. Fotografirali smo jih na naravni sončni svetlobi. Stenske prte v »etno-hiši Večenaj« smo fotografirali na samem mestu. Zaradi neustreznih svetlobnih pogojev, kakovost teh fotografij ni vrhunska, a je še primerna za namen raziskave. Muzej prehrane Podravka zbirke stenskih prtov ni posodil. Poslali so fotografije zbirke, a so bile te preslabe kakovosti, da bi jih lahko uporabili za tipografsko analizo. Uporabili smo jih lahko za strukturalno analizo prtov. Po fotografiranju stenskih prtov smo v obdelavi fotografij z njih odstranili ozadja. Po obdelavi fotografij je sledilo merjenje in beleženje značilnosti prtov (obrobje, barva vezenja, besedilo).

Preglednica 1: Vezeni stenski prti z osnovnimi podatki.

Št. vzorca	Izdelala	Leto izdelave	Kraj izdelave	Besedilo
9	Katica Bogadi	1900	Gola	Živjela naša Hrvatska mati Geslo je naše Bog i Hrvati!
2	Katica Senjan	1920	Gotalovo	Dobro jutro
13	neznano	1920	Gola	Dobro Jutro!
5	Marija Kovač	1930	Koprivnica	Obišo sam svijeta dosta, al' kod tebe mi srce osta.
3	Marija Kovač	1930	Koprivnica	Kako golub golubici guče, tako i ja ljubim moje milo luče.
10	Kata Petrović	1930	Gotalovo	Bože daj mome domu Puno svake sreće Svaki dan sve veće Nesreća nek biježi Ljubav se osviježi.
14	neznano	1930	Gola	Ispod grana jorgovana sastaju se svakog dana.
17	Terezija Lojan	1933	Gola	Majka Božja Bistrička Moli za nas.
18	Jelica Sočev	1933	Gola	Nema veće sreće nego što je u ljubavi sklopljeni brak.
15	Jelica Sočev	1939	Gotalovo	Jedimo pijmo i Veseli budimo.
11	Jelica Sočev	1939	Gotalovo	Cvate ljubičica cvate i ruža, a ja sam još uvijek, sama bez muža.
20	Jelica Sočev	1939	Gotalovo	Za poljubce dragi vremena sad nema treba dobar ručak prvo da se sprema.
12	Slavica Selepal	1940	Gotalovo	Dobar objed mužu daj pa će biti u kući raj.
4	neznano	1940	Legrad	Mladost je kao cvijeće, prolazi a vratit se neće!
8	Kata Markušić	1940	Pešćenik	U vrtu je ružica procvjetala. Draga, dragom ljubav obečala.
1	Slava Lovković	1950	Gotalovo	Ali je lijep ovaj svijet, tu je potok tamo cvijet.
6	neznano	1950	Koprivnički Ivanec	Oj Anice dušo moja medena su usta tvoja, ljubi draga samo mene, za tobom mi srce vene.
7	neznano	1950	Koprivnički Ivanec	U mom selu najsretnija jesam ja. Kraj oca, majke i mog dragoga.
16	Slavica Živković	1950	Gotalovo	Kuharice dobro kuhaj, ali ipak novce čuvaj.
19	Slava Bogadi	1958	Gotalovo	Oj Anice dušo moja medena su usta tvoja, ljubi draga samo mene za tobom mi srce vene.

Preglednica 2: Velikosti izbranih stenskih prtov.

Št. vzorca	Velikost (mm)
9	/
2	710 × 600
13	/
5	770 × 470
3	700 × 510
10	/
14	/
17	800 × 500
18	700 × 550
15	850 × 600
11	900 × 550
20	700 × 500
12	750 × 550
4	660 × 520
8	880 × 560
1	800 × 600
6	790 × 570
7	750 × 540
16	700 × 500
19	600 × 550

Iz nabora vseh prtov smo izbrali 20 vezenih stenskih prtov. Izbrani stenski prti izvirajo iz obdobja med letoma 1900 in 1958. Vsi imajo ilustracijo in besedilo. V preglednici 1 je popis vseh izbranih stenskih prtov, od najstarejšega do najmlajšega, z njihovimi osnovnimi podatki.

Strukturna analiza vezenih stenskih prtov*Podlaga in velikost*

Med analiziranjem stenskih prtov smo ugotovili, da je bila večina izdelana na kupljenem platnu, le pet analiziranih vzorcev je bilo vezenih na domačem tkalnem platnu. Večina analiziranih prtov je bila v okvirih velikosti, ki jo navajajo v literaturi (Grahovac-Pražić & Vrcić-Mataija, 2010). V preglednici 2 so navedene natančne velikosti analiziranih stenskih prtov. Pri vzorcih, kjer smo razpolagali samo s fotografijami in originalnih prtov nismo imeli (tj. iz »etno-hiše Večenaj«), velikosti nismo vpisali.



Slika 2: Ploščati (levo) in stebelni (desno) vbod.

Vezenje

Na analiziranih stenskih prtih iz Podravine smo opazili uporabo nekaj značilnih vrst vezenja, ki so jih najpogosteje uporabljali. Ilustracije so vezene v kombinaciji vboda s križci, stebelnega vboda, verižnega vboda in nekoliko redkeje ploščatega vboda. Besedilo, kot dopolnilni del stenskih prtov, je bilo najpogosteje vezeno s ploščatim vbodom, v kombinaciji z verižnim in stebelnim vbodom. Verižni in znančni vbod sta bila uporabljena za vezenje tankih potez pri črkah, ploščati vbod pa za vezenje podebeljenih potez (slika 2).

Večina, tj. 14, analiziranih stenskih prtov je bila vezena v modri barvi. Vezenje v rdeči barvi je videno na dveh vzorcih. Na treh stenskih prtih je besedilo v rdeči barvi dopolnjevalo ilustracijo, ki je poleg rdeče ali modre vsebovala še zeleno, rumeno, vijolično in črno bravo vezilne niti. Vezenje s črno nitjo je bilo najdeno na enem vzorcu analiziranih stenskih prtov.

