

TIPOGRAFIJA

I SIGNALIZACIJSKI SUSTAV

**Zagrebačkih ulica
i kućnih brojeva**

PRIRUČNIK GRAFIČKIH STANDARDA

naručitelj projekta

Grad Zagreb

izrada projekta

Doc. Dr. Sc. Nikola Đurek

Doc. Damir Bralić

copyright

© 2012 Grad Zagreb

Sadržaj

1 Osnovni sustav označavanja

1.1 Sustav pisama

1.1.1 Ilica A

1.1.2 Ilica B

1.1.3 Ilica C

1.1.4 Ilica Široki C

1.1.5 Ilica Široki D

1.1.6 Ilica Brojke

1.2 Sustav ploča

1.2.1 Osnovna i dopunska ploča

1.2.2 Izdužena ploča

1.2.3 Pločica kućnog broja

1.3 Produkcija dokumenata za tisak

1.4 Tehnologija izrade i montaža

2 Sustav označavanja u staroj gradskoj jezgri

2.1 Sustav pisama

2.1.1 Knockout HTF26-JuniorFlyweight

2.1.2 Knockout HTF48-Featherweight

2.1.3 Knockout HTF50-Welterweight

2.1.4 Ilica Gornji Brojke

2.2 Sustav ploča

2.2.1 Osnovna ploča

2.2.2 Pločica kućnog broja

2.2.3 Osnovna ploča i pločica kućnog broja (odnos i pravila)

2.2.4 Dopunska ploča

1.3 Tehnologija izrade i montaža

3 Dodatak

3.1 Preporuke autora priručnika

3.2 CD s fontovima i ostalim dokumentima

Tipografija i signalizacijski sustav zagrebačkih ulica i kućnih brojeva

Priručnik grafičkih standarda

Ovaj priručnik grafičkih standarda vodič je za dosljednu i učinkovitu primjenu rješenja tipografskog i signalizacijskog sustava zagrebačkih ulica. Svrha sustava je utilitarna (1) i simbolička (2).

1) S utilitarnog aspekta sustav ergonomski optimizira čitljivost i percepciju svih signalizacijskih elemenata te ih normira i time omogućuje njihovu sustavnu i efikasnu produkciju.

a) Oblikovano je originalno pismo visoke čitljivosti prema standardima unutar signalizacijske tipologije pisama

b) Veličina i pozicija informacija na pločama jasno su strukturalno definirane te su tako sustavno riješene sve signalizacijske potrebe označavanja zagrebačkih ulica. Dodani su elementi koji znatno olakšavaju snalaženje i navigaciju u gradskom prostoru (obavezan naziv ulice uz kućni broj, opis/pojašnjenje naziva ulice)

2) Sa simboličkog aspekta uspostavljeni sustav je vizualna identifikacija, stvaranje harmonične slike o subjektu i povezivanje različitih sredstava komunikacije koja pripadaju Gradu Zagrebu. Rješenje odlikuje originalnost, posebnost i povijesna utemeljenost.

a) Oblikovano pismo snažno se veže na zagrebačku (hrvatsku) tipografsku tradiciju i svjetle primjere iz prošlosti još uvijek prisutne na zagrebačkim ulicama

b) Ploče u segmentima zadržavaju grafičke elemente koji su prepoznati kao dio identiteta grada (boja, proporcija) s time da ih redefiniraju i reinterpretiraju na suvremen način.

Priručnikom su obuhvaćena i osnovna tipografska pravila formatiranja teksta (ispravno korištenje različitih vrsta brojki, crtica, interpunkcija...).

OSNOVNI SUSTAV OZNAČAVANJA

Ilica A

ABCabc

Ilica B

ABCabc

Ilica C

ABCabc

Ilica Široki C

ABCabc

Ilica Široki D

ABCabc

Sustav pisama

Oblikovana porodica pisama sastoji se od pet rezova. Svakom od njih određena je posebna namjena unutar sustava ploča. S obzirom na veličinu primjene rezovi se razlikuju u dvije dimenzije: 1) po širini slovnih znakova i 2) po debljini poteza. Rezovi se koriste s obzirom na veličinu primjene, a prema definiranim pravilima.

Fontovi su pripremljeni u standardnom OpenType formatu, sadržavaju sve standardne znakove, ligature, nekoliko vrsta kurentnih i verzalnih brojaka te podržavaju sve europske jezike.

Popis fontova:

Ilica A.otf

Ilica B.otf

Ilica C.otf

IlicaŠiroki C.otf

IlicaŠiroki D.otf

IlicaBrojke.otf

IlicaBrojkeA Two.otf

Ilica Brojke

0123456789

Ilica Brojke A Two

0123456789

[illegible]

ULICA **Ljudevita Posavskog**

[illegible]

str. 6
1 Osnovni sustav označavanja
1.1 Sustav pisama
1.1.2 Ilica B

[illegible]

265^A₇
ULICA
Petra Kružića

ULICA
Petra Kružića

[illegible]

ULICA Ljudevita Posavskog

[illegible]

3
TRG
Marka Marulića

TRG
Marka Marulića

148^A₁
Paromlinska
CESTA

Ilica Brojke

Rez Ilica Brojke koristi se za numeraciju na pločicama s kućnim brojevima.



