

# Signalistika - park Bundek

---

Zjakić, Ines

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Algebra University College / Visoko učilište Algebra**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:225:893044>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-13**



Repository / Repozitorij:

[Algebra University - Repository of Algebra University](#)





ZAVRŠNI PROJEKTNI RAD  
akademska godina 2016/2017

autor  
Ines Zjakić

tema  
signalistika - park Bundek

nositelj kolegija  
dr. sc. Siniša Bogdanović

Visoka škola tržišnih komunikacija Agora

# SAŽETAK

U ovom radu pristupa se problemu signalistike – njenoj funkciji, ali i dodatnoj vrijednosti koju može imati u nekom prostoru radi načina na koji utječe na posjetitelja.

Naglasak je na pronalaženju "pravila" postavljanja oznaka u prostor, pravog materijala i boje, veličine i oblika oznaka te na ujednačavanju vizualne komunikacije prostora s njegovom namjenom, idejom, njegovim vizualnim identitetom i njegovim posjetiteljima.

Odabir pozicioniranja sustava prema kretanju i aktivnostima posjetitelja, ali i prema sadržaju te području dozvole / zabrane.

Odabir materijala prema čvrstoći, otpornosti, elastičnosti, težini, isplativosti.

Odabir boja i oblika prema sadržaju.

1. OPIS TEME					
Signalistika	3		Konstrukcije smjerokaza	59	
			ULAZ 1	60	
			ULAZ 2	61	
2. OPIS SUBJEKTA			ULAZ 3	62	
Sportsko-rekreacijski centar Bundek	5		Tipografija i boje	63	
			Karta objekta	66	
3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA			ULAZ / IZLAZ	67	
Sportsko-rekreacijski centar Bundek	7		ULAZ 1 / 2 / 3	68	
			Finalna rješenja	69	
4. KONKURENTI			ULAZ 1	70	
Sportsko - rekreacijski centar Jarun	15		ULAZ 2	71	
Park Maksimir	17		ULAZ 3	72	
			SMJEROKAZ 1	73	
5. KONKURENTI GLOBALNO			SMJEROKAZ 2	74	
Blaarmeersen	21		SMJEROKAZ 3	75	
Gorky Central Park of Culture and Leisure	23		SMJEROKAZ 4	76	
Kennington Park	25		OZNAKE NA MJESTU 1	77	
Park Tivoli	27		OZNAKE NA MJESTU 2	78	
Dzintari Forest Park	29		Finalna rješenja	79	
Fælledparken	31		DOZVOLE / ZABRANE	80	
			INFORMACIJE	81	
6. ZAKLJUČAK ISTRAŽIVANJA	33		NAGLA PROMJENA DUBINE	84	
			Prikaz u prostoru	85	
7. RAZRADA			ULAZ 2	86	
Skice i idejna rješenja	39		SMJEROKAZ 1 / 2 / 3	87	
Konstrukcije znakova	41		OZNAKE / DOZVOLE / ZABRANE	88	
DOZVOLE / ZABRANE	42		OSTALE OZNAKE	89	
INFORMACIJE	43				
NAGLA PROMJENA DUBINE	45		8. ZAKLJUČAK	92	
Konstrukcije piktograma	46				
ZABRANJENA VOŽNJA BICIKLOM	47		9. LITERATURA I IZVORI	95	
ZABRANJENO / DOZVOLJENO PSIMA	48				
ZABRANJENO / DOZVOLJENO KUPANJE	49		10. PRIJAVNICA	97	
NAGLA PROMJENA DUBINE	50				
WC	51				
PJEŠAČKA STAZA	52				
STAZA ZDRAVLJA	53				
BICIKLISTIČKO-ROLERSKA STAZA	54				
DJEČJE IGRALIŠTE	55				
UGOSTITELJSKI OBJEKT	56				
ROŠTILJ	57				
KAPELICA	58				



OPIS TEME  
Signalistika

Iako joj je glavna funkcija informirati posjetitelja o prostoru i voditi ga kroz njega, jasno i razumljivo, signalistika je više od sustava koji pomaže snaći se u prostoru. Svojom vizualnom komunikacijom ima mogućnost uljepšati boravak posjetitelja jer utječe na njegovo shvaćanje i iskustvo prostora.

Sustav signalistike vizualno bi trebao biti usklađen s prostorom u / na kojem se nalazi - s njegovim vizualnim identitetom, njegovom funkcijom i njegovim posjetiteljima, objektima i sadržajem koji nudi. Oznake unutar sustava (smjerokazi, znakovi, obavijesti, upozorenja, direktorij...) trebale bi biti uočljive, glasne, jednostavne, razumljive, oblikovane istim stilom, međusobno usklađene kako bi pripadale jedna drugoj.

Također, trebale bi biti korisne. Iz tog je razloga pri oblikovanju sustava signalistike potrebno posjećivati prostor, boraviti u njemu, upoznati posjetitelje i puteve kojima se kreću kako bi se što bolje pozicionirali znakovi i time sustav bio efikasniji.

Uz to, boravkom u prostoru upoznaju se potencijalni problemi koji bi mogli zasmetati funkciji signalistike.



## OPIS SUBJEKTA

Sportsko-rekreacijski centar Bundek

Sportsko – rekreacijski centar Bundek smješten je na području Novog Zagreba uz rijeku Savu. Omogućuje građanima grada Zagreba boravak u prirodi te različite vrste rekreacije i odmora uz šetnju, roštiljanje i sunčanje. Površina parka iznosi 545 000 m<sup>2</sup> od čega 470 000 m<sup>2</sup> otpada na zelene površine (travnjake), 50 000 m<sup>2</sup> na vodene površine (jezera) te 10 000 m<sup>2</sup> na pješačke staze.

Bundek čine Malo i Veliko jezero, 10 000 m<sup>2</sup> obale s ulazom u jezero prilagođenim osobama s invaliditetom, pješačke staze, zabavno–rekreativni park s postavljenim kompletima za roštilj, biciklističko–rolerska staza, dječja igrališta – jedno za djecu do 12 godina i drugo namijenjeno djeci od 12 godina. Za kulturna događanja postavljena je pozornica na vodi, a kružno oko Velikog jezera postavljena je Staza zdravlja namijenjena za hodanje, nordijsko hodanje i trčanje.

U parku se također nalaze dva ugostiteljska objekta te devet vanjskih sanitarnih čvorova.

Od postojećih elemenata vizualne komunikacije, za Bundek je oblikovan samo logo prikazan ispod.







# ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Sportsko - rekreacijski centar Bundeck



Oznake u parku vizualno su neusklađene. Nepovezive su jedna s drugom i nisu oblikovane identitetom parka. U lošem su stanju, neke od njih išarane, neke bez razloga dvaput prikazane, a većina se nalazi na nelogičnim pozicijama. Regulatorno-preventni znakovi većinom su aluminijske ploče, učvršćene za metalne šipke. Sadržaj na njima prikazuje se na više načina - kao slika, kao tekst te zajedno tekst i slika.



Oznake za WC i na kantama za odlaganje psećeg izmeta su obične naljepnice.





Oznake za biciklističko-rolersku stazu, oba smijera, smještene su na tlo jedna za drugom, izmjenjujući se duž cijele staze.



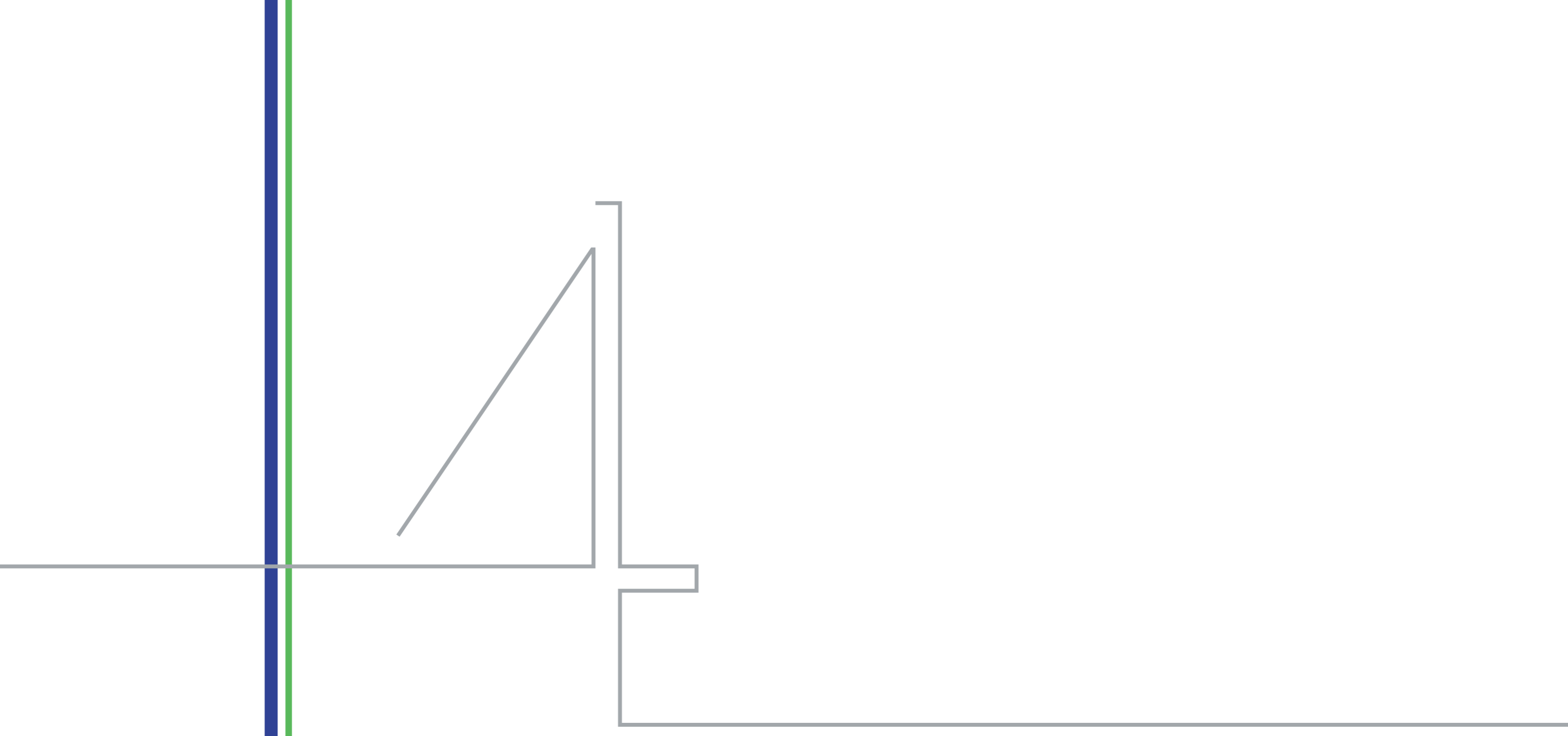
Informativne ploče Staze zdravlja također su aluminijske, pričvršćene na metalnu šipku, nakrivljene, a neke od njih nedostaju, dok je opisna ploča hrvatskih slatkovodnih riba izbljedita do nečitljivosti.





Smjerkazi ne postoje osim za Stazu zdravlja, pa se tako vanjski WC-i prepoznaju po obliku kućica, a dječija igrališta pronalaze usputno kao i mjesta za ostavljanje bicikla.

Radi neusklađenosti znakova, predmeta i objekata s vizualnim identitetom Bundeka, ali i međusobno, ostavlja se dojam nedovršenosti. Park izgleda nedefinirano, neosmišljeno, a umjesto opuštajuće atmosfere vibrira kaos. Iako ne nudi mnogo sadržaja, Bundek bi mogao biti mjesto za rekreaciju i duha i tjela.



KONKURENTI



Sportsko rekreacijski centar Jarun površine je 240 hektara i čine ga Malo i Veliko jezero te šest otoka - Otoka Univerzijade, Otoka Trešnjevke, Otoka Veslača, Otoka hrvatske mladeži, Otoka Divljine i Otoka Ljubavi.

Jarun nudi mnogo različitih sportskih sadržaja - regatnu stazu dugu 2250 m koju koriste veslači, kajakaši i kanuisti, Veliko jezero koristišeno za jedrenje, bazen za neplivače, igrališta za nogomet, košarku, odbojku i rukomet, terene za odbojku, rukomet i nogomet na pijesku, boćanje i mini golf, viseće kuglane, stolni tenis te skate park. Uređena je i pješačko-biciklističko-rolerska staza duga 5 500 m, trim staza te vrtni šah.

Proglašen je kupalištem 1988. godine i od tada na njemu postoji pet šljunčanih plaža ukupne dužine oko 2500 m, a na Otoku Trešnjevka nalazi se kupalište prilagođeno osobama s invaliditetom. Na kopnu Malog i Velikog jezera postavljeno je 20 sjenica s betonskim roštiljima, a brojni su i ugostiteljski objekti, od kojih su neki noćni klubovi.

## KONKURENTI

Sportsko - rekreacijski centar Jarun



Iako sadržajno bogatiji, Jarun nije vizualno niti stilski puno uredniji od Bundecka. Sustav vizualno ujednačenih znakova prikazanih na ploči, ne koristi se na terenu, dok se na drugoj ploči prikazuje stilski potpuno drugačiji sustav. Većina regulatorno-preventnih znakova ista je kao i na Bundecku, kao i oznake za biciklističko-rolersku stazu na tlu. Cijeli kompleks je uredniji, veći i dinamičniji, ali iako su znakovi na Jarunu održavaniji, svejedno nisu usklađeni.

Najuređeniji, dakako, bio bi park Maksimir. Iako park nije sportsko-rekreacijski centar, početna ideja je bila da park bude prostor za odmor i rekreaciju građana Zagreba, a rekreativci koriste njegove brojne staze za trčanje, hodanje i vožnju bicikla. Sadržajno nudi dva dječja igrališta, livade, šumu i jezera, spomenike, razne ugostiteljske objekte te zoološki vrt. Maksimir je prvi javni park u jugoistočnoj Europi, ali i jedan od prvih u svijetu. Do njegovog osnivanja su se podizali samo privatni, javnosti nedostupni perivoji uz plemićke dvorce i kraljevske rezidencije. Prostire se na 316 hektara, a grade ga stoljetne hrastove šume.

## KONKURENTI

Park Maksimir





Signalistika parka usklađena je s njegovim identitetom. Regulatorno-preventni znakovi su metalne ploče zavarene na metalne šipke i sve su istog stila. Naslovno-opisni znakovi međusobno se razlikuju po izgledu i načinu postavljanja, što ovisi o njihovom sadržaju, ali i dalje u istim bojama. Znakovi s imenima potoka naljepljeni su na mostiće, znakovi s imenima drveća naljepnice su na metalnim pločicama koje su učvršćene na drveni klin zabijen u zemlju, privremeni znakovi napravljeni su od kartona šarafima pričvršćenim za drveni stupić, a imena jezera su metalne ploče zavarene na metalne šipke, slične smjerokazima. Smjerokazi su, također, međusobno vizualno isti, na dobrim su pozicijama, vidljivi, jasni i čitki.

Uspoređujući Bundek s Jarunom i Maksimirom, Bundek najmanje odražava svoj identitet. Većina znakova su najobičniji znakovi bez osobnosti, dok je ostatak "posuđen" od drugih parkova. Za razliku od drugih, neočuvani su, išarani, u lošem stanju.

Većina sportsko rekreacijskih centara, ali i parkova poput Maksimira (Maksimir kao iznimka), vizualno su nedefinirani i neoblikovani. Sustavi znakova, ako su i osmišljeni, ne koriste se na terenu parka nego se umjesto njih postavljaju najobičniji, sirovi znakovi nimalo dotaknuti identitetom ili atmosferom prostora u kojem se nalaze.

Globalno, situacija nije puno drugačija. Iako je praksa prostornog uređenja izraženija i naprednija i dalje nije u potpunosti preuzeta pa se tako i u naprednijim zemljama lako nađe primjer "neuređenja".