Robovi analiziranih stenskih prtov so bili okrašeni na različne načine. Našli smo obrobne trakove pri petih vzorcih, vezen rob s križci pri sedmih vzorcih, vezeno obrobo z zankami pri šestih vzorcih, dva vzorca nista imela obrobe in sta bila samo zarobljena.

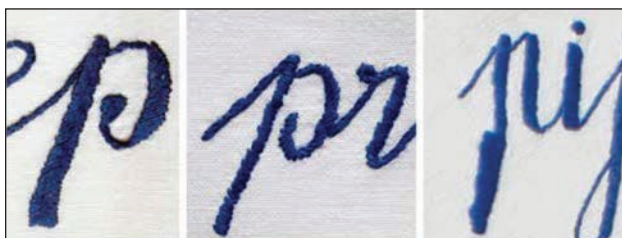
Razmerje med ilustracijo in besedilom

Ilustracije na stenskih prtih imajo glavno vlogo. Obstajajo primeri stenskih prtov, ki imajo samo ilustracije, vendar ti za potrebe naše raziskave niso bili pomembni. Besedilo kot dodatni element je na vseh izbranih vzorcih stenskih prtov. Na prt je umeščeno skladno z ilustracijo. Pojavi se nad ilustracijo, pod njo, na obeh straneh ob ilustraciji, polkrožno okoli nje, najredkeje pa po diagonali prta.

Pri zbiranju stenskih prtov smo našli vzorce z različnimi kombinacijami ilustracije in besedila. Nekateri vzorci imajo isto ilustracijo, a drugačno besedilo, spet drugi imajo isto besedilo in različne ilustracije. Med istimi vzorci stenskih prtov smo izbrali najlepše izdelane.



Slika 3: Različne oblike minuskule b.



Slika 5: Različne oblike minuskule p.

Besedilna sporočila

Besedilo na stenskem prtu je pojasnjevalo ilustracijo, da ne bi prihajalo do napačne interpretacije. Zaradi slabih prevodov besedil iz tujih jezikov v hrvaškega je prihajalo do pravopisnih napak, npr. nerazlikovanje črk č in ć, uporaba *ije* oz. *je*.

Besedilna sporočila lahko skupaj z ilustracijami na analiziranih vzorcih umestimo v naslednje tematske skupine (Matijaško, 2003): verska; splošno ljubezenska; želje po sreči, zadovoljstvu in življenjskem izobilju; poveličevanje marljive žene in mame, z nasveti za dober zakon in vzgojo otrok; nasveti za čisti dom; vzdrževanje osebne higiene; hedonističen pogled na svet. Poleg naštetih tem besedil smo med analiziranimi stenskimi prti našli tudi eno domoljubno besedilo.

Analiza pisave na vezenih stenskih prtih

Na izbranih 20 vzorcih vezenih prtov smo na enem vzorcu našli pisavo s križnim vbodom in na 19 vzorcih rokopisno pisavo. Ker je bilo največ teh vzorcev, so bili primerni za tipografsko analizo rokopisne pisave za namen digitalizacije. Zaradi oblikovnih raznolikosti rokopisnih pisav z analiziranih vzorcev, smo le-te razporedili v posamezne podskupine:

- lepomis s polnilom (14 vzorcev),
- lepomis brez polnila (3 vzorci),
- kaligrafija (1 vzorec),
- običajni rokopis (1 vzorec).

Največ vzorcev ima napise vezene v lepomisni pisavi, zato smo te stenske prte vzeli za temelj nadaljnjega analiziranja. V podskupini lepomisa



Slika 4: Različni obliki minuskule j.



Slika 6: Primeri minuskule t.

smo uvrstili pisave, ki imajo značilnosti pisave, ki so se jo učili pisati v šoli. Najpomembnejše značilnosti so kot nagiba črk, podebelitev potez in povezanost črkovnih znakov. Ker gre za ročna dela, smo morali upoštevati, da vse vezilje niso imele enakih ročnih spretnosti. Med analiziranimi vzorci so vidna razlikovanja v lepomisju.

Za vse analizirane stenske prte smo popisali uporabljene črkovne znake in njihovo število. Večinoma so bile uporabljene male črke. Izjema je vzorec št. 2, na katerem so vse črke verzalke in hkrati vezene s križnim vbodom. Na 19 vzorcih sta bili v povprečju na posameznem stenskem prtu izvezeni skoraj dve (1,9) verzalki. Večina besedila je bila izvezena v minuskulah. Povprečno je bilo na posameznem stenskem prtu 14 različnih črk od povprečno skupno izvezenih skoraj 40 (38,6) črk za posamezno besedilo.

V pripravah na digitalizacijo smo opravili meritve, da smo lahko določili višino srednjega črkovnega pasu, ascenderja in descenderja. Na podlagi meritev smo določili še kot naklona osi potez črk in dodatnih znakov.

Merjenje srednjega črkovnega pasu, descenderja in ascenderja smo lahko izvedli na petnajstih vzorcih, saj smo za štiri vzorce imeli samo fotografije, brez fizičnih prtov. Za vsak vzorec smo izvedli tri meritve, nato smo izračunali povprečne vrednosti.

Preglednica 3: Definirano razmerje višine srednjega črkovnega pasu, ascenderja in descenderja ter kot nagiba osnovne osi na podlagi meritev analiziranih vzorcev št. 7, 11 in 16.