0 1 2 3 4
5 6 7 8 9

Ilica Brojke A Two

Rez Ilica Brojke A Two je rez s posebnom namjenom. Nešto uži nego rez Ilica Brojke koristi se samo u situacijama troznamenkastog kućnog broja s alfanumeričkim ekstenzijama kako bi se za njih oslobodio potreban prostor.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

str. 10

1 Osnovni sustav označavanja

1.1 Sustav pisama

1.1.6 Ilica Brojke

Ilica

nazvana po naselju odnosno potoku Ilica

ULICA
Ljudevita
Farkaša
Vukotinovića

LJUDEVIT FARKAŠ VUKOTINOVIĆ
književnik, znanstvenik i političar
1813–1893

ULICA
Petra Kružića

PETAR KRUŽIĆ
kapetan Senja i knez Klisa u obrani od Osmanlija
1491–1537

Berislavićeva
ULICA

PETAR BERISLAVIĆ
hrvatski ban i biskup
1475–1542

I. Kozari put
XII. ODVOJAK

18₁
ULICA
Josipa Šabana

22^A
TRG
kralja Tomislava

3^A
ULICA Alexandera
von Humboldta

82
ULICA književnika
Janka Leskovara

7^A₂
Šestinski
DOL

5
Ilica

148^A₁
Paromlinska
CESTA

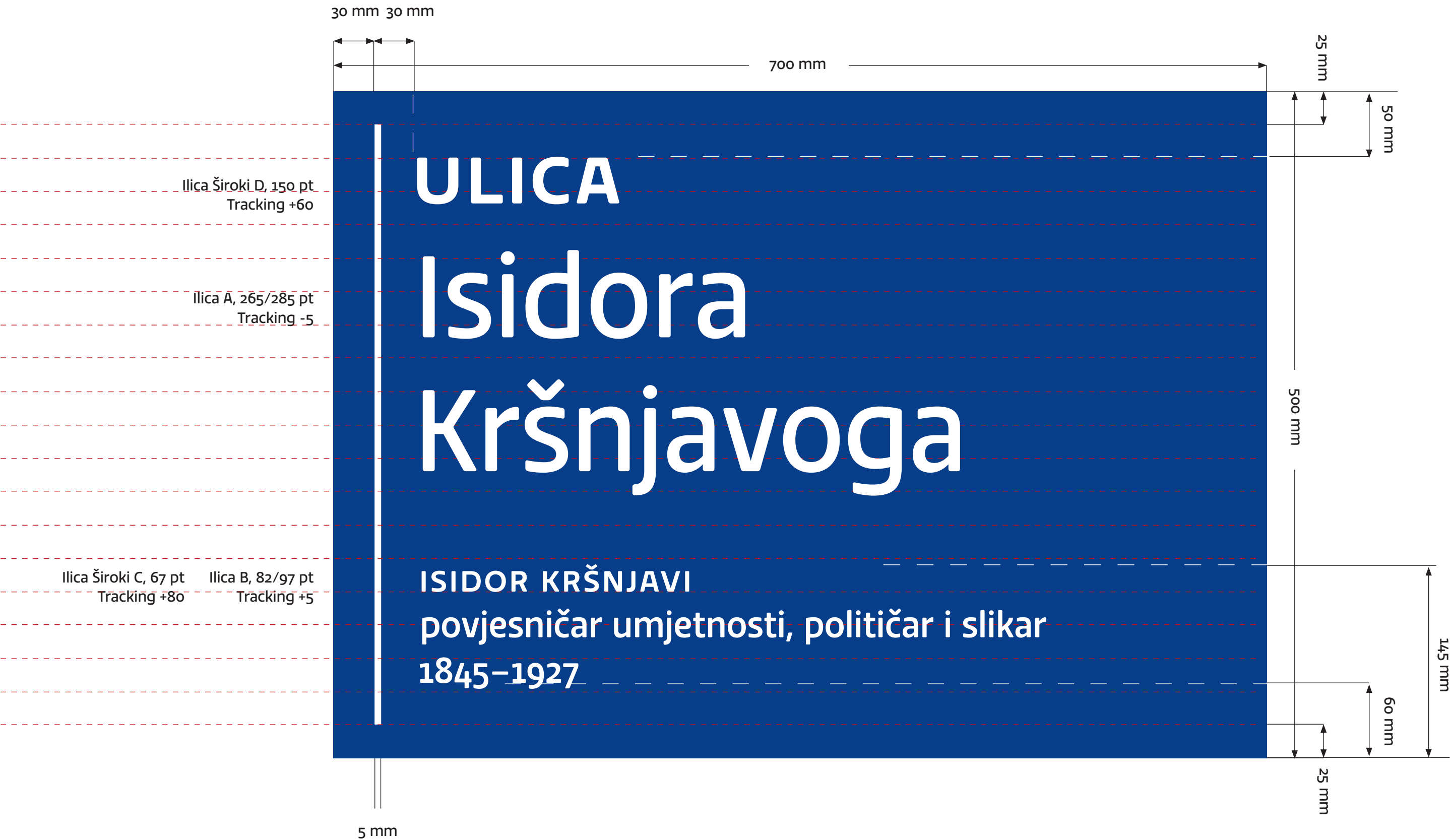
1
ULICA
Petra Hektorovića

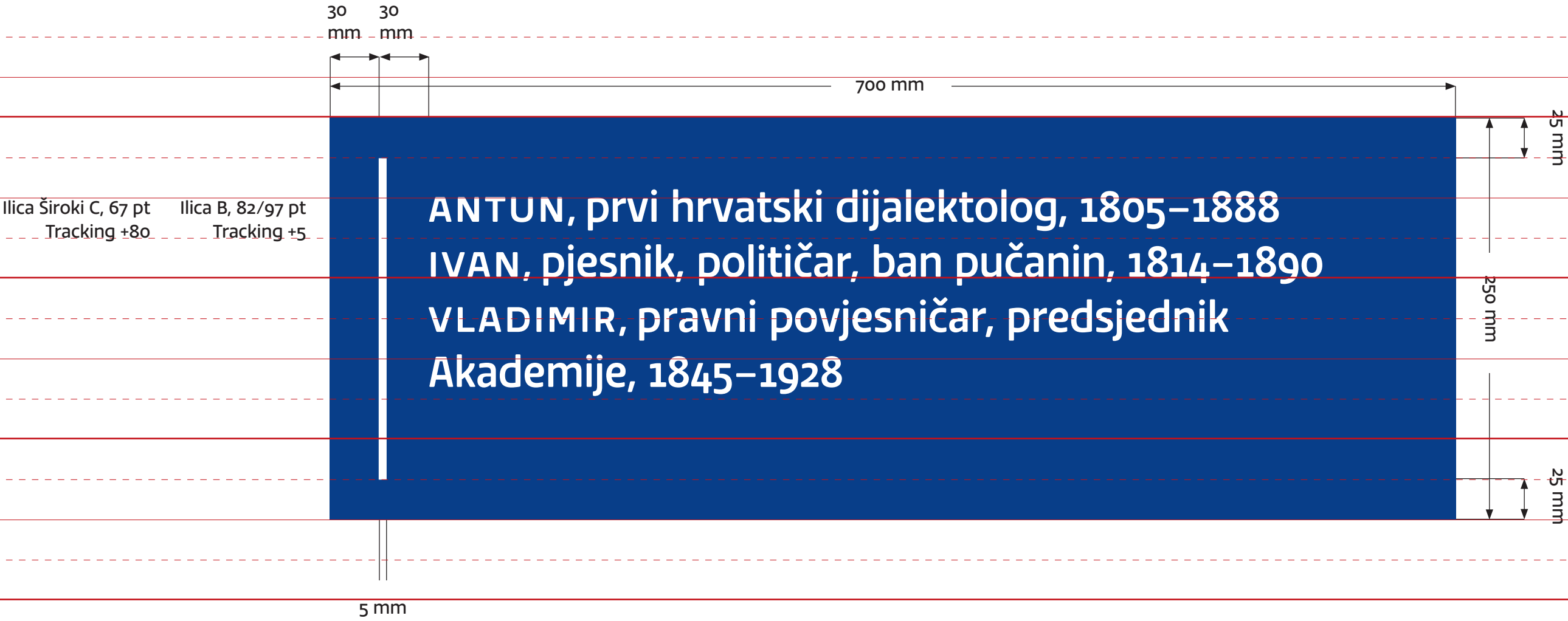
115^C
Jurja ves
III. ODVOJAK

Slavonska AVENIJA

Petrovaradinska ULICA

ULICA Ljudevita Posavskog





Pravila tipografskog tretmana naziva i tipa javne površine u prijelomu glavnih ploča

Tip javne površine tj. atribut naziva (Aleja, Avenija, Brijeg, Cesta, Dol, Gaj, Klanac, Lug, Obala, Obrež, Obronak, Odvojak, Ogranak, Otok, Park, Perivoj, Poljana, Potok, Prečac, Prilaz, Prolaz, Put, Ribnjak, Šetalište, Trg, Ulica, Vidikovac (vidikovec), Vijenac (venec), Vrt, Zavoj (zavojek)...) nalazi se ispred ili na kraju naziva i izdvojen je od naziva u verzalima smanjene veličine u širokoj varijanti fonta Ilica.

ODVOJAK
Cmrok

ALEJA
Antuna
Augustinčića

STUBE
Šandora
A. Alexandera

CESTA
Ivana
Mažuranića

Berislavićeva