KONKURENTI GLOBALNO

Blaarmeersen je sportsko rekreacijski centar u Gentu, Belgiji. Nalazi se blizu povijesnog centra grada, a od sadržaja nudi pet nogometnih terena, teren za rugby, atletsku stazu dugu 400 m i ostale atletske discipline, deset unutarnjih i sedam vanjskih terena za tenis, četiri terena za squash, odbojku na pijesku, minigolf, trim stazu, planinarsku stazu, stazu za hodanje, fit-o-meter, ture kroz grad kajakom sa startom u parku, ronjenje te ribolov.

## KONKURENTI GLOBALNO

### Blaarmeersen





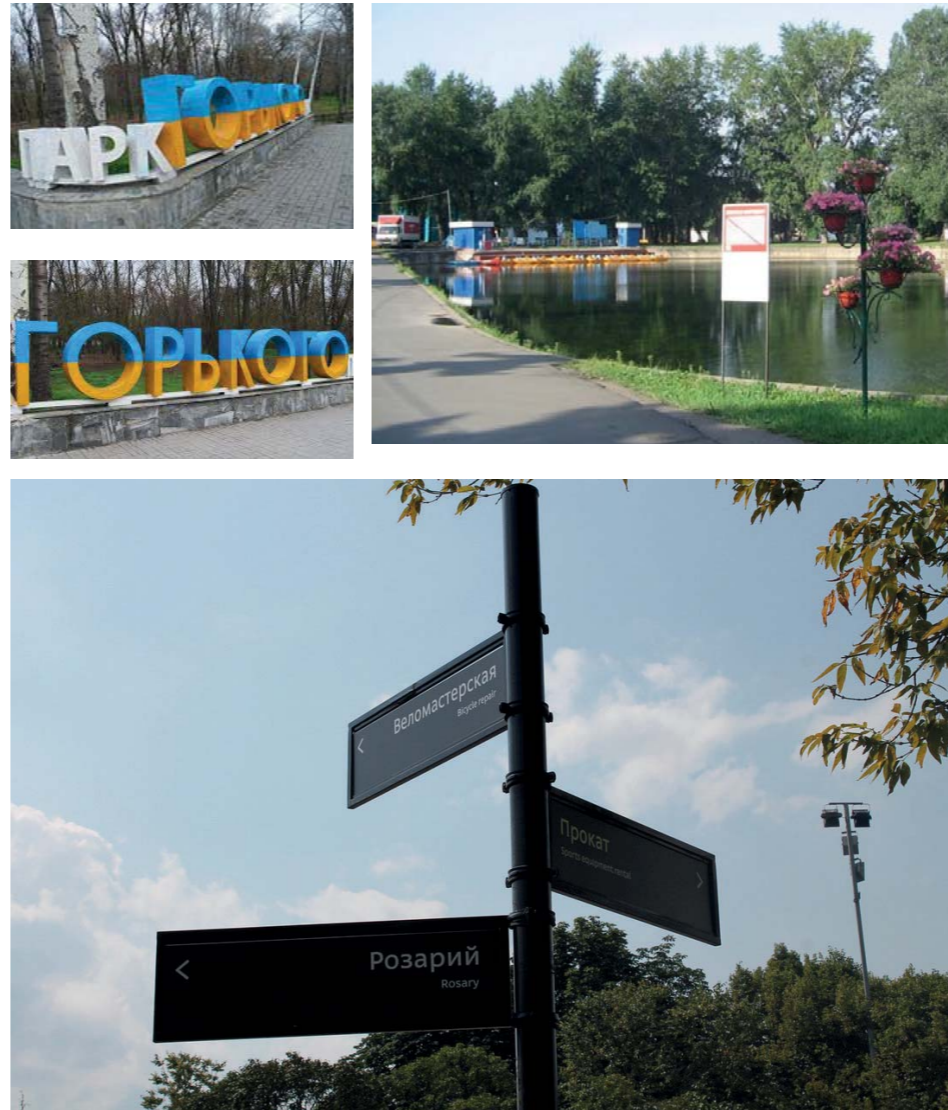
U parku postoji jedan sustav znakova te drugi sustav posebno za sportske aktivnosti. Sustavi su slični bojom, oblikom, prikazom elemenata, ali različiti stilom, a to ih čini pomalo nespojivima. Nadalje, znakovi prikazani na pločama ne koriste se u parku.



Gorky Central Park of Culture and Leisure nalazi se u Moskvi i podijeljen je na dva dijela - starog i povijesno važnog dijela u kojem su poznati Neskuchny vrt i povijesne zgrade od kojih je jedna prva gradska bolnica Golitsyn te drugog, rekreacijski bogatijeg, dijela koji sadrži lunapark, bungee jumping, teniske terene, stolni tenis, prostor za jahanje, biciklističko-rolerske staze te plaže na jezeru koje se zimi pretvara u klizalište. U parku se nalaze i restorani, bar i muzej u kojem su redovito postavljene izložbe, a od kulturalnih događanja česti su festivali.

## KONKURENTI GLOBALNO

### Gorky Central Park of Culture and Leisure



Radi toga što je ponuda parka jaka, kako kulturno tako i zabavno-rekreacijski, bilo je potrebno stvoriti vizualni identitet no unatoč tome sustav signalistike ostao je nedefiniran. Oznake u parku djeluju nasumično (vjerojatno oblikovane po dijelu parka u kojem se nalaze) i međusobno nisu usklađene.

Još jedan primjer je Kennington Park na području južnog Londona. Ponuda u parku je raznolika. Postavljeni su tereni za košarku, tenis, nogomet, hokej, kriket, fitness sprave, stolni tenis, igralište, skate park, ugostiteljski objekti, vrt i pčelinjak te odvojena zona za šetnju pasa.

## KONKURENTI GLOBALNO

### Kennington Park



Sadržajno šaren i povijesno raskošan Kennington Park svojom vizualnom komunikacijom prostora ne ostavlja takav dojam. Oznake u parku međusobno se jako razlikuju - svaka je u drugom stilu, drugih boja, drugih materijala, postavljena na drugačiji način i zbog toga prostor komunicira na više različitih načina svaku informaciju drugim tonom u isto vrijeme.

Park koji je svojom veličinom, ponudom sadržaja i vizualnom komunikacijom najsličniji Bundeku je park Tivoli u Ljubljani. Od zabavno-rekreativnih sadržaja u parku Tivoli uređene su staze za pješčenje, trim staza, postaje za tjelovježbu, dječja igrališta, botanički vrt i staklenik te outdoor galerija.

## KONKURENTI GLOBALNO

### Park Tivoli





Dio oznaka u parku oblikovano je identitetom, npr. dio regulatorno-preventivnih znakova u skladu su s opisnim natpisima. Drugi dio znakova su, kao i na Bundeku, obične aluminijske ploče, učvršćene za metalne šipke, dok je outdoor galerija postavljena i uređena na svoj način.

Dzintari Forest Park nalazi se u centru grada Jurmala i obogaćen je 200 godina starim borovima i zaštićenom vrstom grma borovnice. Radi intenzivnog razvoja javnih i stambenih objekata oko zaštićenog područja, došlo je do povećanja broja posjetitelja, ali i prolaznika koji idu kroz park prema plaži. Bez pravilnog prostornog uređenja došlo bi do narušavanja i ugrožavanja biljnih vrsta pa se iz tog razloga razvio projekt kojeg potpisuju Brigita Barbale i Arnis Dimins. Kako bi se prolaznike zadržalo u parku i boravak u prirodi učinio duljim i ugodnijim, izgrađeni su ugostiteljski objekti, 35 m visok toranj s 12 platformi s pogledom na park, tri dječja igrališta, skate park, tereni za uličnu košarku i parking. Putevi kojima se najčešće prolazilo obloženi su daskama i podignuti iznad tla, a napravljen je i pločnik za rolere i pješake.

## KONKURENTI GLOBALNO

Dzintari Forest Park





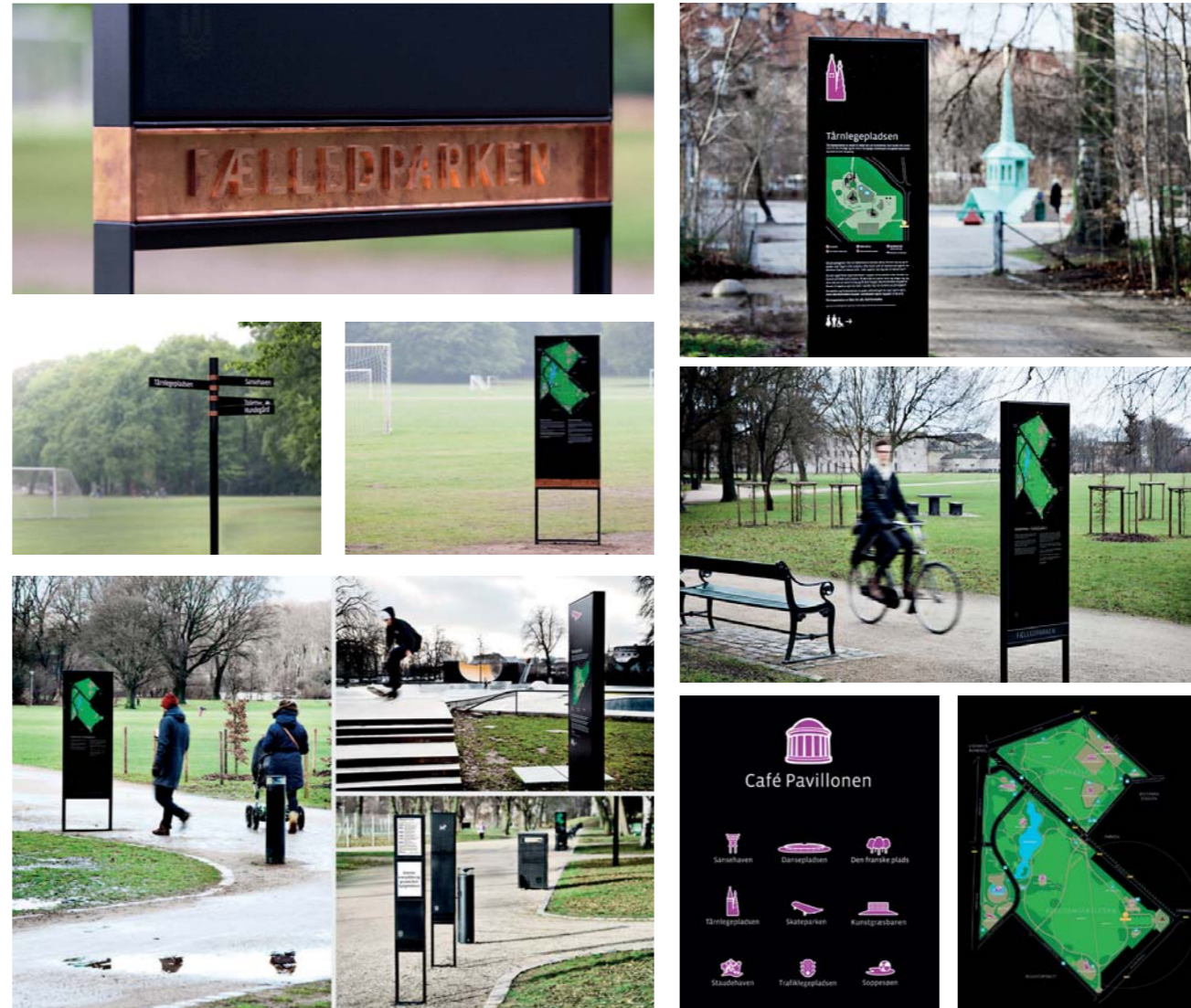
Signalistika parka vizualno mu pripada. Usklađena je s identitetom parka stilom, bojom, materijalom i načinom postavljanja. Svi elementi i objekti u parku – klupice, koševi za smeće, kafići, skate park, WC-i, također su međusobno usklađeni.



Fælledparken smješten je u Kopenhagenu. Njegova posebnost, osim preljepa prirode - visokog drveća, cvijeća, jezera, je raznovrsnost sadržaja i aktivnosti koje nudi - 3,5 km duga staza za trčanje i hodanje, igrališta, vodeni sportovi, paviljon sa plesnom dvoranom, skate park (najveći u sjevernoj Europi), postaje za tjeleovježbu i razni sportski tereni. Održavaju se i razna događanja - festivali, skup za praznik rada 1. svibnja, a na ljeto outdoor party. U parku su postavljeni roštilji i kućice za pse.

## KONKURENTI GLOBALNO

### Fælledparken



"Fælledparken is and has always been for the people of Copenhagen. Its a traditional park however its users and activities are very diverse. To reflect this we created a simple yet modern signage system where colours bring diversity, pictograms inspired by people on a sunday stroll bring tradition and super icons serve as activity inspiration or meeting points."

( Projekt: Helene Dalgaard, Created for and in collaboration with 2+1 Ideas agency, 2010/11, <http://www.helenedalgaard.dk/new-gallery-2/> )



ZAKLJUČAK ISTRAŽIVANJA

Ako uzmemo Fælledparken i Dzintari Forest Park kao primjere pravilnog pristupanja problemu, za pronalaženje rješenja potrebno je fokusirati se na posjetitelje i njihove aktivnosti za vrijeme boravka u parku.

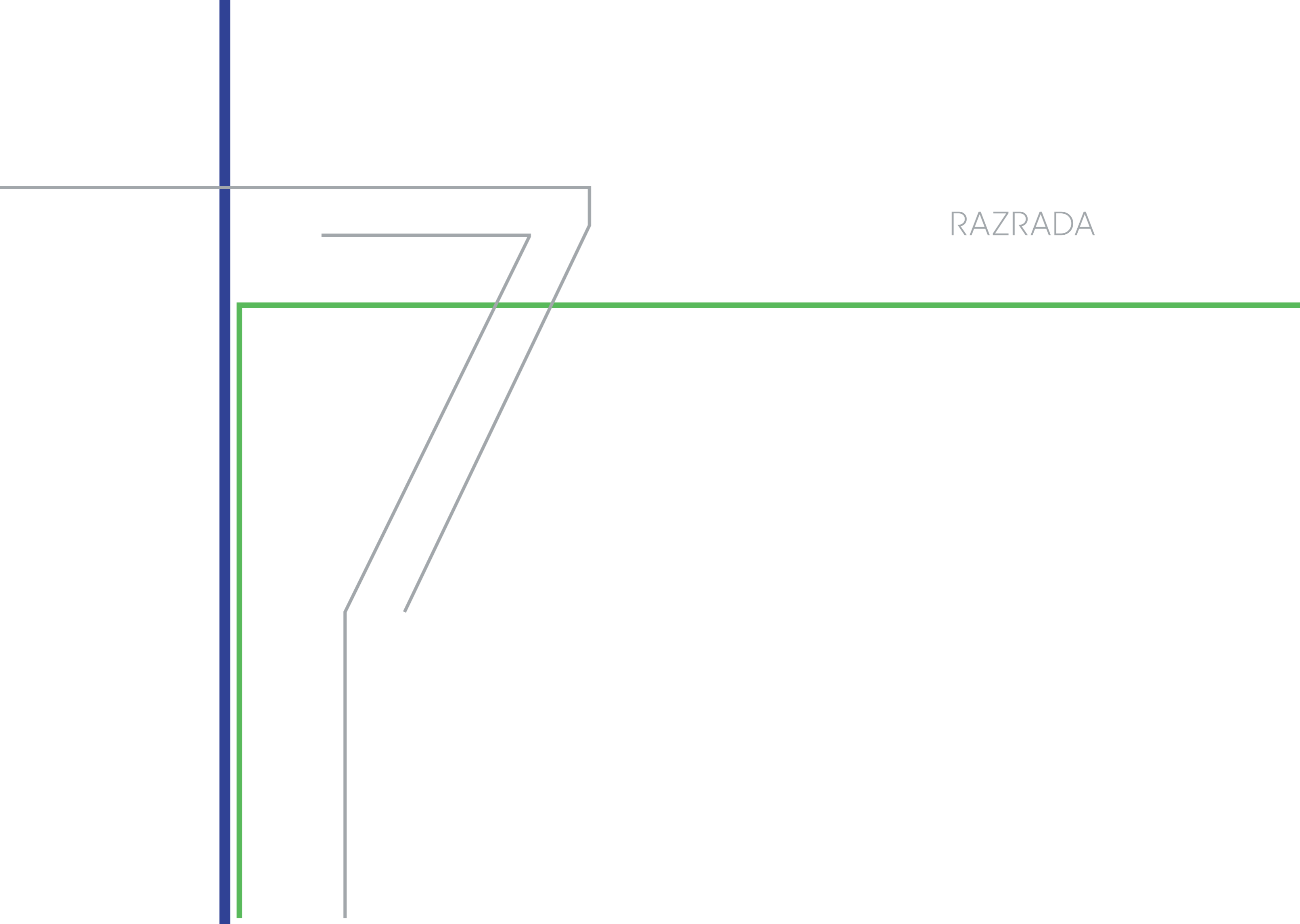
Biciklističko-rolersku stazu u najvećoj mjeri koriste pješaci, šetajući najčešće u paru ili skupinama, a nakon njih roleraši i joggeri. Šljunčanu stazu za hodanje najviše koriste pješaci, sami ili u paru, za rekreativne šetnje ili trčanje, a osobe sa psima najčešće se kreću prostorom uz Malo jezero ili livadama uz rub parka.