Srednji črkovni pas	Ascender	Descender	Kot naklona (°)
1	0,74	0,86	25

Določeni črkovni znaki so na različnih prtih oblikovno različni. Na slikah 3–5 so primeri oblikovno različnih rešitev minuskul *b*, *j* in *p*. Pri minuskuli *b* smo našli dve različni obliki zaključne poteze (slika 3). Slednja se lahko zaključuje s potezo obrnjeno navznoter v notranji del črke ali pa z zanko, ki se povezuje proti naslednji črki. Tudi minuskula *j* se pojavlja v dveh različicah (slika 4). V prvem primeru črka sledi običajnemu lepopisu, tj. zaključna poteza je obrnjena navzgor in se lepo povezuje na naslednjo črko. V drugi oblikovni različici se zaključni v obliki loka obrnjenega navzdol; osnovni potezi je dodana dodatna poteza za povezovanje z naslednjo črko. Enaki oblikovni rešitvi smo našli tudi pri minuskuli *g*. Minuskula *p* (slika 5) je večinoma izvezena tako, da je osnovni potezi dodana okrogla poteza. Najden je bil tudi primer, ko je dodatna poteza v obliki minuskule *n*. Minuskulo *r* smo našli v različnih oblikovnih različicah. Izvezena je v dveh lepopsisnih oblikah in v obliki, ki je značilna za tipografsko obliko te črke. Prva rešitev ima podobno obliko kot minuskula *n*, ki ima dodatno potezo zgoraj za povezovanje z naslednjo črko, druga lepopsisna oblika minuskule *r* pa ima zgoraj levo zanko. Tipografska oblika črke se iz spodnjega dela povezuje z naslednjo črko.

Nasprotno je značilnost minuskule *t*, da je na vseh analiziranih vzorcih oblikovno enaka; desna stran prečne črte se zaključuje z dodatkom v obliki trna, obrnjenim navzdol (slika 6).

Majuskule so uporabljene samo kot začetne črke besedila oz. povedi. Oblikovna značilnost večine majuskul so okrašene začetne poteze, ki so lahko tudi podaljšane.

Določitev parametrov za oblikovanje pisave

Po preučitvi lepote in kakovosti izdelanih črkovnih znakov smo izbrali tri stenske prte (št. 7, 11 in 16), ki so služili za digitalizacijo. Povprečna višina srednjega črkovnega pasu, ascenderja in descenderja v razmerjih ter kot nagiba osnovne osi so navedeni v preglednici 3. Število različnih črk na izbranih vzorcih stenskih prtov ter obsežnost besedila (število skupno uporabljenih črk) sta v povprečju celotnega analiziranega vzorca stenskih prtov. V preglednici 4 je število uporabljenih različnih minuskulnih črk in skupno število uporabljenih minuskulnih črk na posameznem izbranem stenskem prtu.

Preglednica 4: Število izvezenih različnih črkovnih znakov in skupno število črkovnih znakov minuskul izvezenih na izbranih analiziranih vzorcih št. 7, 11 in 16.

Št. vzorca	7	11	16
Število različnih minuskulnih črk	15	16	16
Število minuskul	47	43	32

Izdelava pisave

Izdelava mreže in risanje črkovnih in nečrkovnih znakov

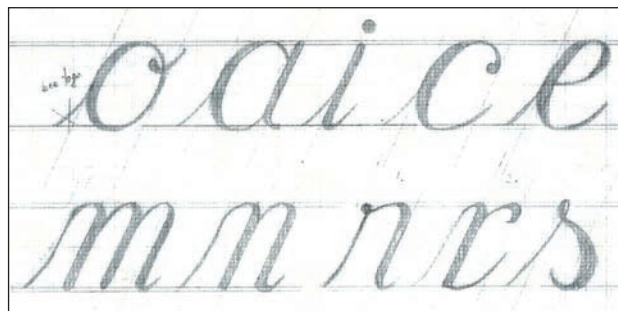
Po določitvi smernic za izdelavo pisave smo izdelali mrežo za risanje znakov. Zaradi raznolikosti in neenakosti vezenih črk si nismo mogli pomagati s prekrivanjem posameznih znakov, ki bi služilo za osnovne konstrukcije znakov. Vezene črke na prtih so nam služile kot zgled v preverjanju oblikovanja posamezne črke.

Najprej smo naredili skice minuskul (slika 7), ker smo imeli na razpolago največ vezenih minuskulnih črk. Verzalk je bilo zelo malo, zato smo si za njihove oblikovne rešitve pomagali s kaligrafsko literaturo, npr. Johnston, 1994; Manojlović, 2006.

Digitalizirani črkovni in nečrkovni znaki

Po analizi vezenih črk in končanem risanju črk smo začeli z oblikovanjem črk v programu FontLab Studio 6. Med postopkom oblikovanja je nastalo več različic pisave. Črkam hrvaške abecede smo dodali še črke angleške abecede (*q*, *x*, *y*, *w*). Poleg črk smo izdelali še nečrkovne znake, tj. ločila, posebne znake in številke. Pisavo smo poimenovali *Kuhnjak*. Do imena oz. prekrivanke smo prišli s spajanjem besed »kuhinja« in »zidnjak«, ki asociirata na vezene stenske prte.

Najprej so nastale minuskule. Za minuskuli *p* in *r* smo oblikovali po dve različici zaradi možnosti lepšega



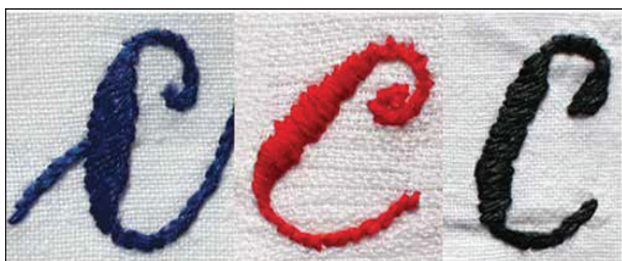
Slika 7: Primer ročno skiciranih črk.



Slika 8: Primeri različnih oblik vezenih minuskul i.



Slika 9: Digitalizirana minuskula i.



Slika 10: Primeri različnih oblik vezenih minuskul c.