ULICA

Bebrinečki
PUT

Mišulinovačka
ULICA

Voćarska
CESTA

Tretman dvjema veličinama pisma fleksibilan je i za primjenu u hibridnim slučajevima kako je prikazano na primjerima niže

Vrbanići
III. ODVOJAK

Kurekov breg
III. ODVOJAK

Bukovački
OGRANAK I.

ULICA
Franje Malnara
VIII. ODVOJAK

Pravila tipografskog tretmana naziva i tipa javne površine u prijelomu glavnih ploča

Kod primjene rimskih brojeva razmak između točke i slova je 'hair space' (ili kernig -180), a ne puni razmak (space) ili tretman bez razmaka.

-> hair space (ili kernig -180)
VIII. ODVOJAK

-> puni razmak
VIII. ODVOJAK

-> bez razmaka
VIII. ODVOJAK

Razmak između zareza i riječi s desne strane umanjen je kerningom na -120. Također, razmak između veznika 'i' s obje strane umanjen je kerningom na -40.

-> kerning -120
Ivana, Antuna
i Vladimira
Mažuranića
-> kerning -40

Ivana, Antuna
i Vladimira
Mažuranića

Pravila tipografskog tretmana opisnog teksta na glavnim pločama

Opis na glavnoj ploči poravnava se uz donju marginu.

1)

a) Ime osobe piše se samostalno u širokoj varijanti fonta Ilica u verzalima i nalazi se u prvom retku. U idućem retku stoji informacija o osobi u kurentima u definiranom fontu Ilica. Ako je poznat datum rođenja i smrti, vremensko razdoblje ili slično ono se nalazi izdvojeno u najdoljnem retku.

PETAR BERISLAVIĆ
hrvatski ban i biskup
1475–1542

b) Nazivi ulica koje ne nose ime prema osobnom imenu povijesnih ličnosti već prema gradovima, toponimima, datumima, događajima ili sl. dobijaju deskriptivnu rečenicu u dužini od najviše tri retka.

nazvana po naselju odnosno potoku Ilica

2) Za opisne informacije na glavnim pločama predviđena su tri retka. U slučaju da je opis duži on se nastavlja u istom retku kao i ime i od njega je odvojen zarezom.