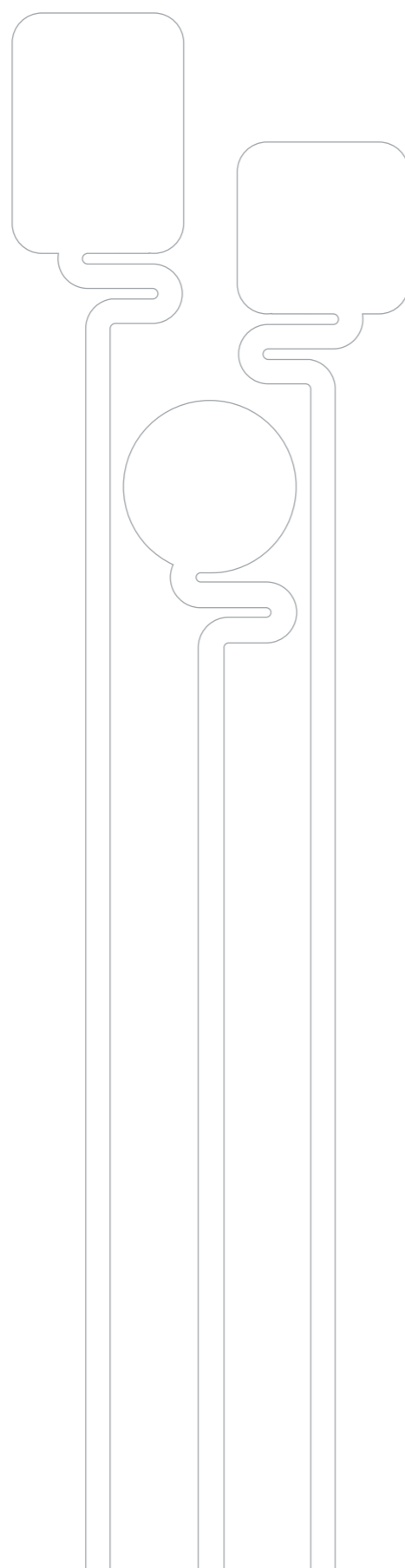
Obitelji s djecom najviše vremena provode u zabavno - rekreativnim dijelovima parka - na roštilju, dječjem igralištu ili u ugostiteljskim objektima. Mladi su većinom u hladu oko roštilja, na plaži ili u ugostiteljskim objektima, a stariji se opuštaju na klupicama uz stazu.

Na Bundeku preko tjedna nema gužve, vikendom ga najviše posjećuju stanari obližnjih kvartova, a najveći broj posjetitelja je, naravno, za vrijeme raznih događanja.

Sustavu signalistike parka, radi boljeg oblikovanja, treba pristupiti elementima identiteta, a radi boljeg pozicioniranja tih znakova, na karti treba označiti sve objekte važne posjetiteljima, njihovo kretanje kroz park, sve šljunčane i betonirane staze, sve moguće ulaze i sva križanja.

RAZRADA





## RAZRADA

Znakovi su podijeljeni u tri grupe, po obliku: okrugli, pravokutni i kvadratni.

Okrugli znakovi su regulatorno-preventivni znakovi; pravila ponašanja i zabrane. Od okruglih znakova razlikujemo zabrane - zabranjeno psima, zabranjeno kupanje, zabranjena vožnja biciklom te dozvole - dozvoljeno kupanje i dozvoljeno šetanje pasa.

Zabranjeno kupanje postavljeno je oko Malog jezera, na dvije točke preko kojih posjetitelji najčešće prelaze dok se spuštaju s pješačke staze prema obali. Zabranjeno psima i zabranjena vožnja biciklom pozicionirani su na četiri točke, na obali, plaži Velikog jezera zajedno s oznakom za dozvoljeno kupanje. Dozvoljeno psima smješteno je na četiri točke, od kojih su tri na počecima pješačkih staza. Staze vode prema prostoru na kojem je dozvoljeno šetati pse i kojeg osobe s psima najviše posjećuju. Četvrti znak postavljen je na putu s biciklističko-rolerske staze prema sporednom izlazu - također prostor na kojem je dozvoljeno psima.

Pravokutni i kvadratni znakovi su naslovno-opisni. Postavljeni su oko Malog i Velikog jezera, duž biciklističko-rolerske staze i označavaju mjesta na kojima se nalaze objekti.

Pravokutni znakovi koriste se za označavanje staza; biciklističko-rolerske, pješačke i Staze zdravlja te za označavanje dječjih igrališta i WC-a, a komuniciraju ljudskim figurama, dok kvadratni znakovi prikazuju predmet koji opisuje objekt i koriste se za označavanje kapelice, ugostiteljskog objekta i roštilja.

Smjerkazi su postavljeni na sedam točaka u parku. Dvije točke nalaze se na pješačkim stazama i usmjeravaju prema početku Staze zdravlje, tri su na putevima od glavnih, najkorištenijih ulaza do biciklističko-rolerske staze te informiraju o najbližem sadržaju i objektima, a preostale dvije točke nalaze se na biciklističko-rolerskoj stazi, kraj puteva od kojih jedan vodi prema dječjem igralištu i kapelici, a drugi prema pješačkoj stazi.





PRIKAZ SUSTAVA /  
OBJEKATA / SADRŽAJA

PRIKAZ SUSTAVA /  
OBJEKATA / SADRŽAJA

ZABRANJENO PSIMA ●  
ZABRANJEN BIKIKL ●  
DOZVOLJENO KUPANJE ●

ZABRANJENO KUPANJE ●  
DOZVOLJENO PSIMA ●

GLAVNE PLOČE ○

Bundek,  
Ustanova Upravljanje sportskim objektima

■ KAPELICA / ●  
■ WC / ●  
■ ROŠTILJ / ●  
■ UGOSTITELJSKI OBJEKT / ●

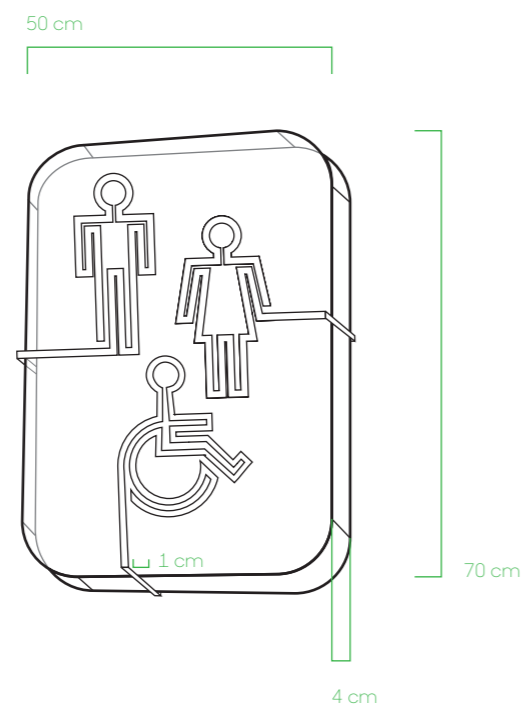
■ BICIKLISTIČKO - ROLERSKA STAZA / ●  
■ STAZA ZDRAVLJA / ●  
■ PJEŠAČKA STAZA / ●

■ IGRALIŠTE NAMIJENJENO DJECI IZNAD 12 GODINA / ●  
■ IGRALIŠTE NAMIJENJENO DJECI DO 12 GODINA / ●  
■ ULAZ

SADRŽAJ / ZNAKOVI



## RAZRADA



Znakovi su legure aluminija, magnezija i silicija - EN AW-6061 T6, s betoniranim temeljom 30x30 cm, postavljenim 1 m u zemlju, obojane temeljnom i pokrivnom bojom za antikorozijsku zaštitu konstrukcija. Donji dio konstrukcije je hladno ekstrudirani profil pravokutnog oblika (standard: EN 755-2) na kojeg se nastavlja šuplji pravokutni, kvadratni ili okrugli element također oblikovan postupkom ekstruzije. Debljina stijenke konstrukcije je 3 mm.

Gornji dio koristi se i na smjerokazu u veličinama 30x30 cm i 30x43 cm. Za konstrukciju smjerokaza zavaren je pomoću ekstenzija istog materijala, duljine 2 cm i time odmaknut od konstrukcije za 2 cm sa svake strane.

Na gornji dio postavljeni su piktogrami od istog materijala ( EN AW-6061 T6, standard: EN 485-2), debljine 3 mm, rezani vodenim mlazom i oblikovani savijanjem, zavareni oko konstrukcije u jednoj ili dvije točke, na način da funkcioniraju obostrano, odmaknuti od površine konstrukcije za 1 cm s obje strane.

Nakon postavljanja piktograma, znakovi su toplinski obrađeni pri uvjetima T6 - rastvorno žareni i umjetno dozrijevani na najvišu čvrstoću.

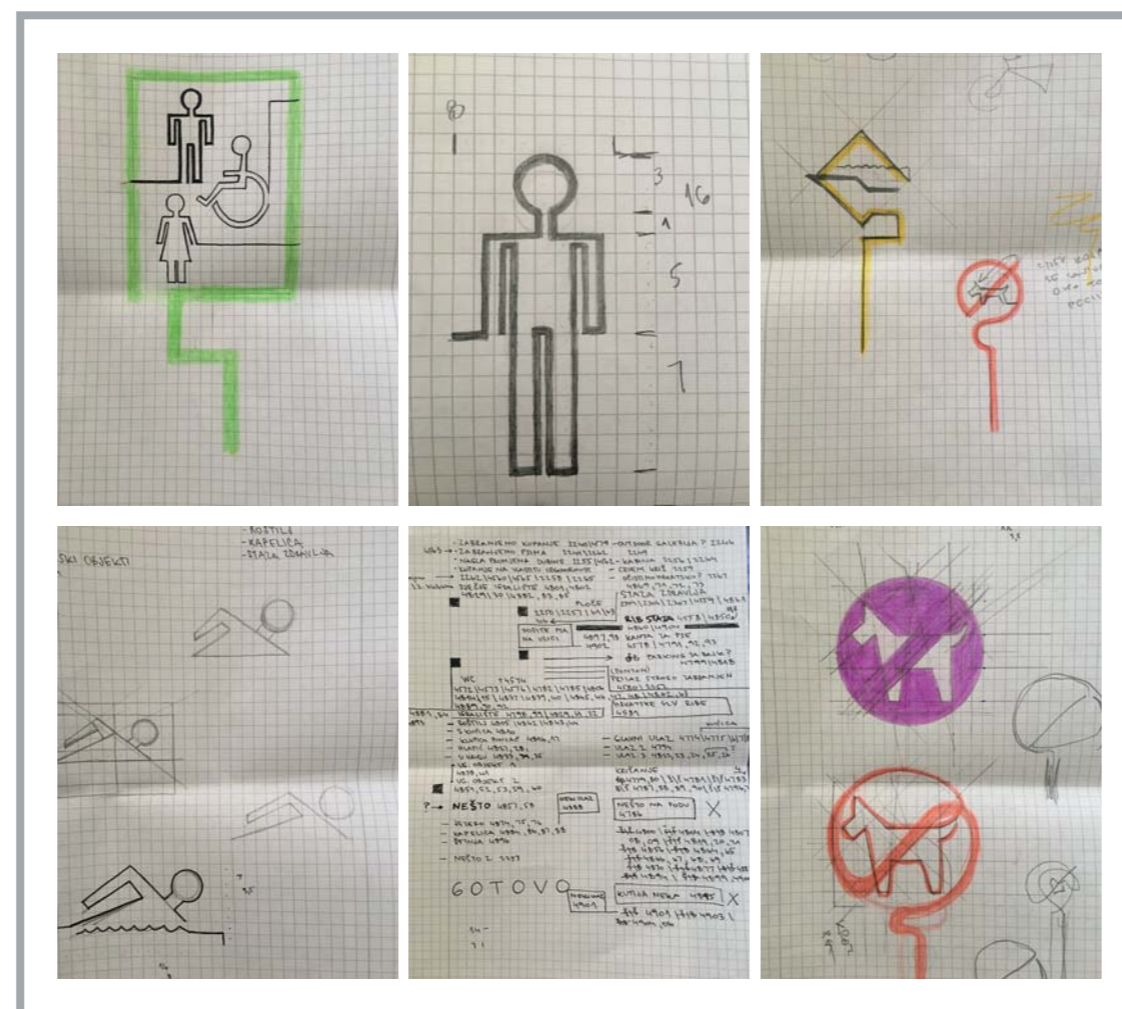


# RAZRADA

Skice i idejna rješenja

# RAZRADA

## Skice i idejna rješenja



Skice konstrukcija i piktoograma te popis fotografija znakova, objekata, elemenata i staza.

Početna ideja bila je oblikovati konstrukcije od jedne čelične cijevi, tako da je gornji dio konstrukcije okvir bez pozadine te učvrstiti piktoگرامe obostrano za njega. Problem se javljao pri odabiru boje piktograma radi postavljanja u različite ambijente (npr. oznake na plažama imale bi svijetlu pozadinu radi kamenja i jezera, dok bi oznake na putevima imale tamniju pozadinu na proljeće, ljeto i svijetlu pozadinu na zimu radi trave i drveća. Također, problem se javljao pri kretanju posjetitelja - kada bi posjetitelj gledao iz nekog kuta, ili bio u pokretu, piktoگرامi bi se preklapali i bili nečitki.