Slika 11: Digitalizirane minuskule c, ć in č.

kombiniranja z ostalimi črkami. Pri majuskulah so zaradi enotnosti in optične skladnosti uporabljeni isti okrasni elementi in začetne poteze pri črkah *B, D, DŽ, Đ, H, P, R, U, V, W, X, Y* in pri črkah *A, F, M, N, P, R, S, Š, T, X*. Med analiziranimi stenski prti smo našli samo tri ločila (piko, vejico in klicaj). Oblikovali smo vsa nujno potrebna ločila in nekaj posebnih znakov, npr. afno. Števke je bilo najtežje oblikovati, ker nismo imeli njihovih vezenih primerov. S prvo rešitvijo nismo bili zadovoljni, zato smo naredili drugo različico, ki je bila oblikovno poenotena s črkovnimi znaki.

Predstavitev končnih oblikovnih rešitev (nekaterih) črk

Ker je vseh črkovnih in nečrkovnih znakov veliko, smo izpostavili le nekaj ključnih črk ter opisali postopek njihovega nastanka ter analizirali njihovo obliko.

Med slogovno analizo digitaliziranih črk smo zasledili odstopanja od vezenih črk. Digitalizirane črke so poenotene podebelitve – včasih močnejše, včasih tanjše od originalnih vezenih črk. Poenotena je višina srednjega črkovnega pasu. Prav tako so vse črke in znaki nagnjeni v desno pod enakim kotom. Začetne in zaključne poteze so poenotene.

Minuskula i

Osnovna črka, s katero smo začeli digitalizacijo vezenih črk, je minuskula *i*. Oblikovno najbolj enostavna je bila osnova za oblikovanje številnih drugih črk. Na sliki 8 so primeri originalnih vezenih črk z nekaterih izbranih vzorcev stenskih prtov. Digitalizirana črka

(slika 9) je sestavljena iz osnovne in t. i. povezovalne poteze, ki je hkrati tanka poteza. Ta je petkrat tanjša od osnovne poteze. Pika je nepravilne oblike, ni v obliki čistega kroga niti diamanta. Po osi naklona in podebelitvi sledi osnovni potezi podebelitve. Po obliki izkazuje morebitno nepravilnost oz. odklon od pravilne geometrijske rešitve, ki je zaznavna v vezenih izdelkih.

Minuskula c

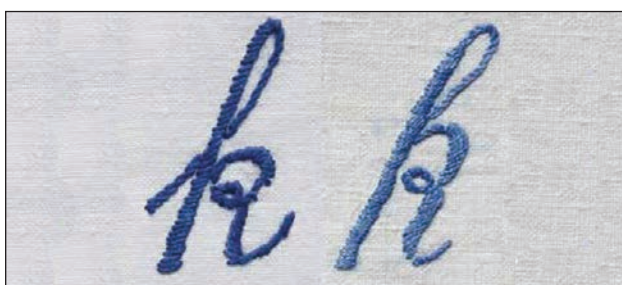
V osnovi je minuskula *c* oblikovana z eno potezo, z razlikami v podebelitvi le-te. Črka se začne z začetno potezo v obliki kaplje, ki se nadaljuje levo navzdol v osnovno podebeljeno potezo in zaključni s tanko potezo obrnjeno navzgor. Ta je hkrati povezovalna poteza z naslednjo črko oz. njeno potezo (sliki 10 in 11). Na enem od vzorcev vezenih prtov ima minuskula *c* (slika 10, skrajno levo) dodatno tanko potezo na osnovni potezi, ki služi kot povezovalna poteza. Povezovalne poteze (z naslednjo črko) so navadno hkrati zaključne poteze, a v tem primeru je ta vezena na glavni potezi t. i. naslednje črke. Za črki *č* in *ć* nismo imeli dovolj vezenih vzorcev, ki bi nam lahko služili za oblikovanje črk. Posledično smo se pri oblikovanju strešice minuskule *č* odločili, da uporabimo pravilo »navzdol podebeljena poteza, navzgor tanka poteza« (kar je značilno za kaligrafijo, tj. zgoraj tanke, spodaj podebeljene poteze). Pri strešici minuskule *ć* je način obrnjen in imamo zgornji del podebeljen (poteza naj bi imela začetek zgoraj) in spodnji del tanjši. Strešici smo postavili na optično sredino notranjega dela črk z upoštevanim kotom nagiba črk (slika 11).



Slika 12: Primeri različnih oblik vezenih minuskul g.



Slika 13: Digitalizirana minuskula g.



Slika 14: Primera različnih oblik vezenih minuskul k.



Slika 15: Digitalizirana minuskula k.

Minuskula g

Podobno kot pri minuskuli *j* (slika 4) smo tudi pri minuskuli *g* našli dva oblikovno različna zaključka črke (slika 12). Upoštevali smo usklajenost pisave in izdelali enako rešitev za zaključno potezo kot pri minuskuli *j* (slika 13). Minuskula *g* je v zgornjem delu povzeta po minuskuli *a* in v spodnjem delu po minuskuli *j*.

Minuskula k

Minuskulo *k* smo našli z različnimi višinami srednjega črkovnega pasu (slika 14). Digitalizirana oblika minuskule *k* (slika 15) ima enako začetno potezo kot minuskule *b*, *f*, *h* in *l*. Desni del se začne enako kot minuskula *n*, nižje je nato zavoj proti osnovni potezi, potem se poteza nadaljuje v tanko zaključno potezo. Ta je kot pri ostalih črkah prilagojena optimalnemu praznemu prostoru med črkami.

Minuskula o

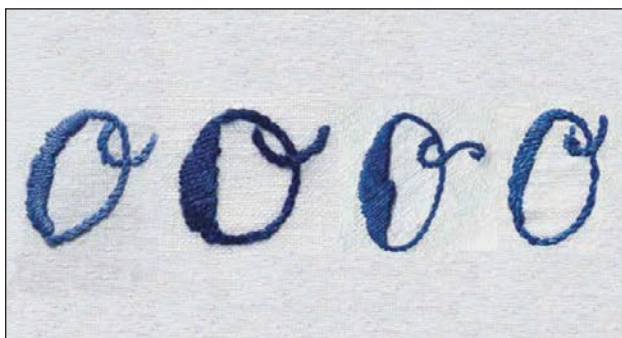
Na analiziranih vzorcih prtov smo našli več različnih minuskule *o* (slika 16). Leva stran je podebeljena, desna stran okrogle poteze je tanka, kar je redka značilnost rokopisnega pisanja črke, izdelane v eni potezi. Navadno je ta minuskula, tudi kaligrafsko, izdelana v dveh potezah (leva in desna okrogla poteza). Zgoraj desno ima minuskula dodatno tanko potezo, ki služi povezovanju z naslednjo črko. Ker je tudi ta dodatek značilnost šolskega lepписа, smo ga ohranili v digitalizirani obliki minuskule *o* (slika 17).