JOSIP JURAJ STROSSMAYER, đakovački biskup,
utemeljitelj i mecena Akademije i Sveučilišta
1815–1905

Biokovska ULICA

BIOKOVO, planina u Dinarskom gorju između
prijevoja Dubci kod Brela i Sanačan kod Gornjih
Igrana (Sveti Jure 1762 mnv) / Dalmacija

3) U iznimnim slučajevima moguć je slog opisa do maksimalno 5 redaka. Takav slog je moguć ako naziv ulice zauzima jedan redak. U slučajevima da se naziv ulice proteže kroz više od jednog retka potrebno je skratiti opisni tekst na tri retka ili koristiti dopunsku ploču

Selska CESTA

cesta nazvana po gradskim selima, povezivala
gradska sela Černomeri, Sv Duh, Iljašići,
Borkovići, Govenka, Ljubljana i Horvati
do rijeke Save
1673

Pravila tipografskog tretmana opisnog teksta na dopunskim pločama

Opis na dopunskoj ploči poravnava se uz gornju marginu.

Ista pravila prijeloma opisa na glavnim pločama vrijede i kod dopunskih uz iznimku da dopunska ploča dopušta prošireni opis kroz maksimalno pet redaka.

ANTUN, prvi hrvatski dijalektolog, 1805–1888
IVAN, pjesnik, političar, ban pučanin, 1814–1890
VLADIMIR, pravni povjesničar, predsjednik
Akademije 1845–1928

Godine i ostale numeričke informacije tretirane su u kurentnim (Old Style) brojkama. U tretmanu raspona godina upotrebljava se crtica (en dash) a ne spojica (hyphen). Točka kao oznaka rednog broja i interpunkcija na kraju rečenice se ne koristi.

1491–1537 kurentne brojke
1491.-1537. verzalne brojke

Ukoliko se u opisima koristi kosa crta (/) razmak s obje strane je 'hair space' (ili kernig -180), a ne puni razmak (space) ili tretman bez razmaka.

... (Sveti Jure 1762 mnv) / Dalmacija
... (Sveti Jure 1762 mnv) / Dalmacija puni razmak
... (Sveti Jure 1762 mnv) / Dalmacija bez razmaka

str. 15

1 Osnovni sustav označavanja

1.2 Sustav ploča

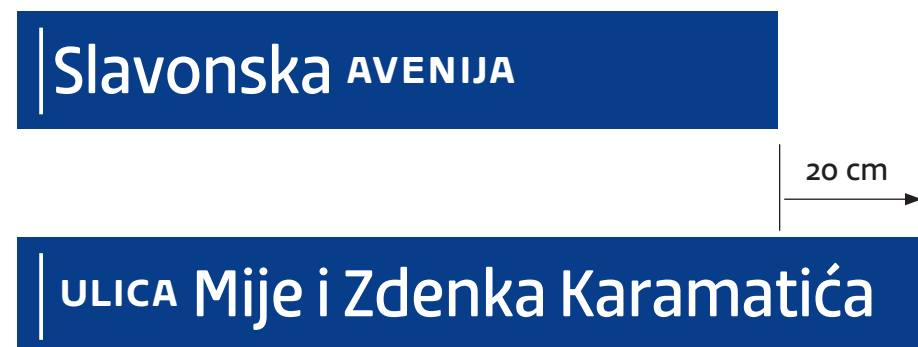
1.2.1 Osnovna i dopunska ploča

Uzdužna ploča, dimenzije + mreža + korištena pisma (prikaz 35% prave veličine)



Modifikacije uzdužne ploče

1) U slučaju naziva ulice koji ne stane na standardnu uzdužnu ploču dimenzija 100×15 cm koristi se ploča duža 20 cm (120×15 cm)...



2) Kod ekstremnih dužina naziva koristi se proporcionalno smanjen font kako je prikazano na primjeru (vidi str. 18)



Na pločama je prema potrebi moguć smještaj strelica, oznaka kućnih brojeva ili kombinacija oboje. Takve ploče potrebno je zasebno, ručno dizajnirati kako bi se postigla optimalna organizacija informacija na plohi s obzirom na specifičnu potrebu (vidi str.19).



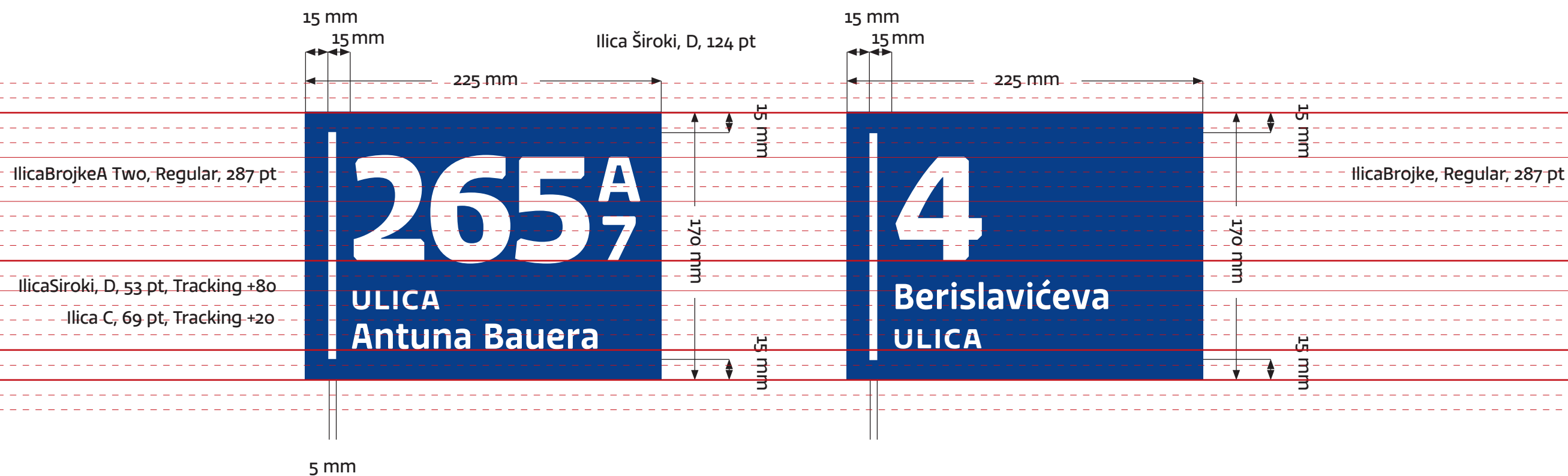
Uzdužna ploča s ekstremnim brojem slovnih znakova, dimenzije + mreža + korištena pisma (prikaz 35% prave veličine)