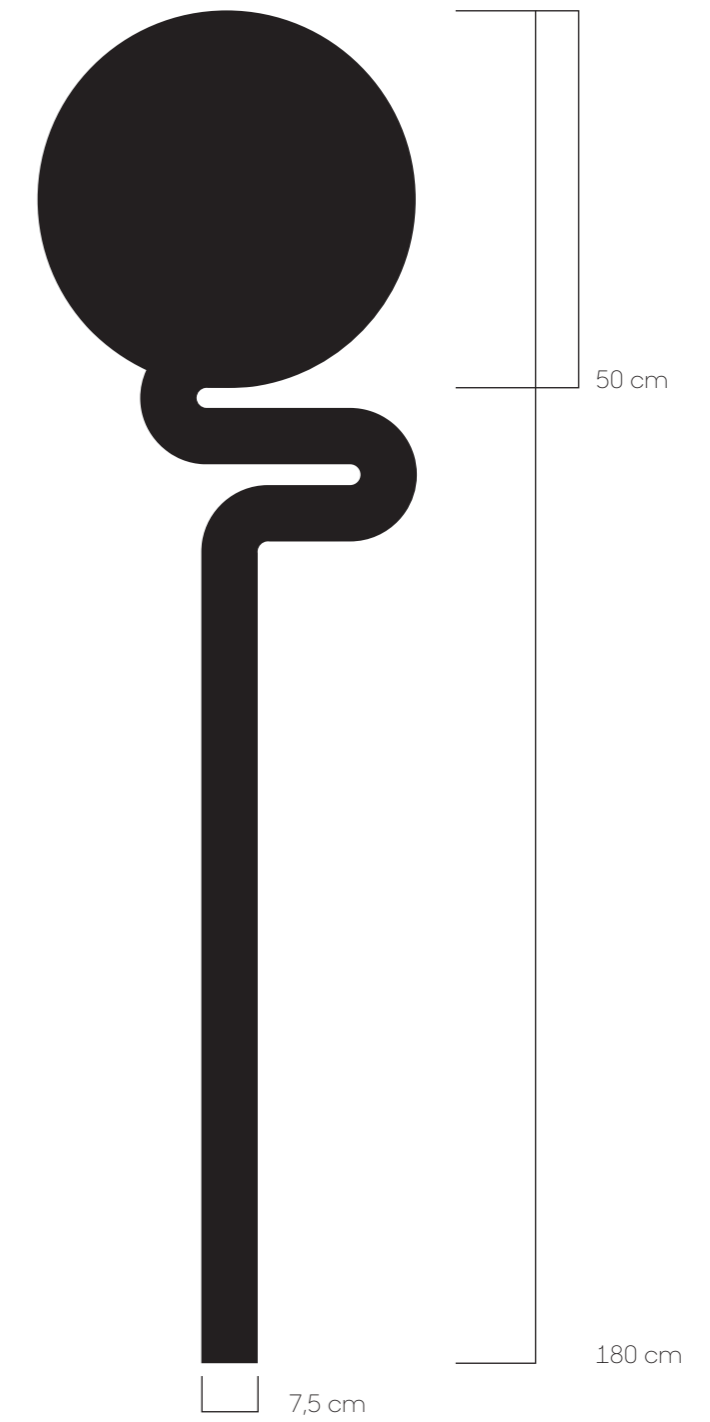
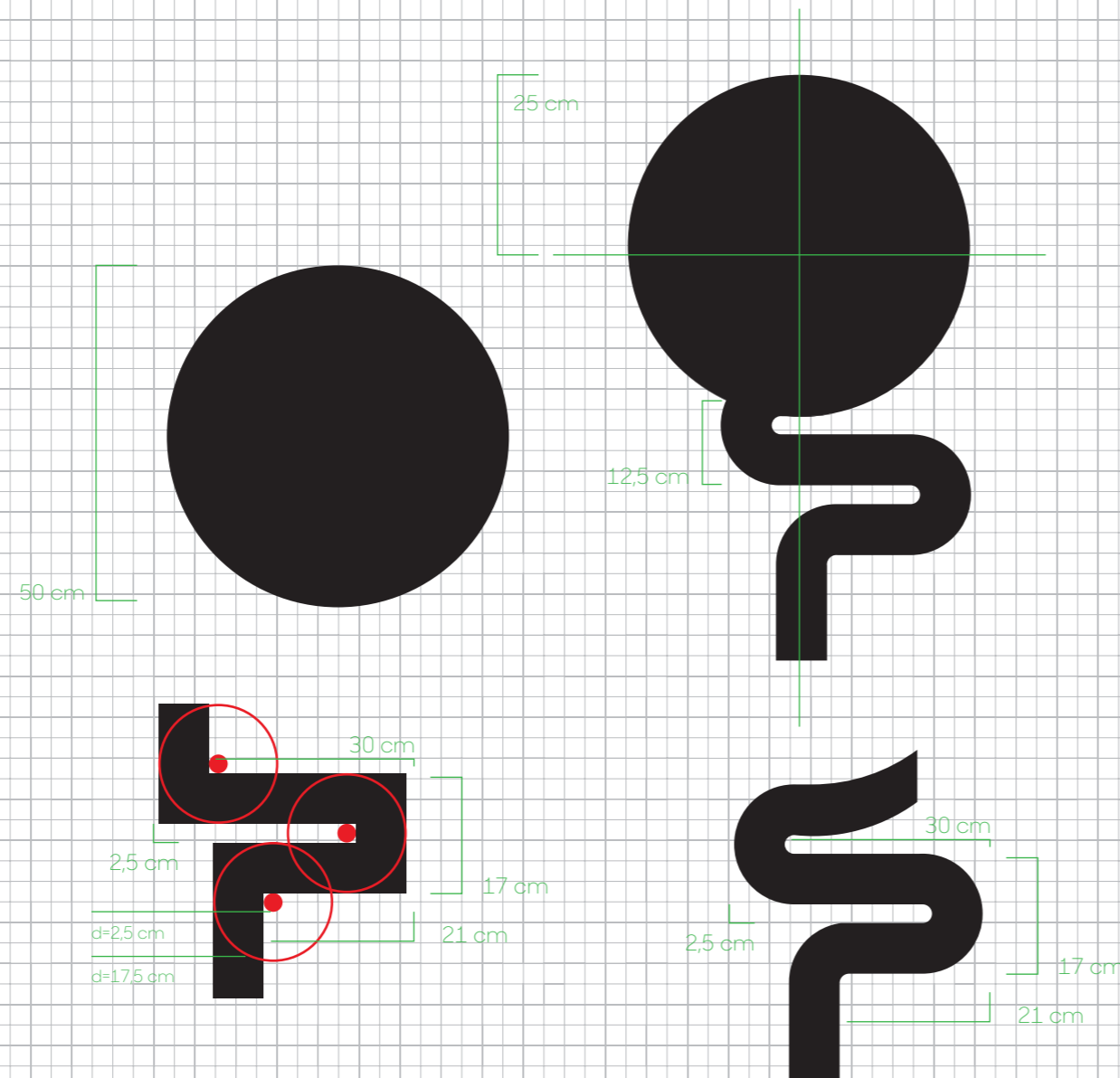
Odabrani materijal se nakon određivanja potrebne količine (težine) ispostavio preskup.

# RAZRADA

Konstrukcije znakova

# DOZVOLE / ZABRANE

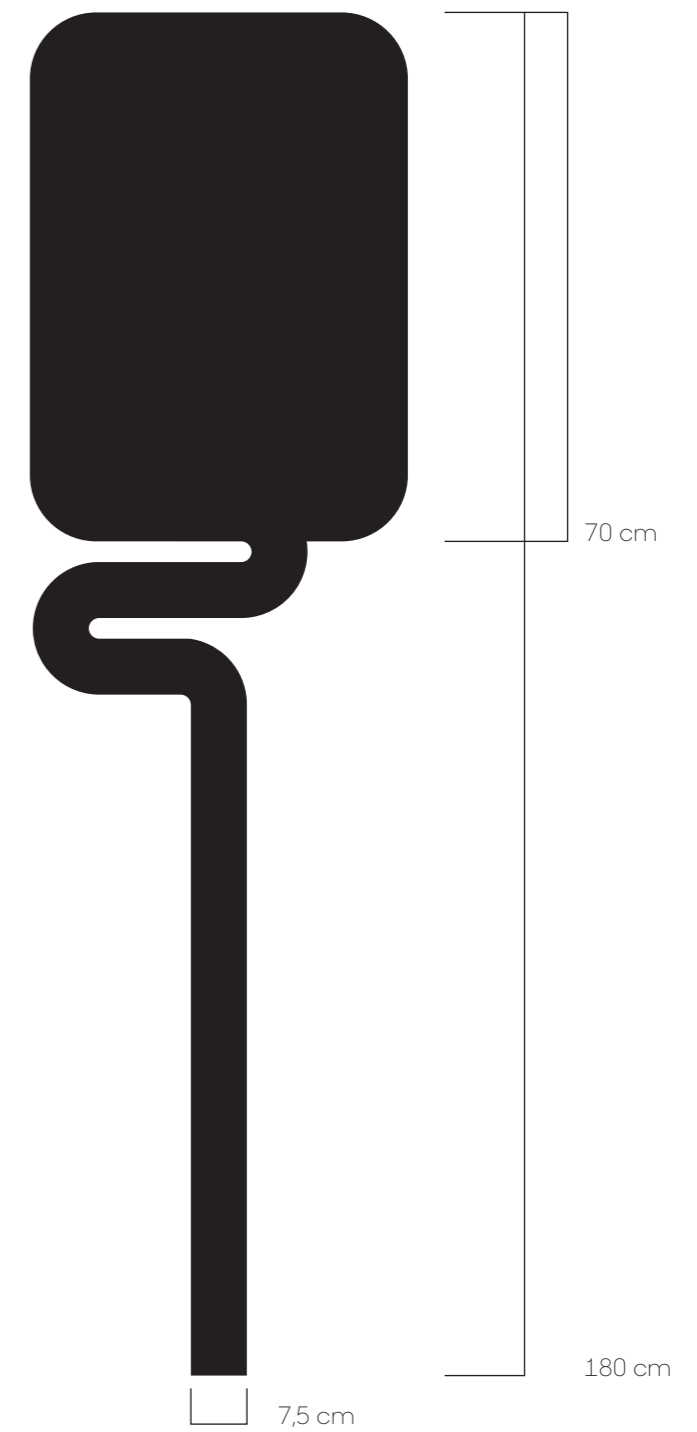
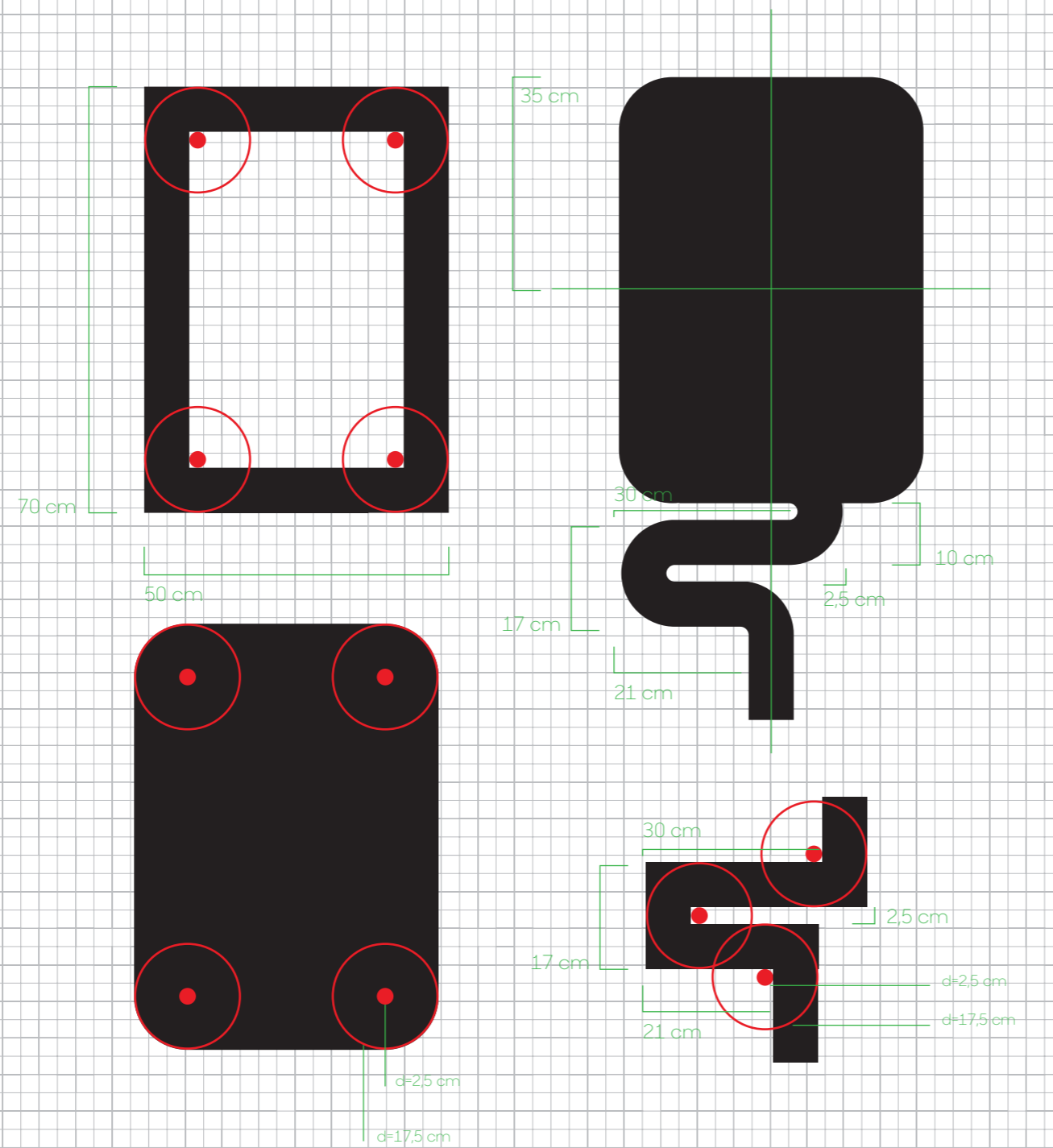
Konstrukcije znakova