Minuskula r

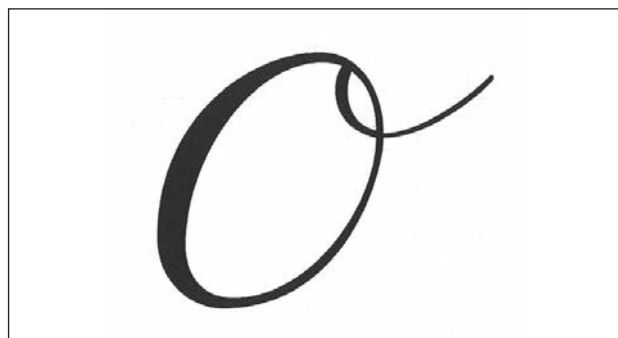
Vezeni vzorci minuskule *r* so najdeni v dveh oblikovnih različicah (slika 18). Pogosteje je bila uporabljena oblika šolskega lepписа (slika 18, skrajno levo in skrajno desno), redkeje pa t. i. tipografska (slika 18, sredina). Slednja sicer izhaja iz klasičnih kaligrafskih rešitev te črke. Lepopisna oblika minuskule ima lepo začetno in zaključno povezovalno potezo. T. i. tipografska rešitev črke ima v spodnjem desnem delu dodano povezovalno potezo, kar je nenavadno za to obliko. Verjetno je dodatek dobila zaradi siceršnjega posnemanja lepписnega pisanja, ki ima povezovalne poteze. Odločili smo se, da digitaliziramo obe oblikovni različici črke (slika 19). Lepopisna naj bi bila v običajni rabi. Za posebne primere, kjer bi bila primernejša, se lahko uporablja tipografska oblika črke. Slednjo smo digitalizirali brez povezovalnega dodatka.

Minuskula s

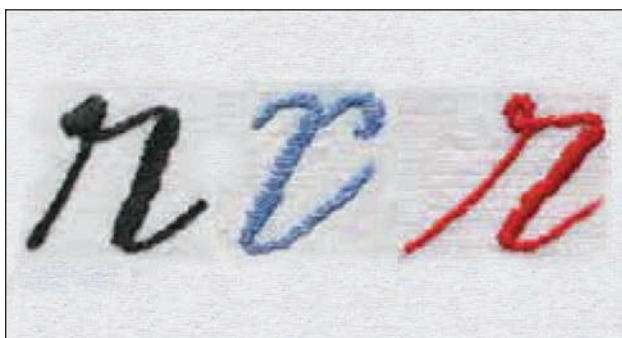
Značilnost vseh analiziranih vezenih vzorcev minuskule *s* je v zgornjem delu, ki sega preko srednje črte v prostor ascenderja (slika 20). Gre za optični popravek vrha črke, saj bi sicer črka izgledala manjša, če bi obsegala višino izključno srednjega črkovnega pasu. Za razliko od ostalih črk, minuskula *s* nima nobenega dela poteze pod kotom 25°. Minuskula nima dodatne povezovalne zaključne poteze, kar smo ohranili v digitalizirani obliki črke (slika 21). Vrh digitalizirane minuskule sega malo preko srednje črte. Strešica za minuskulo *š* je oblikovno enaka strešici za minuskulo *č*.



Slika 16: Primeri različnih oblik vezenih minuskul o.



Slika 17: Digitalizirana minuskula o.



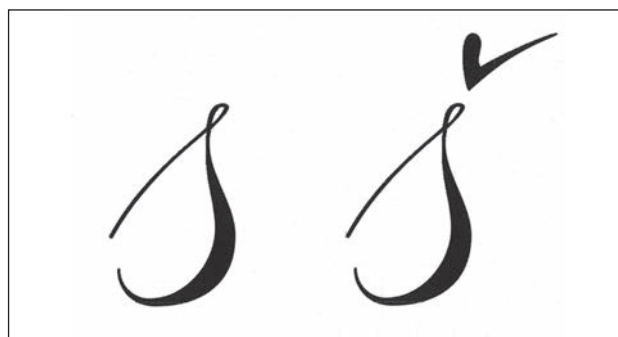
Slika 18: Primeri različnih oblik vezenih minuskul r.



Slika 19: Digitalizirani minuskuli r.



Slika 20: Primeri različnih oblik vezenih minuskul s.



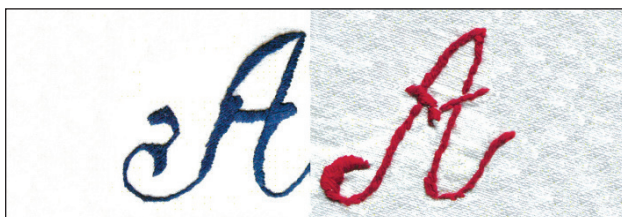
Slika 21: Digitalizirani minuskuli s in š.



Slika 22: Primer oblike vezene majuskule I.



Slika 23: Digitalizirana majuskula I.



Slika 24: Primeri različnih oblik vezenih majuskul A.



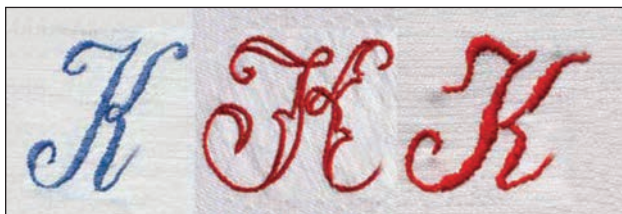
Slika 25: Digitalizirana majuskula A.