Uzdužna ploča s smjerokazima i kućnim brojevima, dimenzije + mreža + korištena pisma (prikaz 35% prave veličine)



Pločica kućnog broja, dimenzije + mreža + korištena pisma (prikaz 35% stvarne veličine)



Pravila prijeloma tipa javne površine i njenog naziva na pločicama kućnih brojeva

1) U slučaju da tip javne površine ne postoji naziv se ispisiuje odmah ispod broja.



2) Tip javne površine tj. atribut naziva (Aleja, Avenija, Brijeg, Cesta, Dol, Gaj, Klanac, Lug, Obala, Obrež, Obronak, Odvojak, Ogranak, Otok, Park, Perivoj, Poljana, Potok, Prečac, Prilaz, Prolaz, Put, Ribnjak, Šetalište, Trg, Ulica, Vidikovac (vidikovac), Vijenac (venec), Vrt, Zavoj (zavoječek)...) nalazi se ispred ili iza naziva, izvojen je od naziva u zasebnom retku u verzalima u smanjenoj veličini široke varijante fonta Ilica.



3) U slučaju da naziv ne stane u predviđen prostor na način opisan pod točkom 2, naziv se ispisiuje u nastavku odmah iza atributa



4) Kod ekstremnih dužina naziva ulica koristi se prilagođeni layout i prijelom naziva u tri reda (vidi prilagodbu na str. 22)



Pravila tipografskog tretmana naziva ulice na pločicama kućnog broja

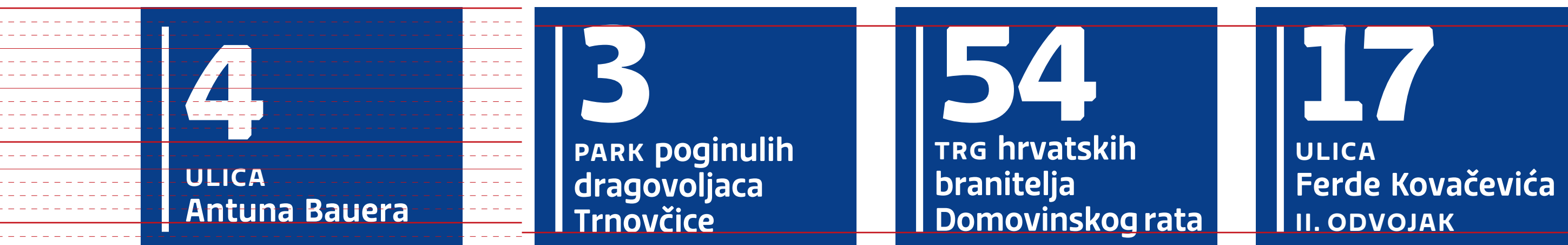
U nazivima sa službenim nazivima koji koriste skraćenice ili redne brojeve između točke i slova razmak je 'hair space' (ili kernig -180), a ne 'space' ili tretman bez razmaka.



TRG dr.Franje
Tuđmana

TRG dr. Franje
Tuđmana

TRG dr.Franje
Tuđmana



Kod ekstremno dugih naziva ulica izlazi se iz zadane mreže na način da se gornji ekstrem broja poravna s gornjim ekstremom linije te donja osnovna linija zadnjeg reda teksta s donjim ekstremom linije. Veličine i proredi ostaju isti.



računalna
aplikacija



Produkcija dokumenata za izradu ploča

Produkciju ploča potrebno je riješiti putem računalne aplikacije koja iz baze podataka generira pdf-ove za tisak. Na taj se način osigurava kvaliteta dizajna i očuvanje zadanih standarda.



1. Natpisne ploče sa imenima ulica i trgova koje se postavljaju na objekte su dimenzija 700×500 mm, jednostruko savinutih i na uglovima spojenih rubova širine 20 mm, s podlogom u tamno plavoj boji (vizualno jednakovrijedna boji RAL 5003), bijelom crtom (vizualno jednakovrijedna boji RAL 9010) širine 0,5 cm udaljenom 3 cm od lijevog ruba ploče i natpisom imena ulice ili trga oblikovanog fontom porodice pisama naziva 'Ilica' bijele boje (vizualno jednakovrijedna boji RAL 9010). Natpisne ploče mogu sadržavati i opis značenja imena ulice i trga i druge dopunske informacije.

2. Pločice s brojevima zgrada su dimenzija 22,5×17cm, jednostruko savinutih i na uglovima spojenih rubova širine 12mm, s podlogom u plavoj boji (vizualno jednakovrijedna boji RAL 5003), bijelom crtom širine 5 mm udaljenom 15 mm od lijevog ruba ploče i brojem i natpisom imena ulice ili trga oblikovanog fontom porodice pisama naziva 'Ilica' bijele boje (vizualno jednakovrijedna boji RAL 9010).

Ploče i pločice trebaju biti izrađene od emajliranog čeličnog lima, boja podloge, crta i natpis trebaju biti izvedeni emajliranjem, sa svim karakteristikama te tehnologije:

- otpornost na sve atmosferilije i UV zrake,
- apsolutna postojanost boja,
- otpornost na sva standardna otapala i grebanje,
- visoka tvrdoća i sjaj.