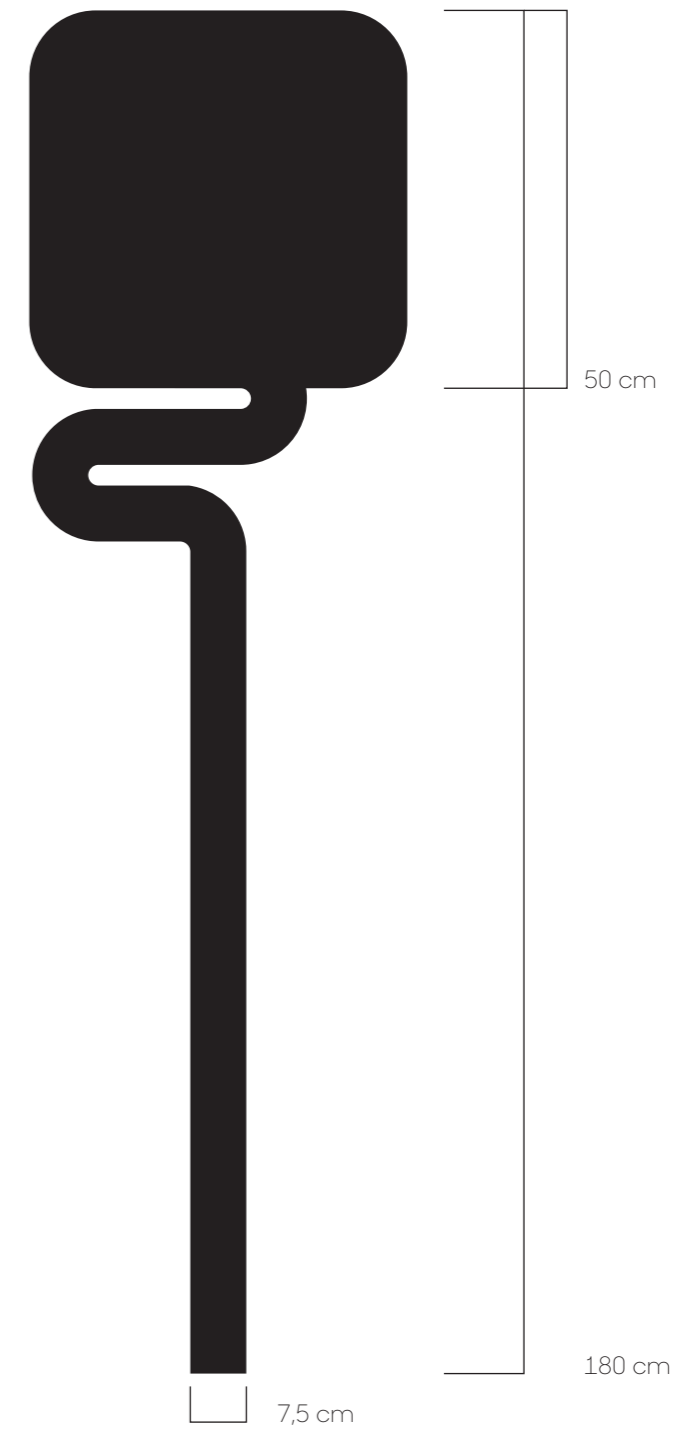
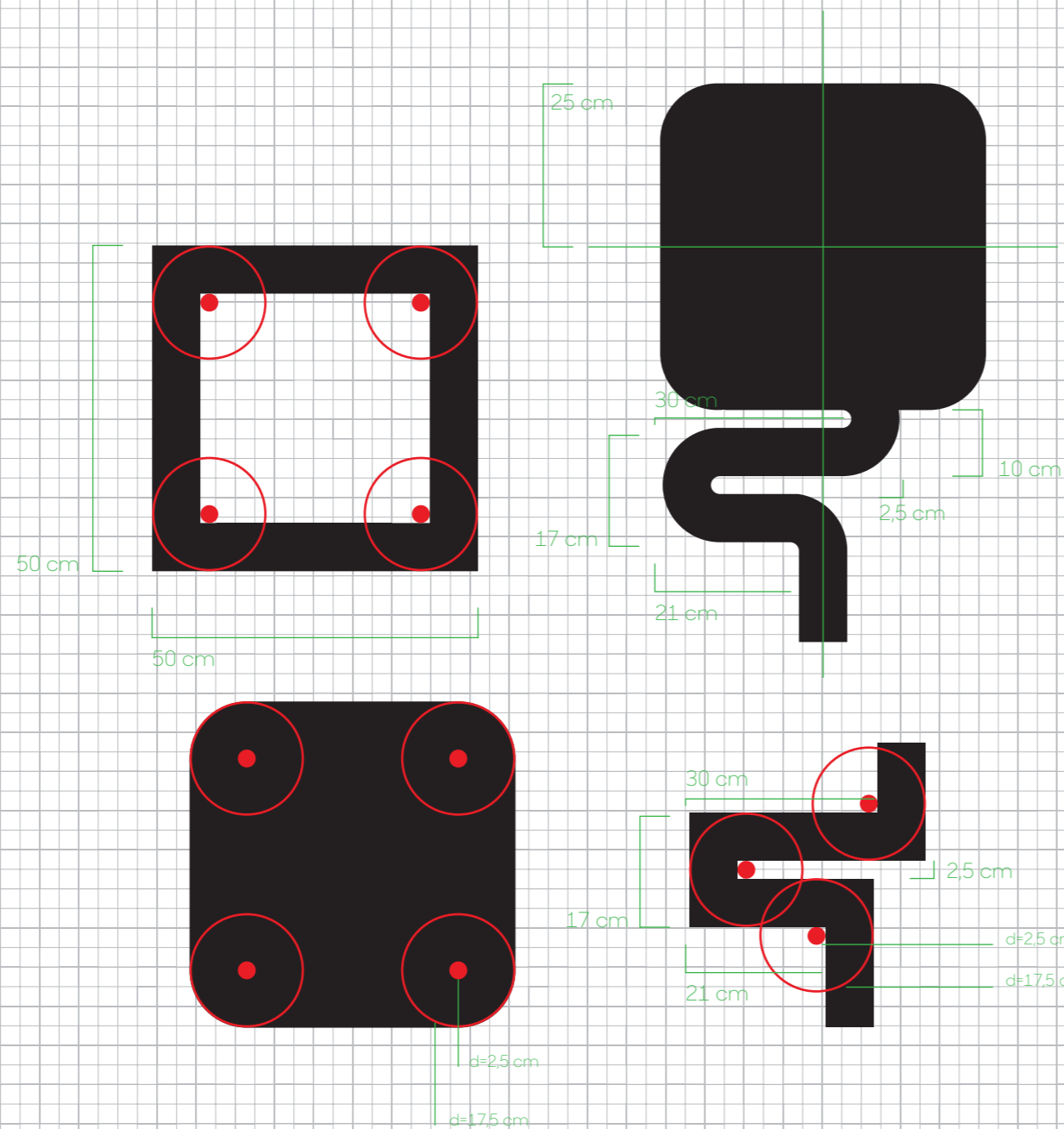
# INFORMACIJE

Konstrukcije znakova



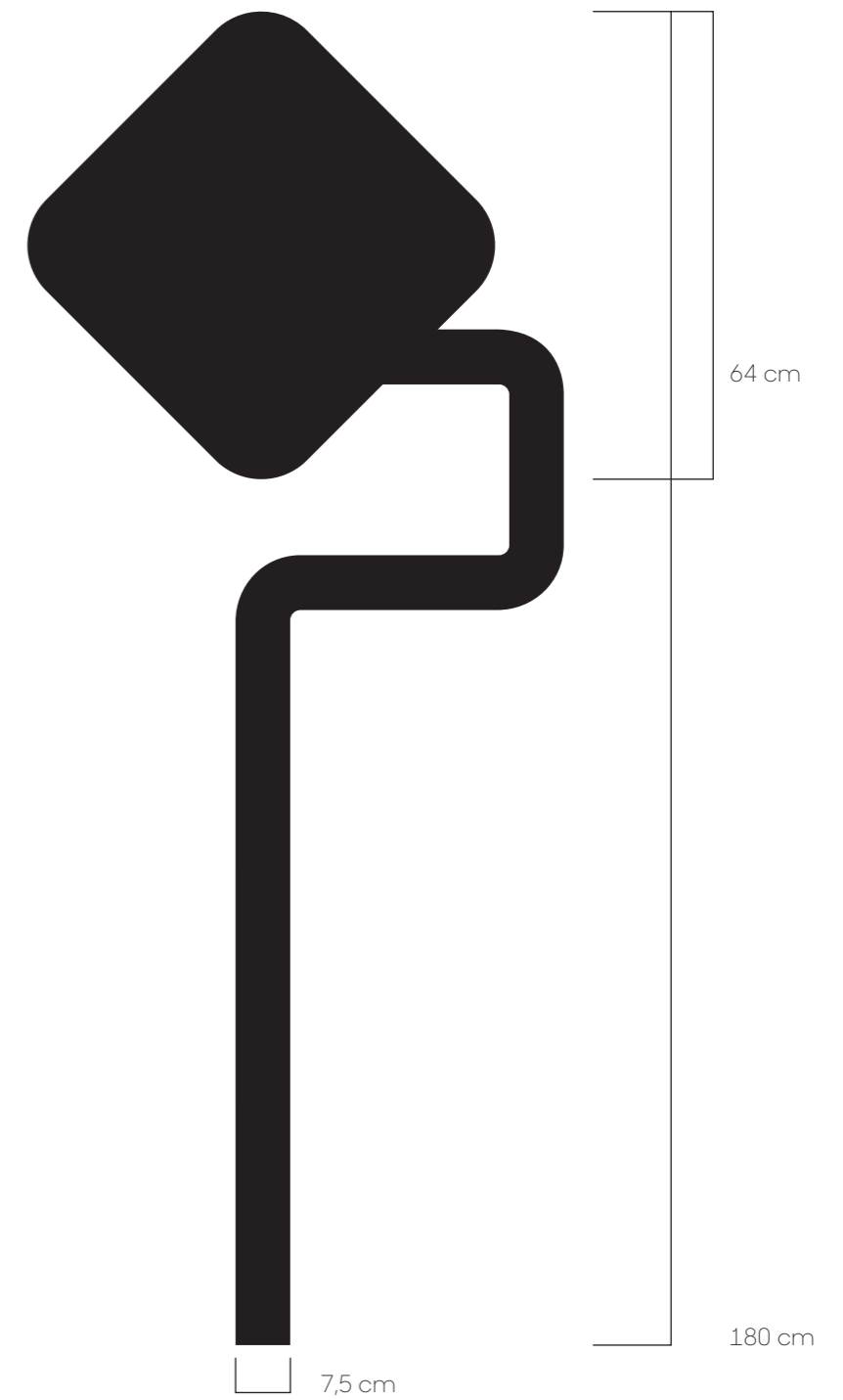
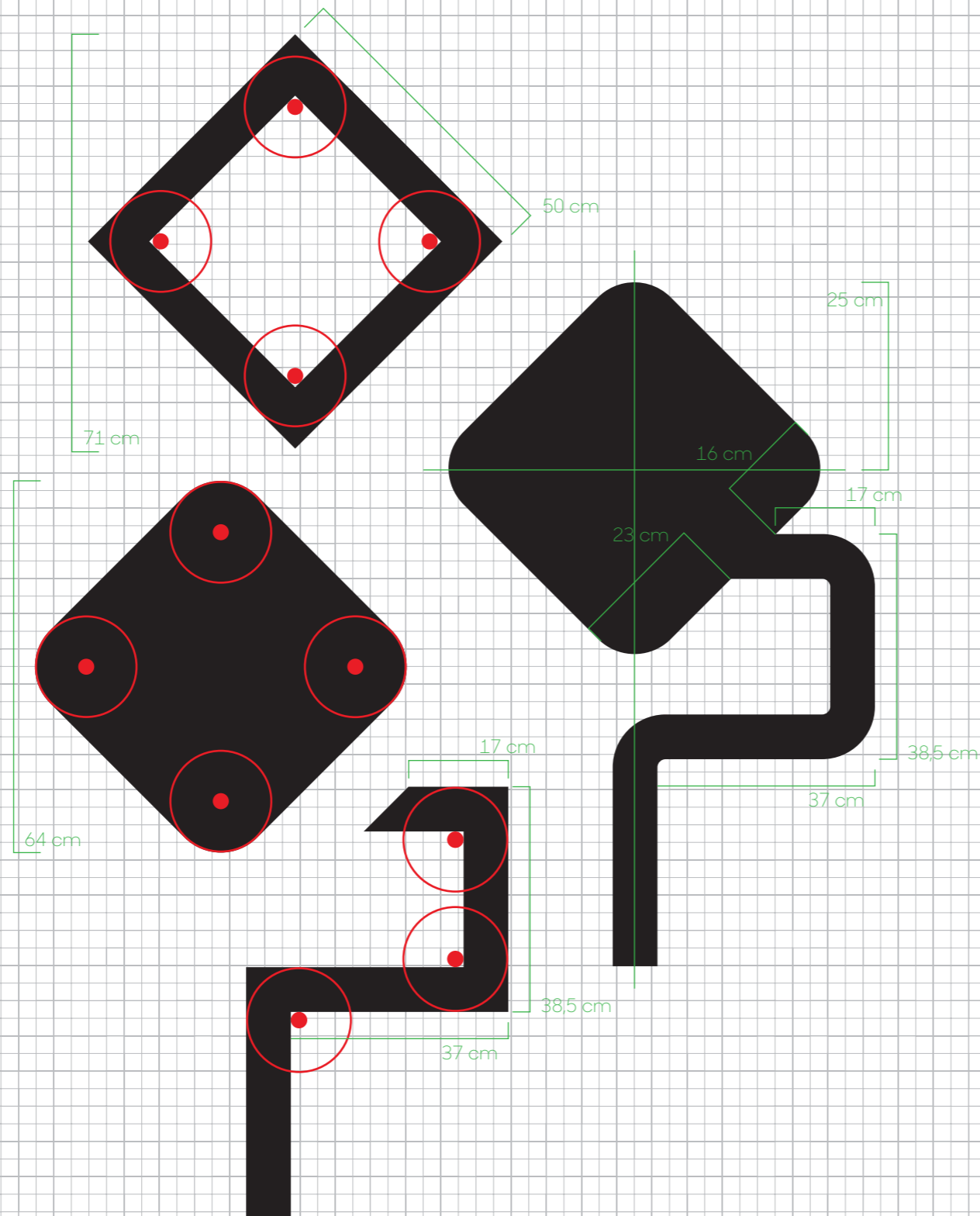
# INFORMACIJE

Konstrukcije znakova



# NAGLA PROMJENA DUBINE

Konstrukcije znakova



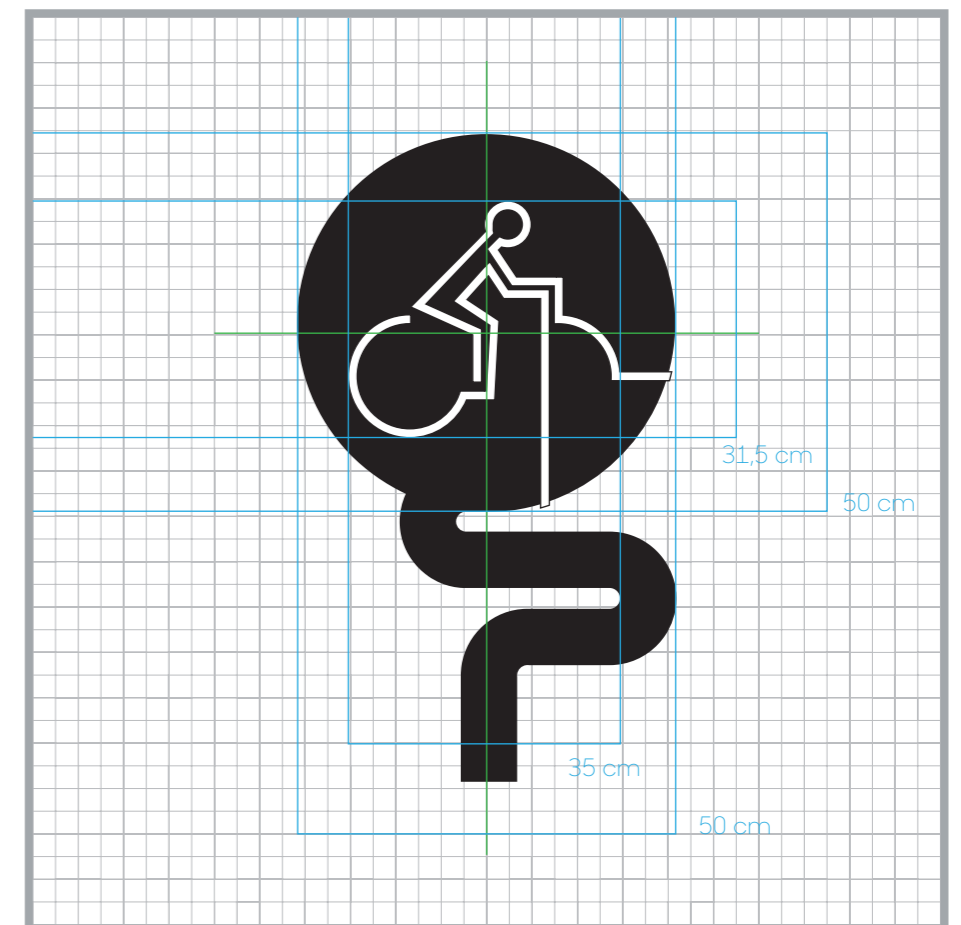
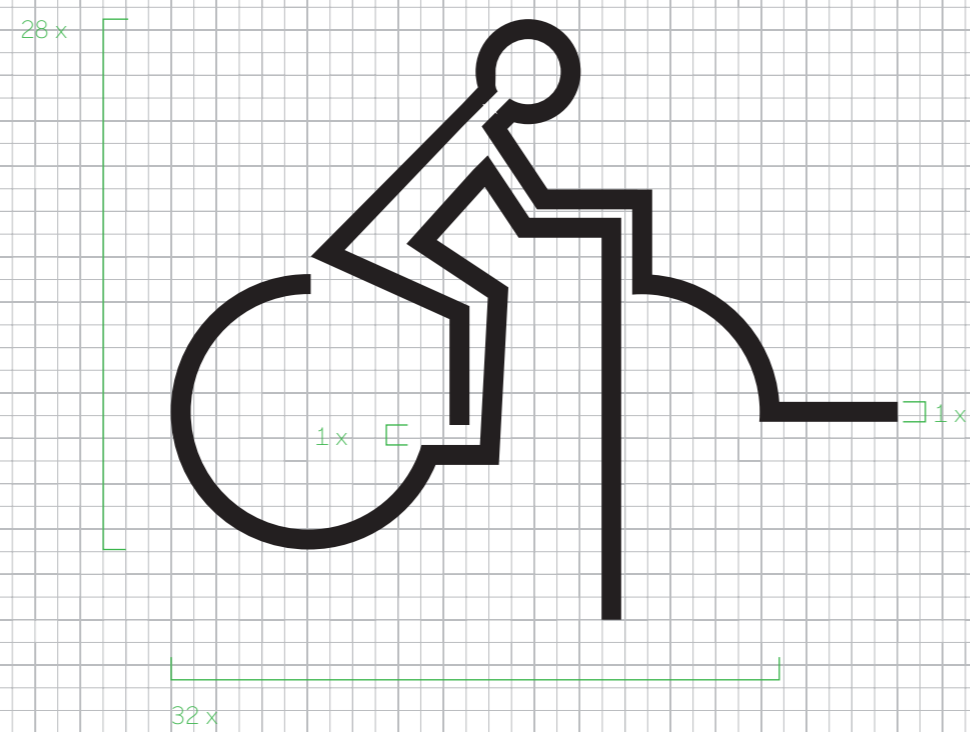
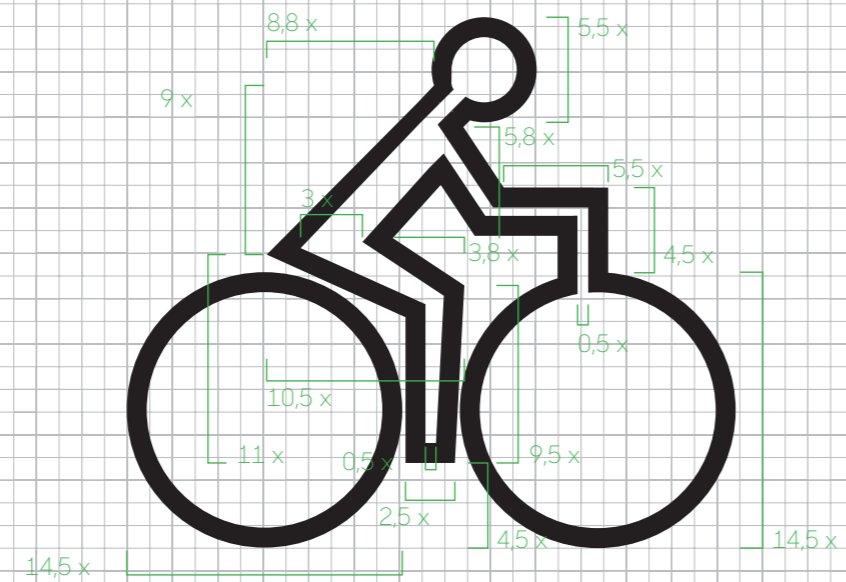
# RAZRADA