Slika 26: Primeri različnih oblik vezenih majuskul B.



Slika 27: Digitalizirana majuskula B.



Slika 28: Primeri različnih oblik vezenih majuskul K.



Slika 29: Digitalizirana majuskula K.



Slika 30: Primeri različnih oblik vezenih majuskul N.



Slika 31: Digitalizirana majuskula N.

Majuskula I

Prva verzalka, ki smo jo digitalizirali, je verzalka *I*. Najdeni vzorec je lepo vezen (slika 22), kar je bila dobra osnova za izdelavo skice. Začetna in zaključna poteza sta okrašeni, v obliki kaplje. Pri digitalizirani verzalki (slika 23) smo zagotovili zadani kot naklona (25°) ter definirali podebeljeni in tanki del poteze. Na začetni potezi smo določili manjšo velikost kaplje, na zaključni potezi pa večjo.

Majuskula A

Na vzornem vzorcu verzalke *A* (slika 24, levo) vidimo na začetni potezi dodatni okrasni element, ki se razlikuje

od ostalih najdenih okrasij pri vezenih črkah. Da bi ohranili poenotenje črk, smo se ravnali po definiranih upodobitvah potez. Odločili smo se, da bomo uporabili enostavnejši okrasni element (slika 25). Pri oblikovanju prečne poteze nam najdeni (štirje) primeri verzalke niso bili v pomoč (slika 24). Odločili smo se za oblikovanje enostavnejše poteze, ki le na levi strani seka vertikalno potezo (slika 25). Podebelitev poteze sledi pravilu »navzdol podebeljena poteza, navzgor tanka poteza«.

Majuskula B

Majuskula *B* je bila najdena kar v treh dobro vezenih vzorcih (slika 26), zato njeno oblikovanje ni bilo težavno.



Slika 32: Nabor vseh izdelanih znakov končne različice pisave Kuhnjak.

Osnovna poteza s kotom naklona je enaka kot pri majuskuli *l*, le da se začetna poteza začne nižje in je drugačne oblike. Desno stran smo oblikovali enostavneje, kot so vezene črke vzorcev. Pri vseh treh ima zaključna poteza okrasni element. Ker je okrasnih elementov preveč, smo zaključek digitalizirane majuskule *B* poenostavili (slika 27). Črka nima dodatne povezovalne poteze, zato smo za primeren prazen prostor do naslednje črke morali poskrbeti v postopku določanja metrike oz. praznih prostorov med črkami.

Majuskula K

Vezeni vzorci majuskule *K* se oblikovno razlikujejo (slika 28). Levi del črke ima značilnosti majuskule *l*. Pri digitalizaciji (slika 29) smo v oblikovanju desnega dela črke sledili značilnostma levega in srednjega vzorca, ki sta na sliki 28. Uporabili smo element (slika 28), ki v višini srednjega črkovnega pasu tvori zanko, nato se poteza nadaljuje proti zaključni potezi. Začetna poteza desnega dela majuskule *K* ima okrasno kapljo.



Slika 33: Primer povezovanja črk v besedi.



Slika 34: Primera sodobnih kuhinjskih krp.

Majuskula N

Vezeni vzorec v modri barvi (slika 30, levo) je bil dobra osnova za oblikovanje skice. Majuskula *N* ima začetno potezo v obliki kaplje. Iz nje se nadaljuje tanka poteza navzgor, nato podebeljena navzdol in zopet tanka poteza navzgor. Ta se zopet zaključuje z okrasnim elementom, ki je tanke poteze. Pri digitalizirani majuskuli *N* (slika 31) smo zaključni potezi dodali majhno kapljo. Digitalizirana majuskula deluje zelo elegantno. Črka nima dodatne povezovalne poteze, zato smo za primeren prazen prostor do naslednje črke morali poskrbeti v postopku določanja praznih prostorov med črkami.

Vse številke, črkovne in nečrkovne znake, ki jih ni na analiziranih vzorcih, smo oblikovali nazadnje. Pri njihovem oblikovanju smo sledili značilnostim, ki smo jih dobili iz vezenih znakov. Izdelali smo tudi nekaj ligatur (kombinacij dveh črkovnih znakov skupaj), ki v običajnih pisavah ne obstajajo. Govorimo o parih črk, ki se med seboj ne bi dobro povezovale. To so minuskule *b*, *o* in *v* z zgornjimi zaključnimi potezami ter minuskule *n*, *m*, *r*, *s* in *š* s spodnjimi začetnimi potezami. Zadnja oblikovna različica vseh črkovnih in nečrkovnih znakov je prikazana na sliki 32.

Nastavitev metrike

Pomemben del v uporabnosti digitalizirane pisave je bilo določanje praznega prostora med črkami, t. i. metrika. Značilnost digitalizirane lepomisne pisave *Kuhnjak* je medsebojna povezanost črk. Zaradi tega je bilo potrebno zelo natančno določiti prazne prostore med posameznimi pari črk. Določiti je bilo potrebno prazen prostor, ki bi omogočal, da se črke med seboj lepo povezujejo, da se ne vidi prehoda med povezovalnimi potezami in da besede delujejo kot povezana celota (slika 33). Zaključne povezovalne poteze črk je bilo potrebno namestiti tako, da se povezujejo z naslednjo črko. Nekatere črke imajo tudi začetne povezovalne poteze, npr. *n*, *m*, *r* in *v*. Pri teh minuskulah smo morali prazen prostor prilagajati, da smo dobili popolne povezave. Ustrezen prazen prostor med črkami je narejen z različnimi dolžinami zaključnih potez, zato smo oblike črk morali popravljati.