Montaža natpisnih ploča na zid izvodi se inox vijcima s podloščima s bočne strane ploče na prethodno postavljene nosače, na visini ne manjoj od 3,00 m od tla

Trajnost montirane ploče uključujući pribor za montažu mora biti najmanje 20 godina.



3. Natpisne ploče sa imenima ulica i trgova koje se postavljaju na stupove su dimenzija 1000×150 mm s podlogom u plavoj boji (RAL 5003), bijelom crtom (RAL 9010) širine 0,5 cm udaljenom 3 cm od lijevog ruba ploče i natpisom imena ulice ili trga oblikovanog fontom porodice pisama naziva 'Ilica' bijele boje (RAL 9010).

Ploču čini ekstrudirani aluminijski profil duljine 1000 mm, presjeka 150x20mm. Natpisna ploča na jednom kraju treba imati završetak koji omogućava stabilno konzolno pričvršćivanje na stupove različitih debljina, a na drugoj strani ukrasni (zaštitni) čep. Na ploču je obostrano, iznimno jednostrano, zalijepljena bijela samoljepljiva mikrop prizmatska reflektirajuća folija na koju je digitalnim termalnim tiskom nanjena plava boja (RAL5003) te je dodatno zaštićena laminacijom.

Trajnost montirane ploče uključujući pribor za montažu mora biti najmanje 10 godina.

SUSTAV OZNAČAVANJA U STAROJ GRADSKOJ JEZGRI

ABCDEFGHIJ
KLMNOPQRS
TUVWXYZ

Knockout HTF26-JuniorFlyweight koristi se za ispisivanje naziva ulice na pločama sa nazivima ulica i alfanumeričkim ekstenzijama na pločicama kućnog broja (označeno crvenom bojom). Font se koristi u verzalima.



ABCDEFGHIJ
KLMNOPQRS
TUVWXYZ

Knockout HTF48-Featherweight koristi se za ispisivanje naziva ulice na pločicama s kućnim brojevima (Označeno crvenom bojom). Font se koristi u verzalima.



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

Knockout HTF50-Welterweight koristi se za
ispisivanje atributa: ulica, trg, aleja, park...
Font se koristi u verzalima.