Konstrukcije piktograma



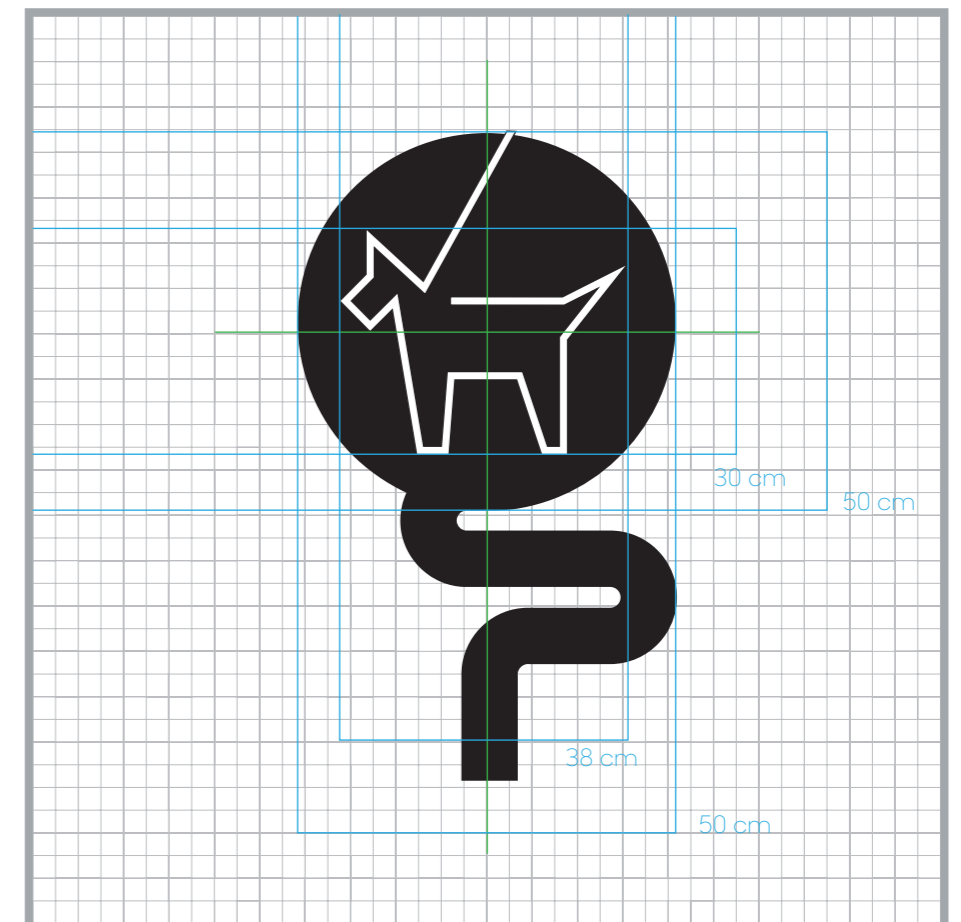
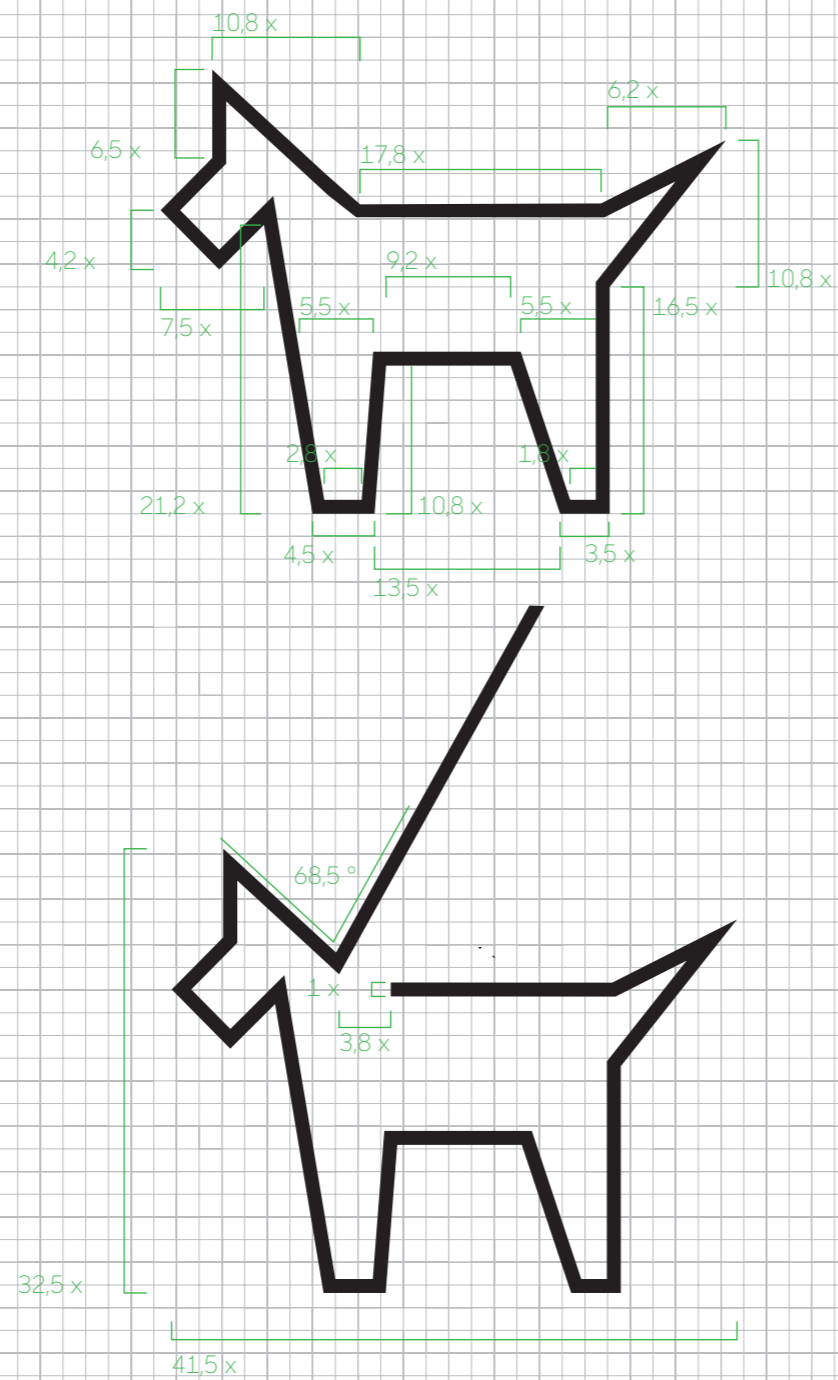
# ZABRANJENA VOŽNJA BICIKLOM

Konstrukcije piktoograma



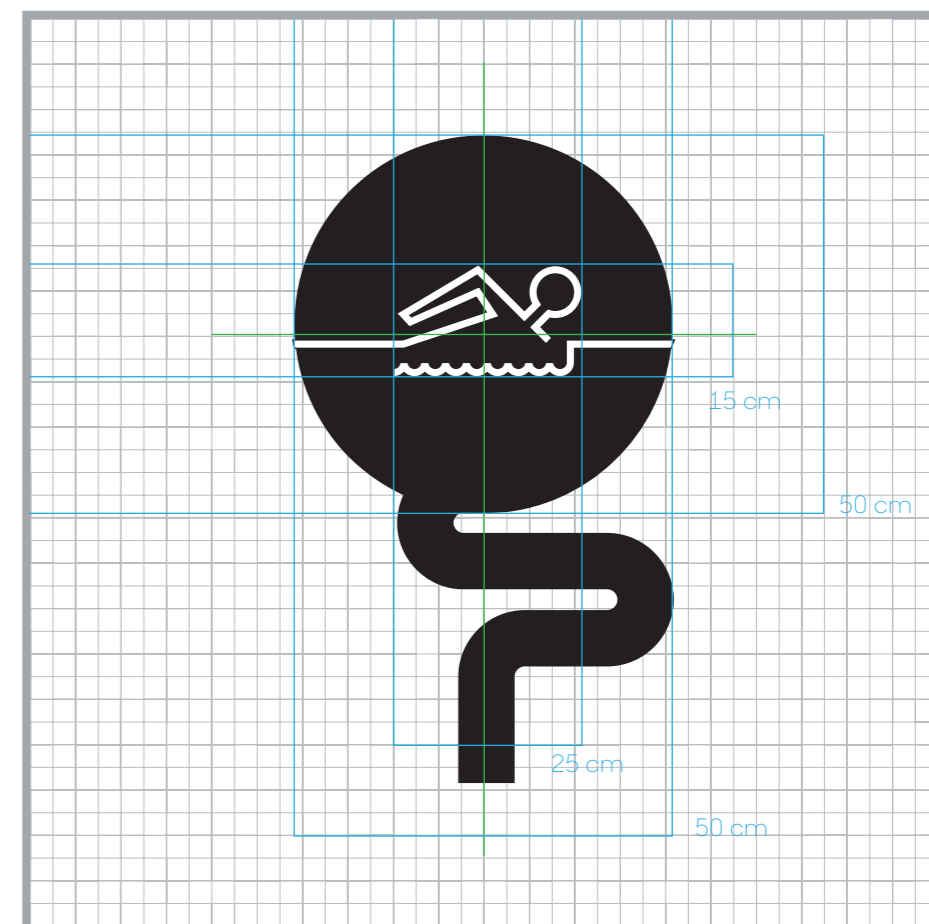
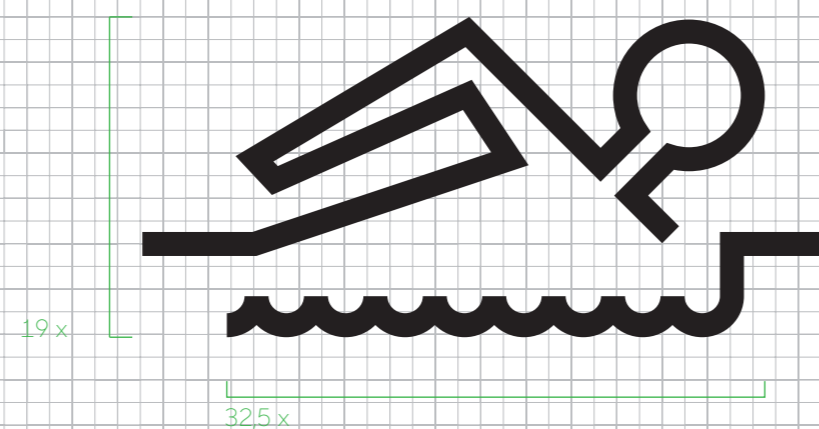
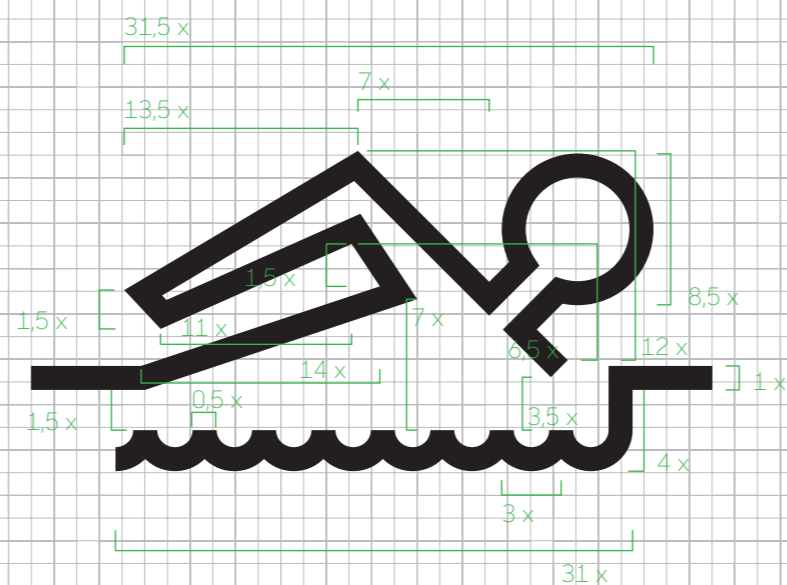
# ZABRANJENO / DOZVOLJENO PSIMA