Praktična uporaba digitalizirane pisave

Pomemben cilj digitalizacije pisave z vezenih stenskih prtov je bila posodobitev teh izdelkov in vrnitev v sodobne kuhinje. Zato smo ustvarili nove predmete, ki se uporabljajo danes. Predvideli smo kuhinjske krpe, predpasnike, namizne prte in pogrinjke. Oblikovali smo jih po vzoru starih vezenin. Uporabili smo besedila, ki so na

starih vezenih stenskih prtih. Besedila so napisana v digitalizirani pisavi *Kuhnjak*. Dodali smo stilizirane elemente okrasja in vezenja. Izdelali smo tipografski logotip, tj. ime pisave. Na sliki 34 sta primera sodobnih kuhinjskih krp.

ZAKLJUČEK

Ne tako daleč v preteklosti so vezeni stenski prti krasili kuhinje, a so iz slovenskih sodobnih kuhinj izginili. Posodobitev tega pozabljenega področja nas morda vzpodbudi k razmišljanju o naših koreninah, navadah in vrednotah. Vezeni stenski prti s poučnimi, tudi duhovitimi napisi govorijo o življenjskih navadah naših prednikov.

Ko smo začeli raziskovati to področje, smo uvideli, da stenski prti niso bili dovolj pomembni, da bi se z njimi ukvarjali, o njih pisali ali jih zgolj shranili. Zato smo imeli težave pri zbiranju primernega števila prtov za analizo. Da bi vsaj deloma ohranili tipografsko kulturno dediščino, smo se odločili za digitalizacijo pisave in njeno uporabo v sodobnih kuhinjskih izdelkih.

Pri digitalizirani pisavi smo želeli ohraniti značilnosti vezene lepomisne pisave. Ker je vsaka vezilja imela svojo različico lepomisne pisave, smo oblikovno poenotili posamezne znake in omogočili njihovo uporabo tudi v sodobnosti. V postopku digitalizacije smo poskušali izdelati pisavo z natančno analizo originalnih črk, tj. s prekrivanjem črk. Zaradi prevelike raznolikosti izvornikov to ni bilo mogoče. Poslušili smo se konvencionalnega risanja znakov v mrežo. Analiza najdenih vzorcev pisave je pokazala, da je končni rezultat še kako odvisen od kakovosti vezenja. V samem postopku digitalizacije so se pojavile nepričakovane težave, ki jih je bilo potrebno razrešiti. Na primer minuskuli *p* in *r* se nista lepo povezovali z drugimi črkami, zato je bilo potrebno izdelati dodatni različici črk. Minuskuli *b* in *o*, ki imata enako zaključno potezo, je bilo težko uskladiti z minuskulami *n*, *m*, *r*, *s*, *v*. Da bi dobili lepe prehode med črkami, smo se odločili za izdelavo prirezovalnih parov omenjenih črk. Največ časa smo posvetili usklajevanju povezovalnih potez med črkami, zato da so prazni prostori med črkami v besedah optično izenačeni. Lahko rečemo, da je bila digitalizacija rokopisne lepomisne pisave zahtevno delo.

Pisavo bi lahko uporabili v konvencionalnem tisku tkanine (npr. kuhinjske krpe), papirja (npr. kuharske knjige) ali v sodobnih digitalnih medijih (npr. spletna mesta, aplikacije) in s tem razširjali tipografsko kulturno dediščino (Bazzala & De Giorgi, 2016; Horst, 2000; Nocerino et al., 2018; Vecco, 2010). S pisavo smo želeli na novo oblikovanih kuhinjskih krpah in ostalih uporabnih kuhinjskih predmetih posredovati nekaj elementov iz življenja, navad in vrednot naših prednikov.

TYPOGRAPHIC CULTURAL HERITAGE: DIGITALIZATION OF WALL TABLECLOTH LETTERING

Klementina MOŽINA

University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering,
Department of Textiles, Graphic Arts and Design, Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenia
e-mail: klementina.mozina@ntf.uni-lj.si

Veronika TERZIĆ

University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering,
Department of Textiles, Graphic Arts and Design, Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana, Slovenia
e-mail: vpetrovic@gmail.com

SUMMARY

The aim of the research was to modernize the typographic cultural heritage, which was an integral part of our ancestors' living culture, i.e. embroidered wall tablecloths that adorned many households from the late 19th and to the second half of the 20th century. We analysed rare preserved embroidered wall tablecloths from the Podravina area in Croatia. For modern use, we designed a digitized typeface based on hand-embroidered letters on preserved tablecloths. The digitization process consisted of several phases: collecting embroidered tablecloths, photographing and measuring them, structural and typographic analysis, determining parameters for typeface design, the design and digitization, making appropriate metrics for modern use. From 20 samples, three were chosen with the most aesthetic and best quality embroidered letters. Numerous capital letters, digits and non-letter signs that were not found on the analysed wall tablecloths were designed by us. Stylistically, all letter and non-letter characters were unified. The most time-consuming was the coordination of linking strokes between letters, for the empty spaces between the letters in words being optically equal. The digitization of school handwriting was a demanding job. In the newly designed kitchen towels, we wanted to convey some elements from the life, habits and values of our ancestors.

Keywords: cultural heritage, digitized hand-embroidered letters, school handwriting, typography, wall tablecloths