0 1 2 3 4
5 6 7 8 9

**ULICA
DIMITRIJA
DEMETRA**

DVERCE

**DVORANSKI
PREČAC**

DOLAC

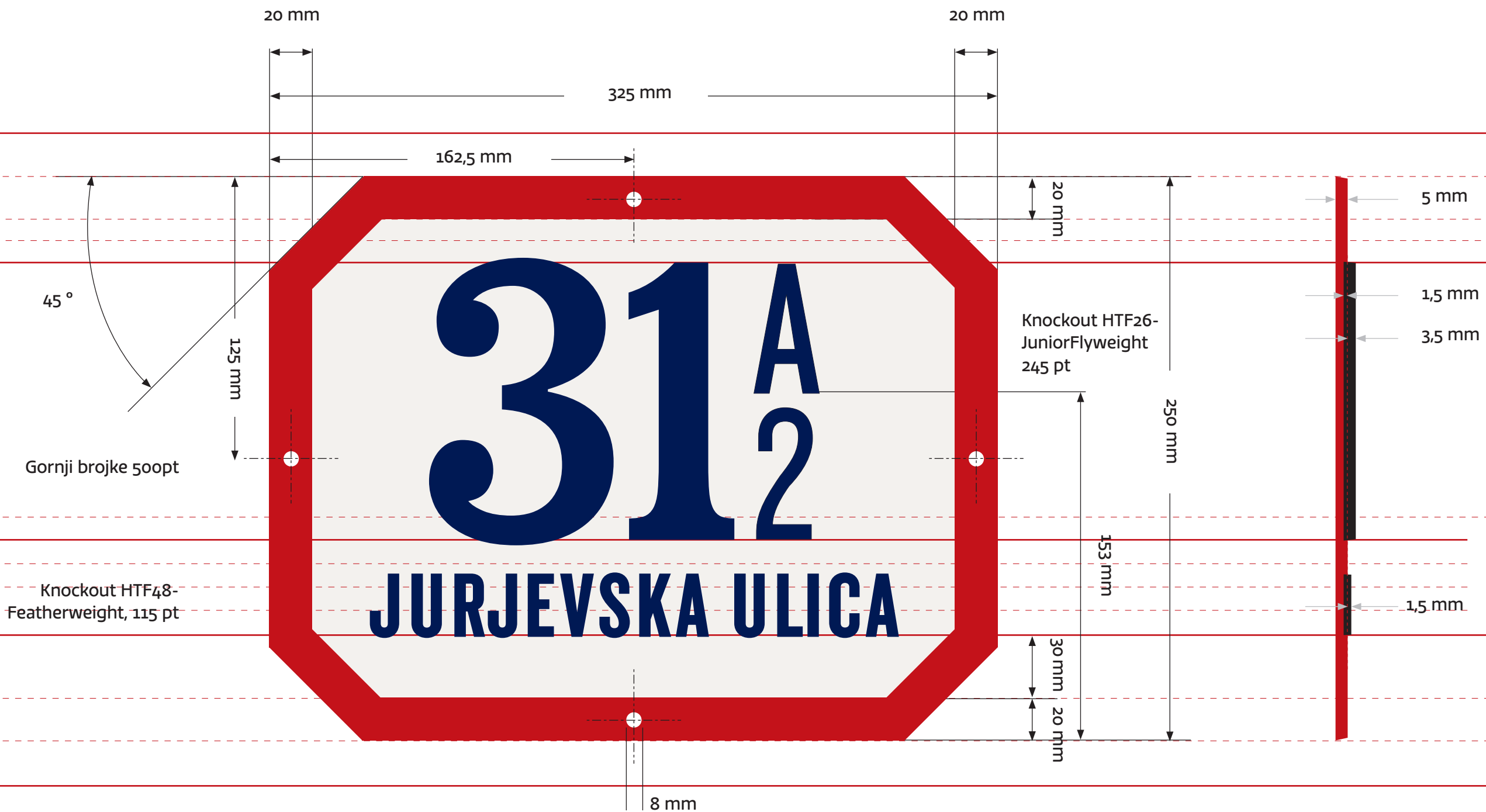
Osnovna ploča

Ploče u staroj jezgri variraju u slogu i nemoguće je izvesti sustavno pravilo njihovog slaganja. Tipografski tretman, prored, razmaci među slovima (kerning) prilagođeni su ručno svakom pojedinom nazivu. U cilju očuvanja povijesnih ploča preporučuje se korištenje oglednog primjera postojeće ploče za one koje nedostaju ili ako ih treba zamijeniti (ako u ulici postoji ploča, nedostajuća se ploča izrađuje kao replika postojeće)



Sustav označavanja u području starogradske jezgre

Kućni brojevi



RAL 3000

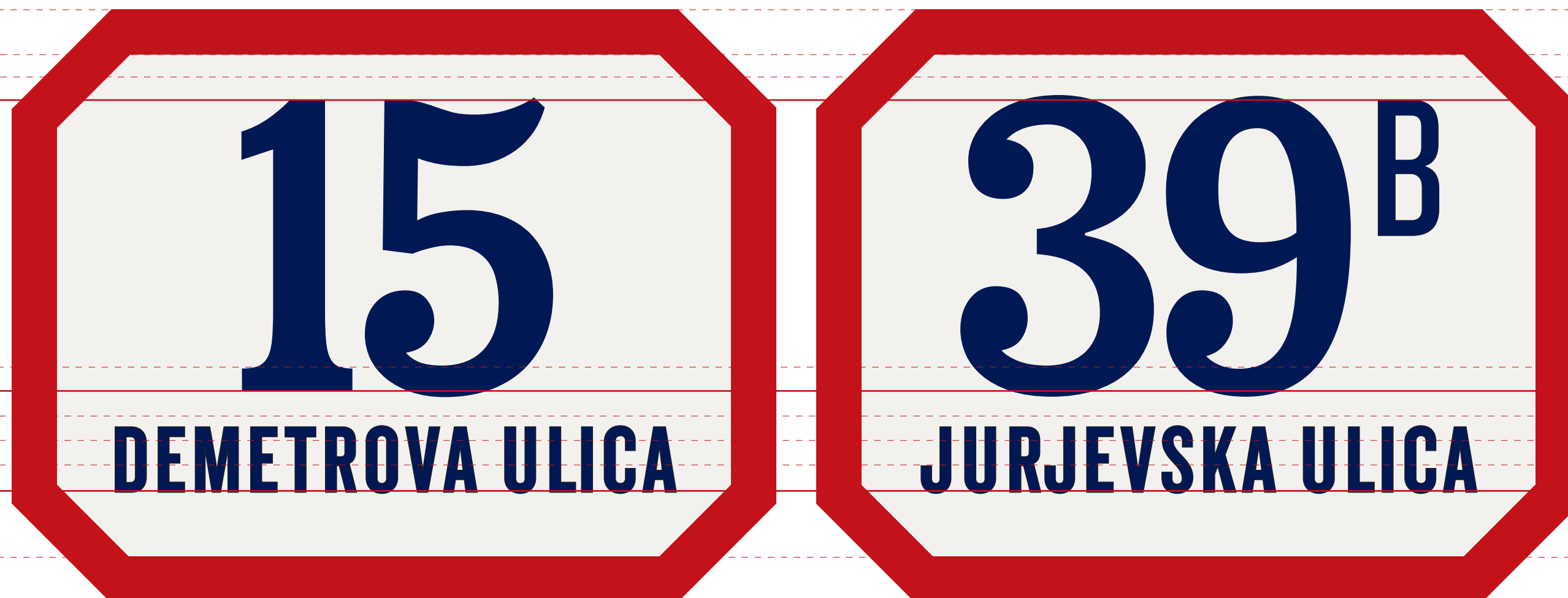


RAL 5003



RAL 9010







Pravila naziva ulice na pločicama kućnih brojeva u starogradskoj jezgri

1. Imena ulica na pločicama uvijek se pišu u jednom redu.
2. Ukoliko na pločici ne stanu sve slovne oznake imena ulica u jedan red, koristiti će se skraćena imena ulica prema postojećim pločicama, izvedena u jednom redu

Primjeri ploča i pločica u starogradskoj jezgri izrađeni prema *in situ* postojećim uzorcima



Natpis 'Skalinska ulica' na pločici kućnog broja lijevo za razliku od drugih prikazanih primjera novijeg je datuma (font Onyx). Pločica u bezserifnom pismu kakvim je složena osnovna ploča ne postoji na terenu.