Konstrukcije piktograma



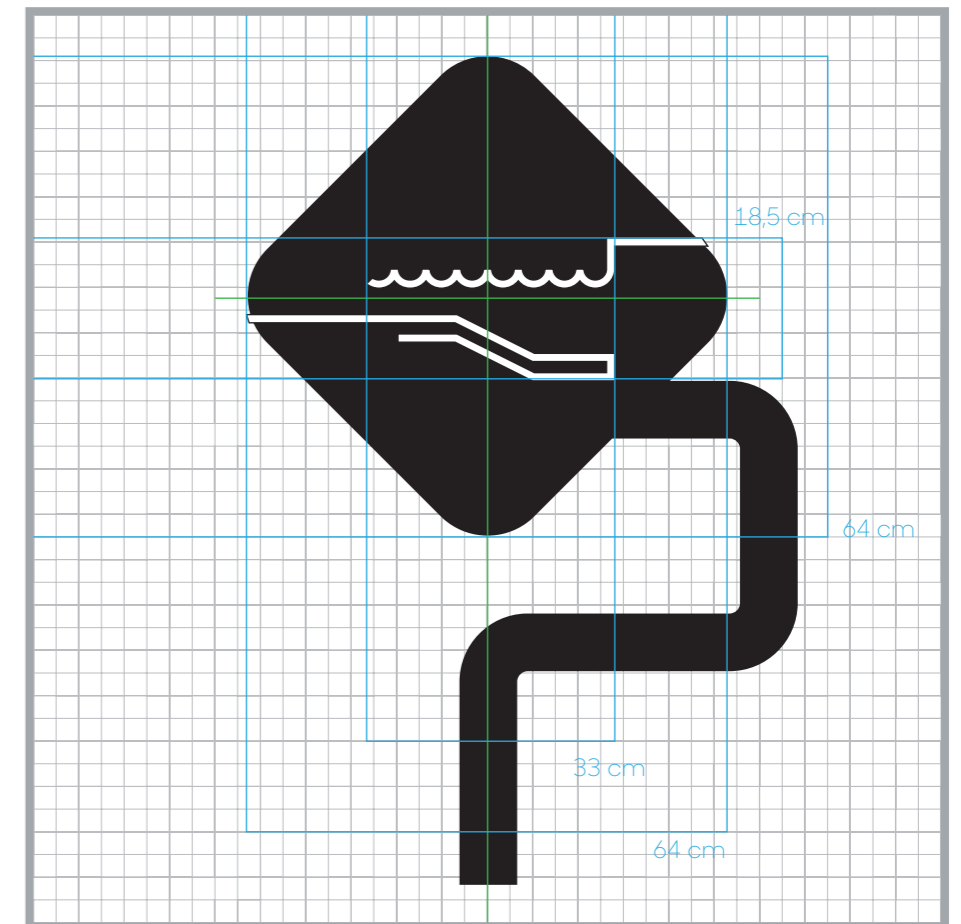
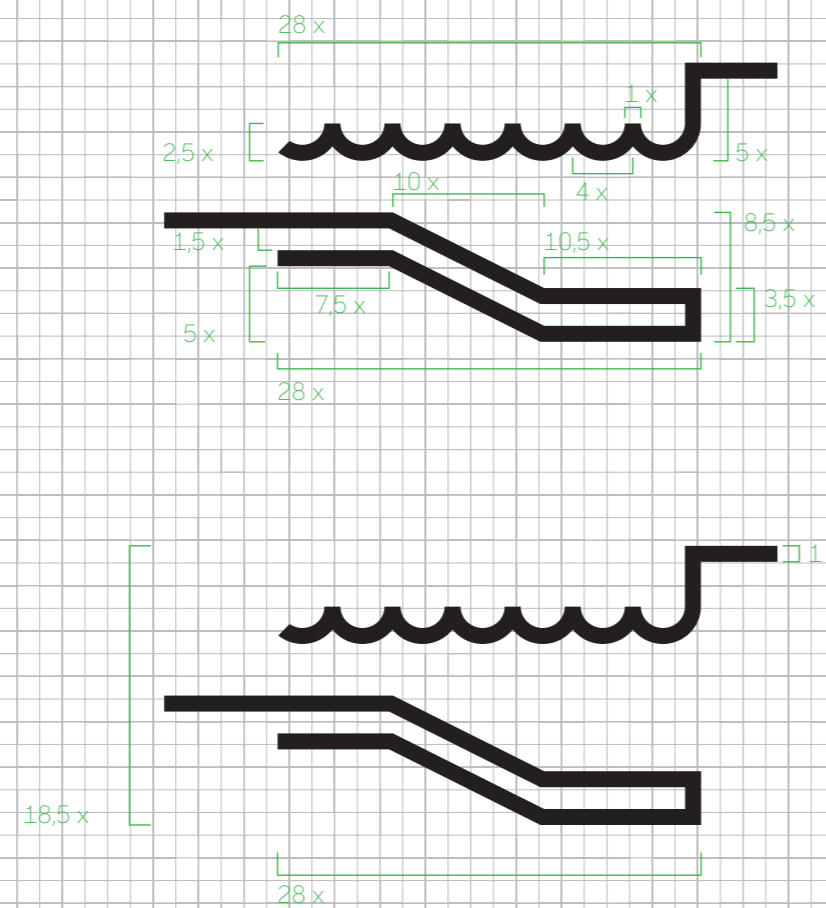
# ZABRANJENO / DOZVOLJENO KUPANJE

Konstrukcije piktograma

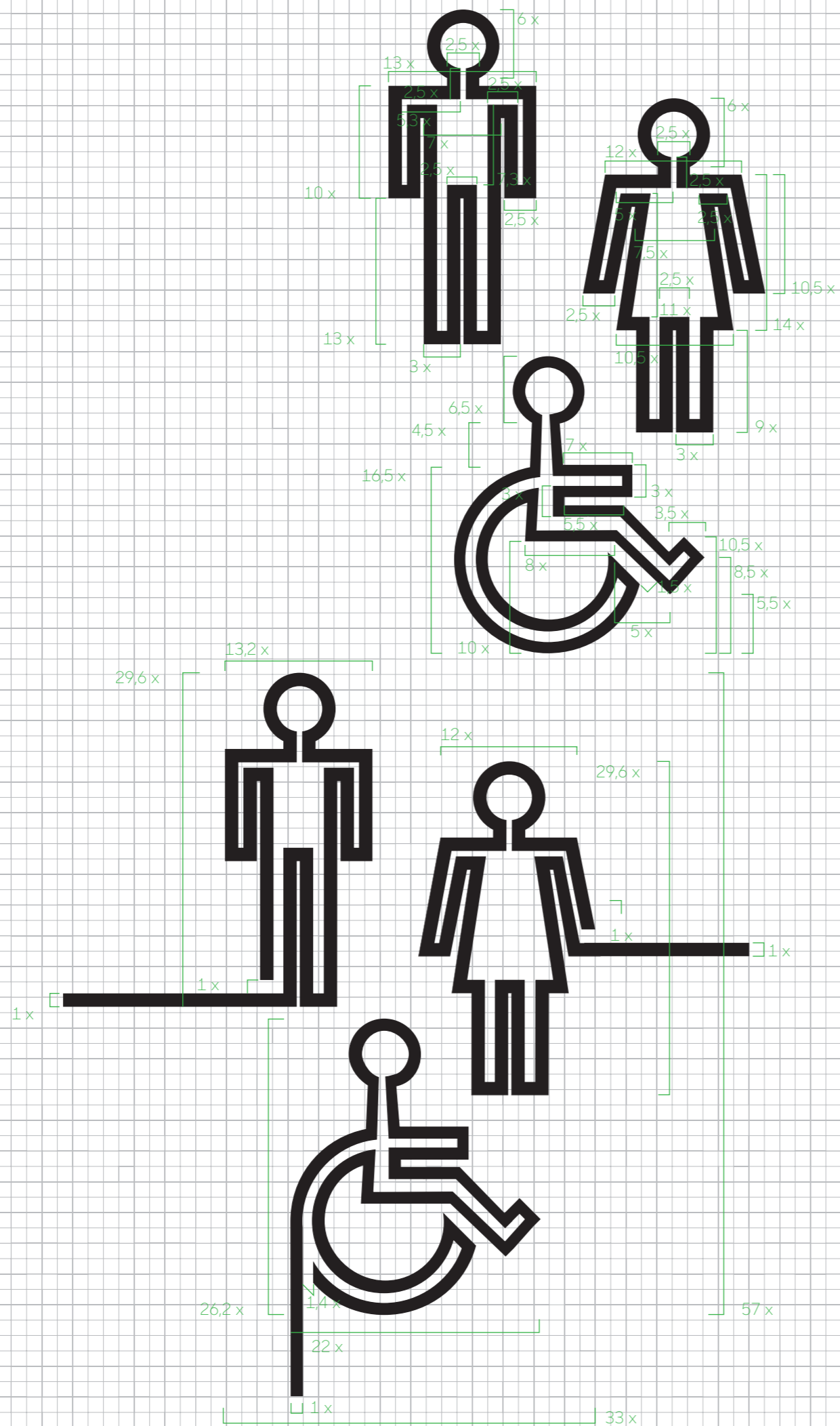


# NAGLA PROMJENA DUBINE

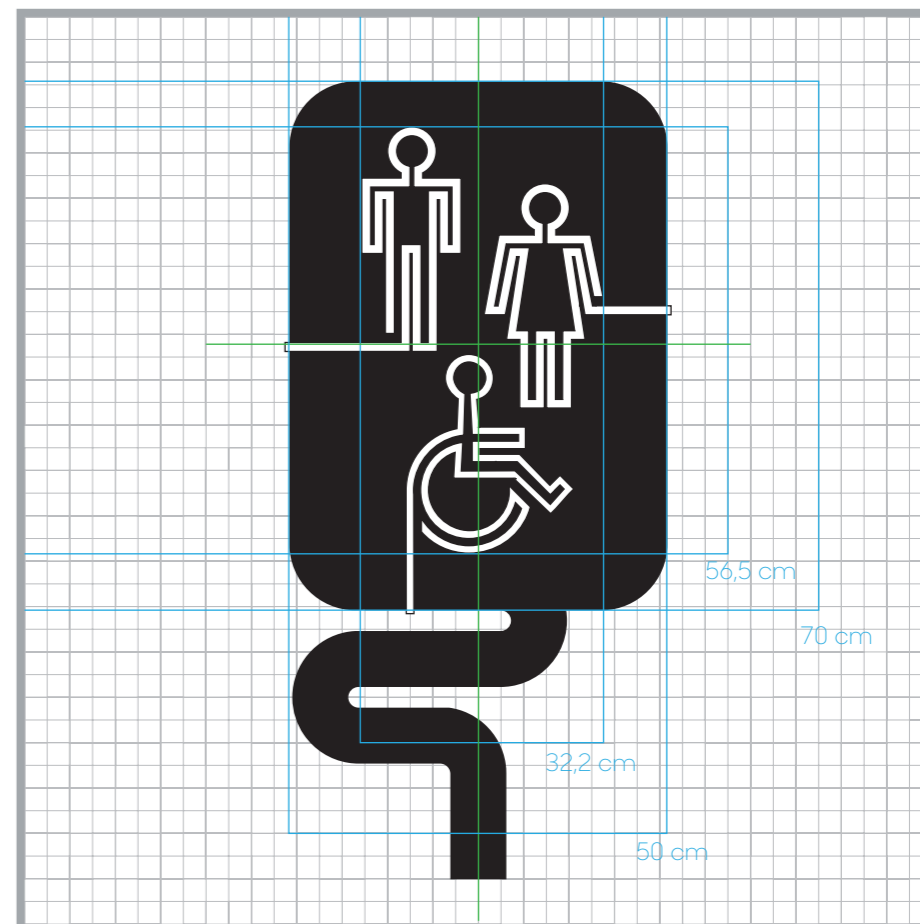
Konstrukcije piktoograma

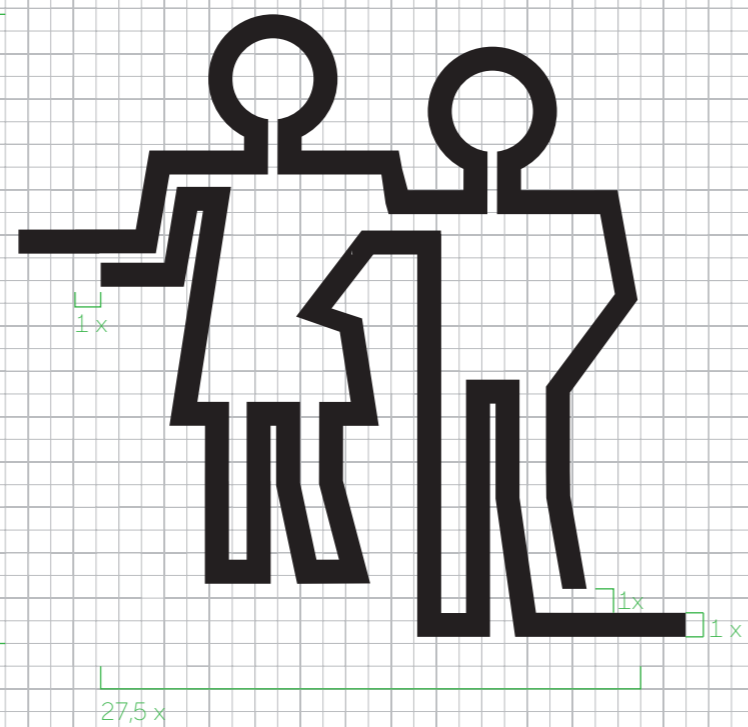
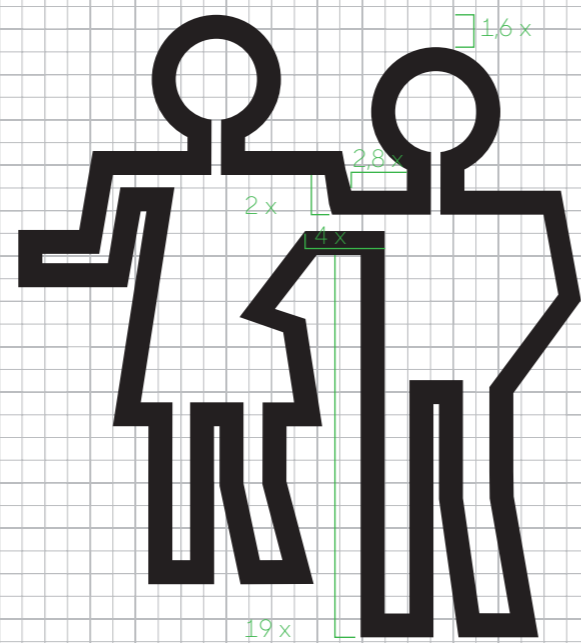
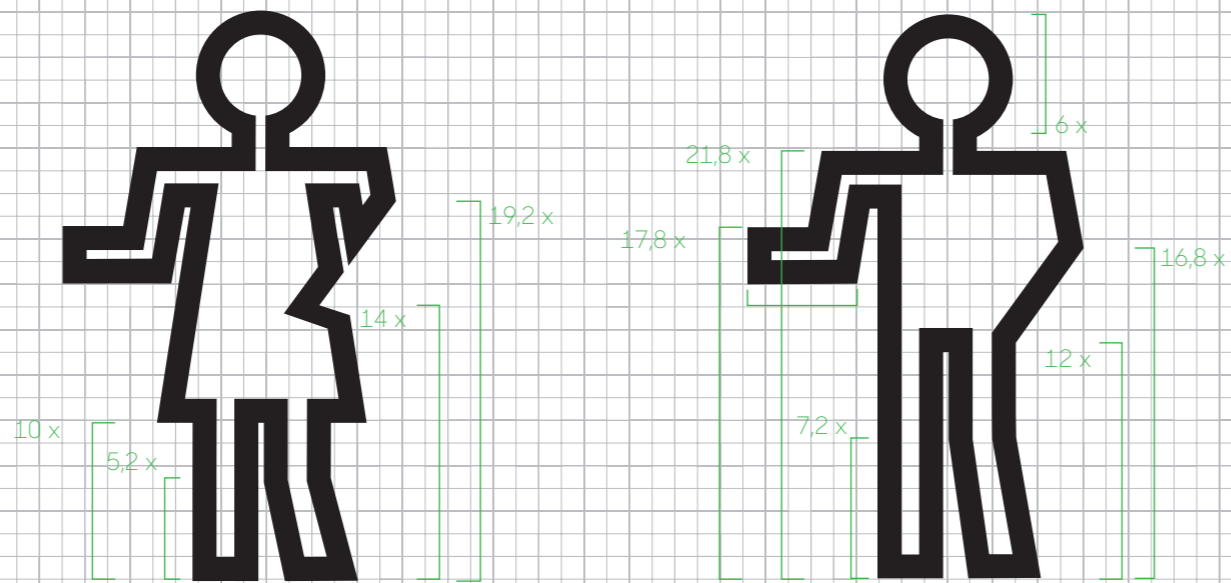