VIRI IN LITERATURA

- Baines, Phil & Andrew Haslam (2002):** *Type & Typography*. London, Laurence King Publishing.
- Bazzala, Marco & Claudia De Giorgi (2016):** Design and Craftsmanship for Cultural Heritage: The 'Materialmente' Project – An Experience from Italy'. *Design Journal*, 19, 2, 205–219.
- Benc-Bošković, Katica (1986):** *Narodna nošnja Podravine: Koprivnički Ivanec*. Zagreb, Kulturno-prosvjetni sabor Hrvatske.
- Bowitz, Einar & Karin Ibenholt (2009):** Economic Impacts of Cultural Heritage – Research and Perspectives. *Journal of Cultural Heritage*, 10, 1, 1–8.
- Bringhurst, Robert (2002):** *The Elements of Typographic Style*. Point Roberts, Hartley & Marks.
- Dalmas, Laurent, Geronimi, Vincent, Noël, Jean-François & Jessy Tsang King Song (2015):** Economic Evaluation of Urban Heritage: An Inclusive Approach Under a Sustainability Perspective. *Journal of Cultural Heritage*, 16, 5, 681–687.
- Dowding, Geoffrey (1998):** *An Introduction to the History of Printing Types*. London, The British Library & Oak Knoll Press.
- Franken, Gregor, Podlesek, Anja & Klementina Možina (2015):** Eye-tracking Study of Reading Speed from LCD Displays: Influence of Type Style and Type Size. *Journal of Eye Movement Research*, 8, 1, 1–8.
- Galle, Per & Peter Kroes (2014):** Science and Design: Identical Twins?. *Design Studies*, 35, 3, 201–231.
- Gantar, Damjana, Nikšič, Matej & Nika Goršič (2021):** Vloga značilne arhitekturne tipologije pri ohranjanju prostorske identitete: primer Občine Idrija. *Annales, Series Historia et Sociologia*, 31, 4, 617–632.
- Gaultney, Victor (2001):** *Balancing Typeface Legibility and Economy: Practical Techniques for the Type Designer*, research essay. Reading, University of Reading.
- Grahovac-Pražić, Vesna & Sanja Vrcić-Mataija (2010):** Zidne kuharice – lička kulturna baština. *Kroatologija*, 1, 2, 67–79.
- Horst, Janet (2000):** *Ancient Inscriptions. V: Revival of the Fittest: Digital Versions of Classic Typefaces*, Philip B. Meggs & Roy McKelvey (ur.): New York, RC Publications, 34–41.
- Johnston, Edward (1994):** *Writing & Illuminating, & Lettering*. London, A & C Black.
- Legge, Gordon E. & Charles A. Bigelow (2011):** Does Print Size Matter for Reading? A Review of Findings from Vision Science and Typography. *Journal of Vision* 11, 5, 1–22.
- Lungu, Antonela, Androne, Antonius, Gurau, Lidia, Racasan, Sergiu & Camelia Cosereanu (2021):** Textile Heritage Motifs to Decorative Furniture Surface: Transpose Process and Analysis. *Journal of Cultural Heritage*, 52, 6, 192–201.
- Mahkovic, Mihael Aleksander & Klementina Možina (2018):** Computer Generated Handwriting Simulation Based on Alternation of Characters. V: Urbas, Raša & Nace Pušnik (ur.): *Proceedings of Conference on Information and Graphic Arts Technology*, Ljubljana, 7–8 June 2018. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Department of Textiles, Graphic Arts and Design, Chair of Information and Graphic Arts Technology, 42–47.
- Manojlović, Momčilo (2006):** *Kaligrafija: umijeće lijepoga pisanja rukom*. Zagreb, Školska knjiga.
- Matijaško, Nada (2003):** Vez u bijeloj kuhinji: Prilog istraživanju kulture življenja. *Podravski zbornik*, 29, 211–243.
- McLean, Ruari (1980):** *The Thames & Hudson Manual of Typography*. London, Thames & Hudson.
- Medved, Tanja & Klementina Možina (2007):** *Typeface Praetoria: from v-cat to Modern Media. V: Proceedings of ATypI 2007 Conference*, Brighton, 12–16 September 2007, University of Brighton, Faculty of Arts & Architecture: Association Typographique Internationale, Brighton, 14 f.
- Mesarić, Marija (2010):** *Iz ciklusa Rukotvorstvo: Posoblje*. Koprivnica, Muzej grada Koprivnica.
- Milak, Zineta (2014):** *Implementacija OpenType funkcij v digitalizaciji rokopisa, magistrska naloga*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta.
- Možina, Klementina (2003):** *Knjižna tipografija*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta in Naravoslovnotehniška fakulteta.
- Možina, Klementina (2011):** *Mikrotipografija arhitekta Jožeta Plečnika*. *Knjižnica*, 55, 4, 147–162.
- Možina, Klementina, Možina, Klemen & Sabina Bračko (2013):** Non-invasive Methods for Characterisation of Printed Cultural Heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 14, 1, 8–15.
- Možina, Klementina, Podlesek, Anja & Sabina Bračko (2019):** Preserving Typographical Cultural Heritage Using Contemporary Digital Technology. *Journal of Cultural Heritage*, 36, 2, 166–173.
- Muraj, Aleksandra (1998):** *Obrisi svakidašnjega života. V: Bratulić, Josip & Jelena Hekman (ur.): Etnografija: svagdan i blagdan hrvatskog puka*. Zagreb, Matica Hrvatska, 83–90.
- Niklsbacher-Bregar, Neli (1982):** *Narodne vezenine na Slovenskem: pisane vezenine po štetih nitih*. Ljubljana, Centralni zavod za napredek gospodinjstva.
- Nocerino, Erica, Menna, Fabio, Toschi, Isabella, Morabito, Daniele, Remondino, Fabio & Pablo Rodríguez-González (2018):** Valorisation of History and Landscape for Promoting the Memory of WW1. *Journal of Cultural Heritage*, 29, 5, 113–122.

Podravina (2021): Podravina. Hrvatska enciklopedija. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48932> (zadnji dostop: 2021-08-19).

Reynolds, Linda (1988): Legibility of Type. *Baseline, International Typographic Journal*, 10, 26–29.

Salokar, Aleš (2014): Digitalizacija rokopisne pisave slovenskega pesnika Franceta Prešerna, magistrska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta.

Selan, Jurij (2020): Kako govori likovni jezik? Analiza položaja in smeri v likovnih delih iz zbirke Narodne galerije. *Annales, Series Historia et Sociologia*, 30, 2, 235–260.

Tracy, Walter (2003): *Letters of Credit: A View of Type Design*. Boston, David R. Godine.

Tuan, Tran Huu & Ståle Navrud (2008): Capturing the Benefit of Preserving Cultural Heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 9, 3, 326–337.

Vecco, Marilena (2010): A Definition of Cultural Heritage: From the Tangible to the Intangible. *Journal of Cultural Heritage*, 11, 3, 321–324.