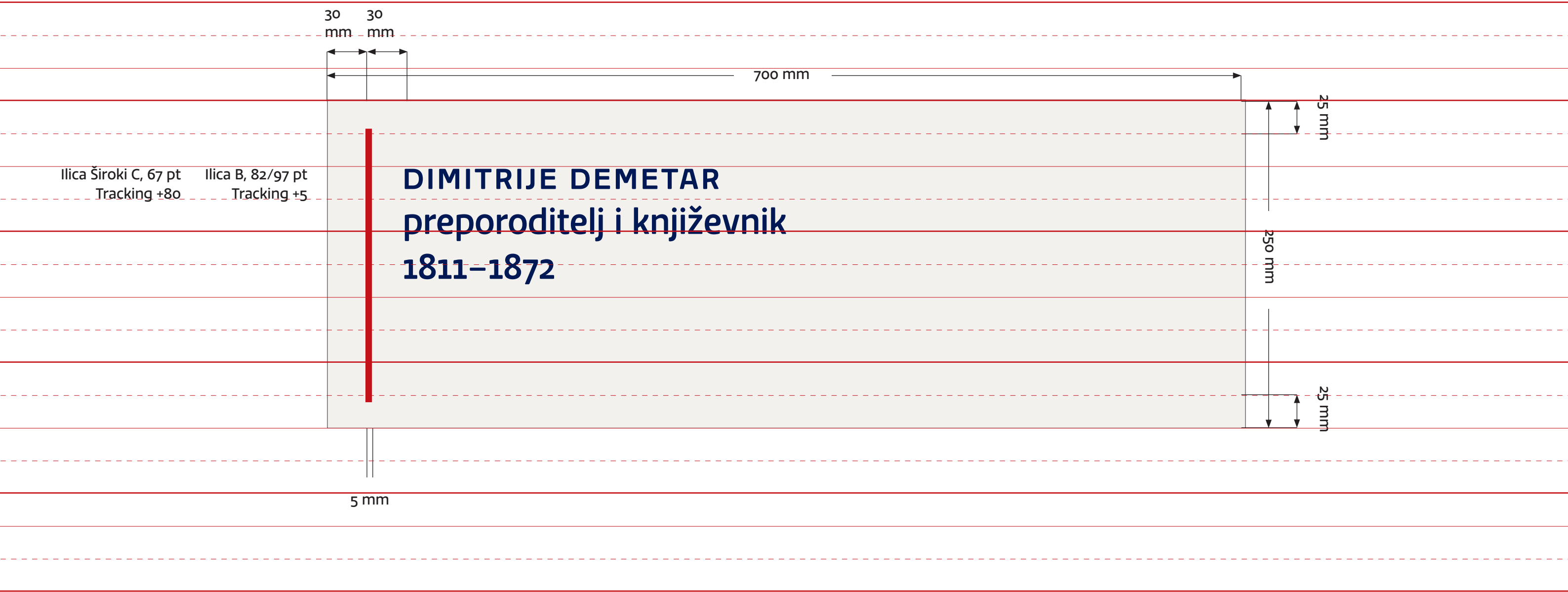
Mada odudaraju od originalnog dizajna dopušteno je ostaviti ovakve pločice, no poželjno ih prvom prilikom zamjeniti.



Sličan slučaj (još nepoželjniji) je pločica složena kurentima (font Onyx).



Ovo je prikaz poželjne varijante i ploča i pločica rješeni u istom pismu



RAL 3000



RAL 5003



RAL 9010



Dopunska ploča za staru jezgru izvedena je jednakom tehnologijom izrade i montaže kao i 'plava' dopunska ploča, tj. njoj je u svemu identična osim promjene definicije boja.

Budući se radi o replikama starih ploča način izrade i montaže treba biti što vjerniji staroj tehnologiji izrade (lijevanje metala preko negativa otisnutog u pijesku) i montaže, a prema naputcima konzervatora.



RAL 3000



RAL 5003



RAL 9010



Materijal: silumin, cink i špijater ili slični trajni materijal. Dimenzija ploče je 730×465×5 mm. Rub oko ploče širok je 20 mm, visine 7 mm, te odrezanim čoškovima pod kutem od 45° dužine 70 mm. Slova su izbočena 3 mm. Ploča je lakirana u RAL9010, s rubom RAL3000, te slovima u RAL5003. Ploča se za podlogu montira vijcima koje je potrebno nakon montaže obojati bojom podloge kako ne bi bili uočljivi.



Materijal: silumin, cink i špijater ili slični trajni materijal. Dimenzija ploče je 325×250×3,5 mm. Rub oko ploče debljine je 20 mm. Sama ploča debljine je 5 mm te odrezanim čoškovima pod 45° dužine 60 mm. Slova su izbočena 3 mm, a brojevi 5 mm. Ploča je lakirana u RAL9010, s rubom RAL3000, te slovima i brojem u RAL5003. Pločica se za podlogu montira vijcima koje je potrebno nakon montaže obojati bojom podloge kako ne bi bili uočljivi.

DODATAK

Preporuka 1

Kod rimskih brojeva nepotrebno je koristiti točku bez obzira radi li se o službenom nazivu ulice



Preporuka 2

Radi očuvanja jednoobraznosti, jednostavnosti i ekonomičnosti sustava preporučuje se upotreba ploča dimenzije 100×15 cm. Kako bi se ta težnja ostvarila potrebno je omogućiti skraćivanje imena ulica. Radi se o praksi koja je na snazi u svim svjetskim signalizacijskim sustavima ovog tipa.



Kod imena imena ljudi koja se radi uštede prostora skraćuju na inicijale ispisuju se bez interpunkcijskih znakova. Iza zareza u nabranju imena izostavlja se razmak.

Preporuka 3

Radi očuvanja jednoobraznosti, jednostavnosti sustava preporučuje se tretman opisan na str. 21 u točki 2, tj. naziv javne površine u jednom redu, a naziv ulice u drugom. Kako bi se ta težnja ostvarila preporučujemo u budućnosti zakonski omogućiti skraćivanje imena ulica. Radi se o praksi koja je na snazi u svim svjetskim signalizacijskim sustavima ovog tipa.



I, A i V Mažuranića
~~I., A. i V. Mažuranića~~

str. 40

3.1 Dodatak

3.2 CD s fontovima i ostalim dokumentima