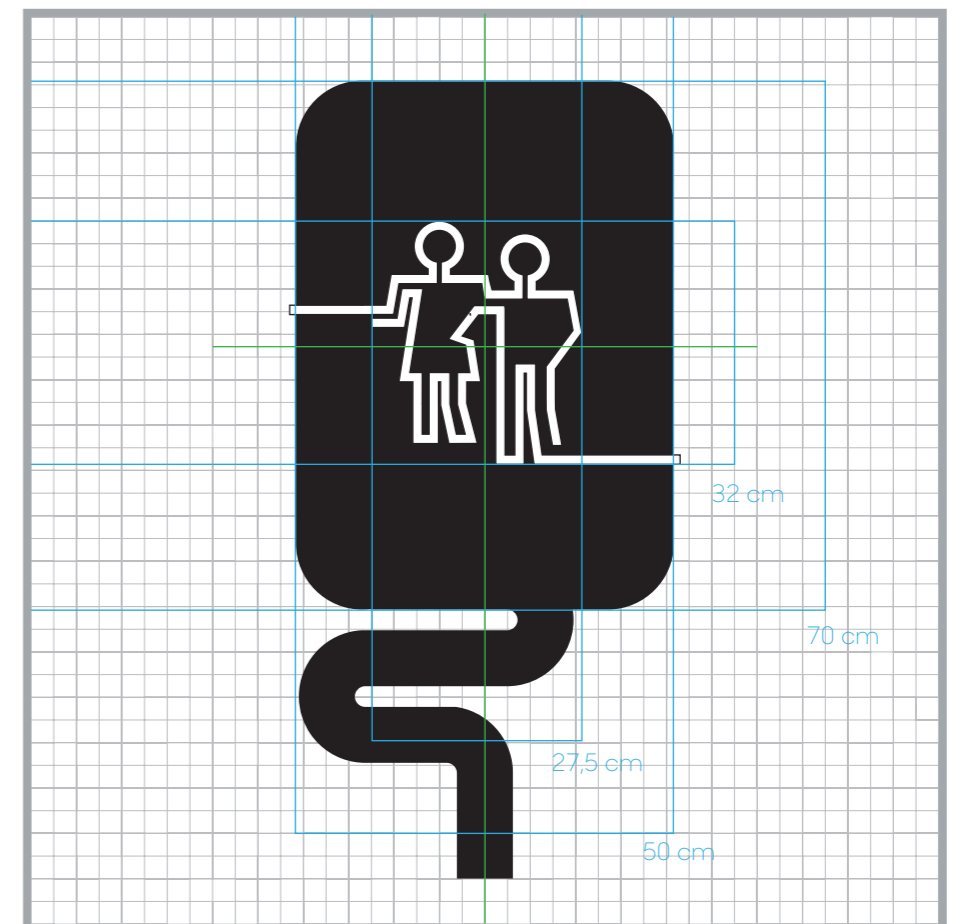
WC  
Konstrukcije piktograma

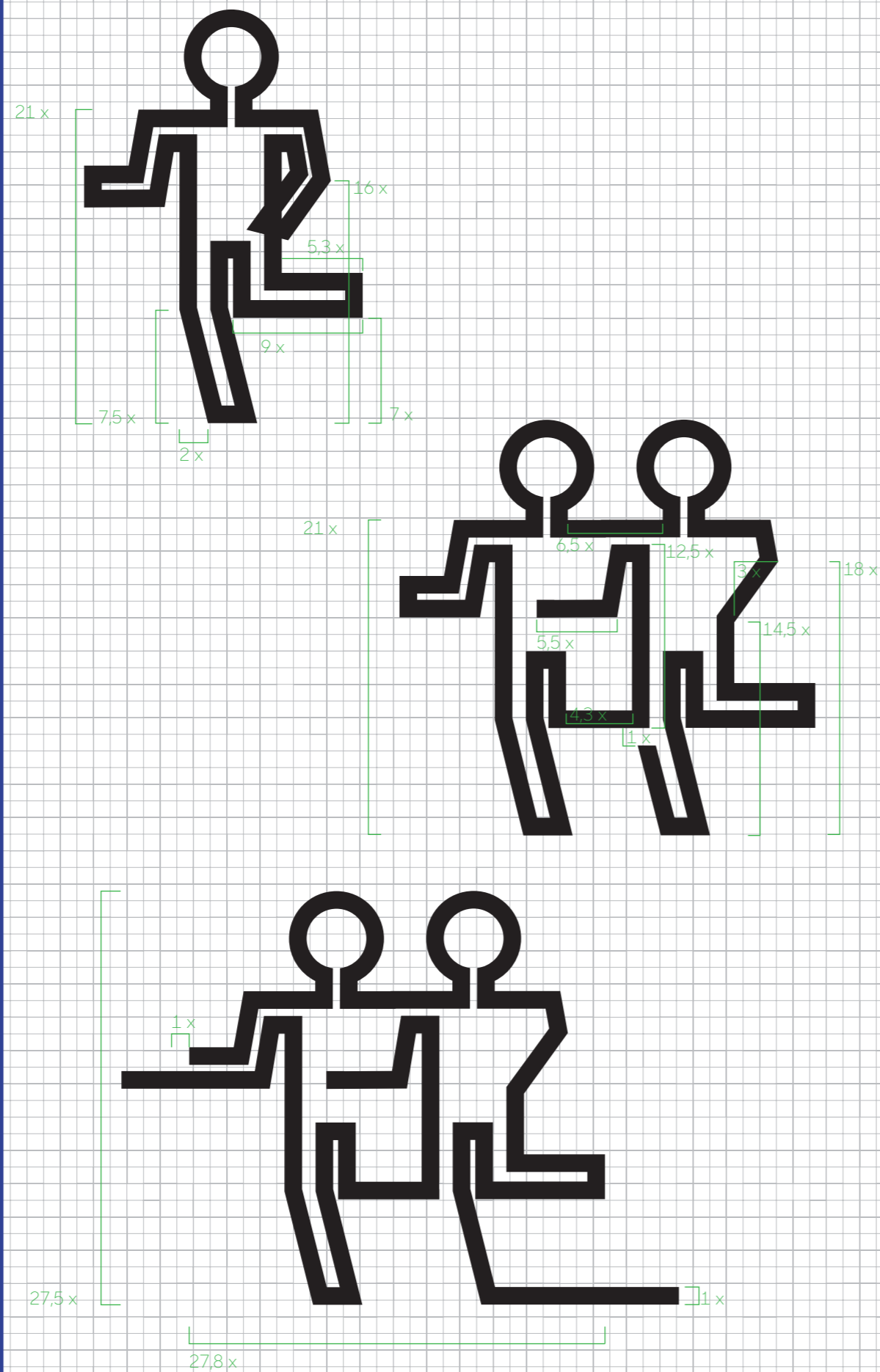




## PJEŠAČKA STAZA

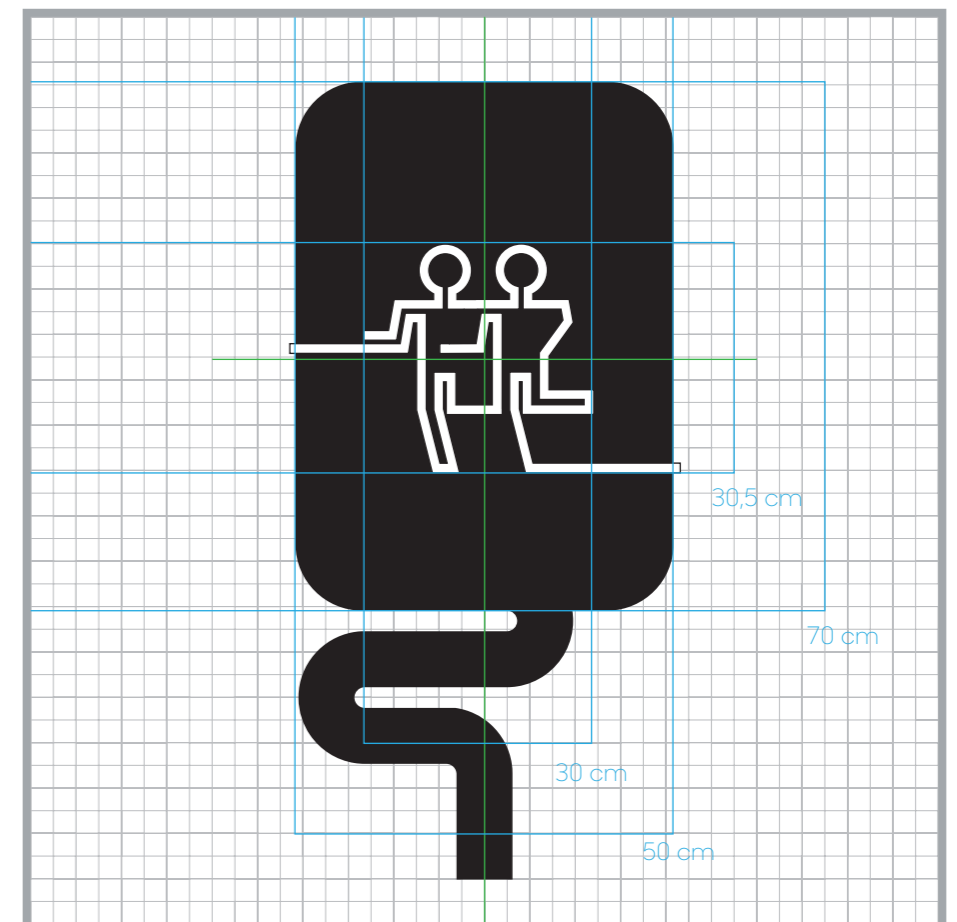
Konstrukcije pikograma

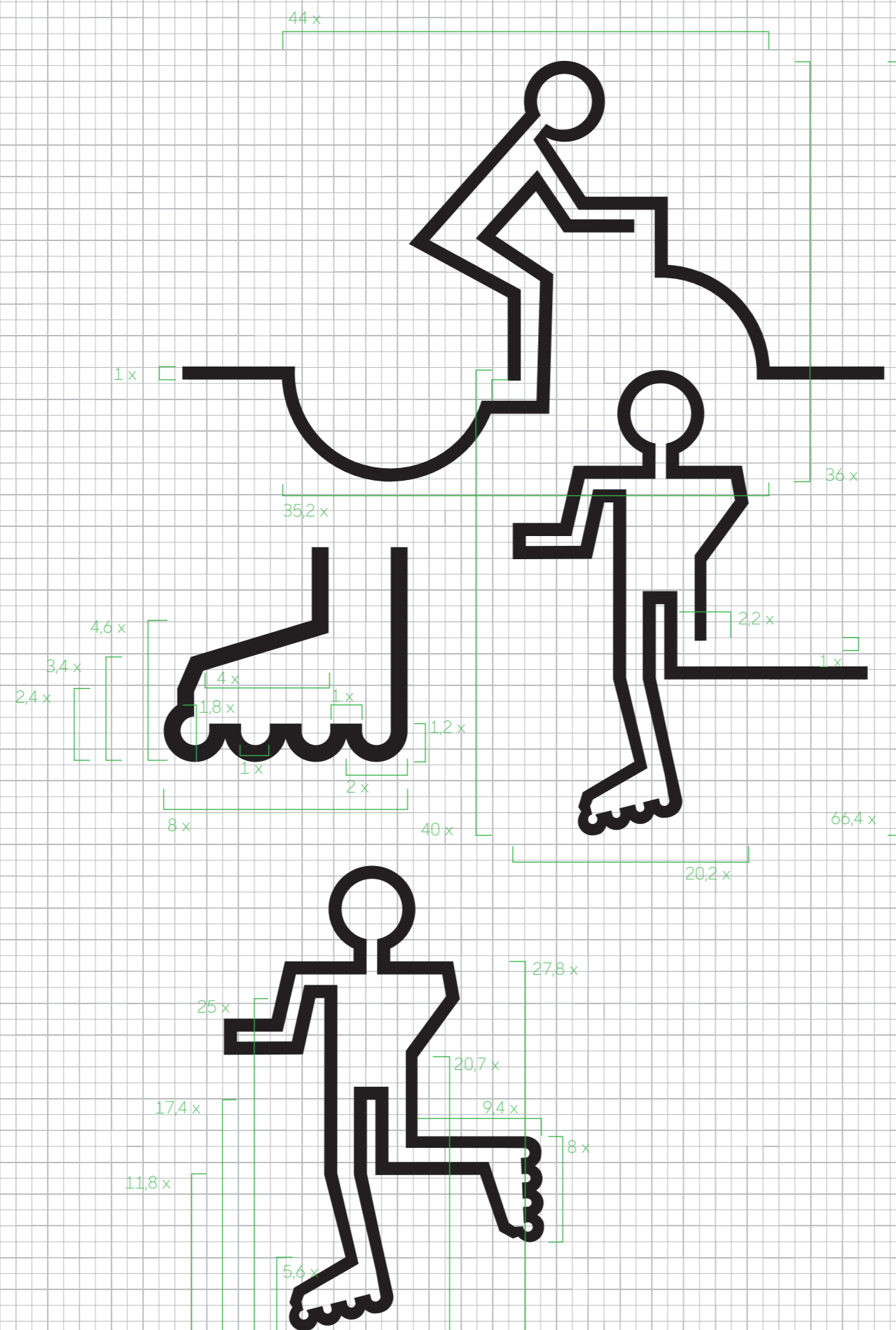




## STAZA ZDRAVLJA

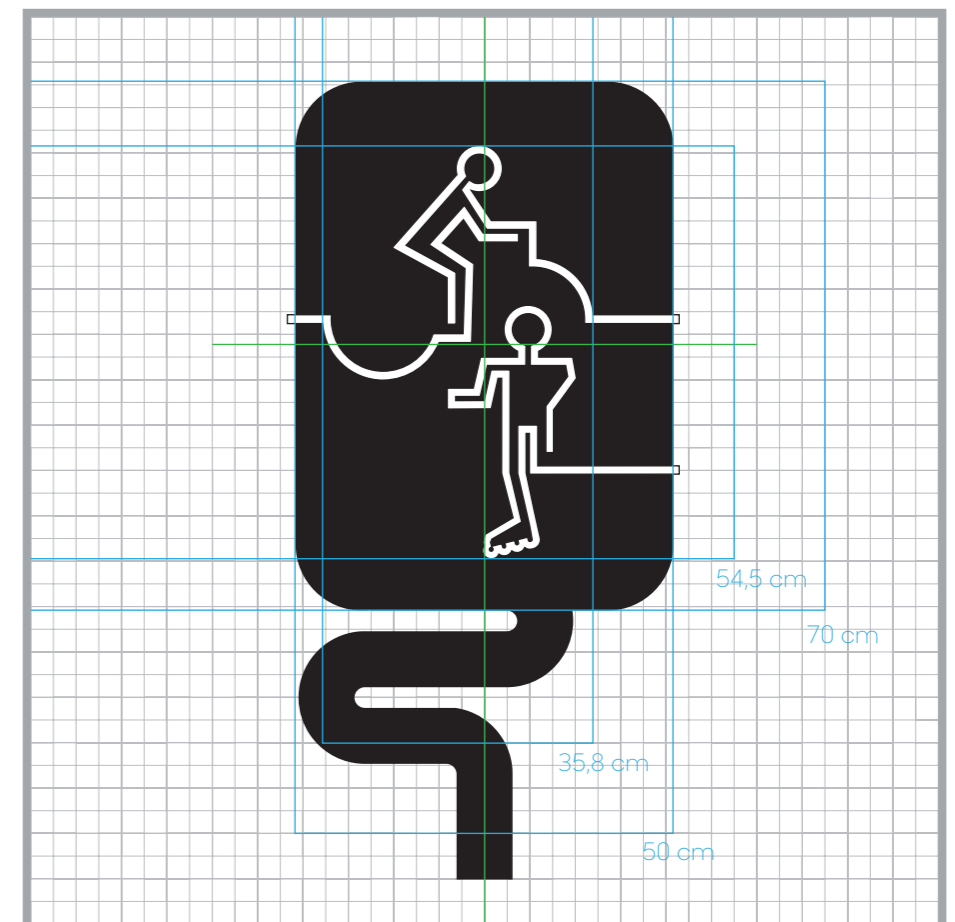
Konstrukcije piktograma





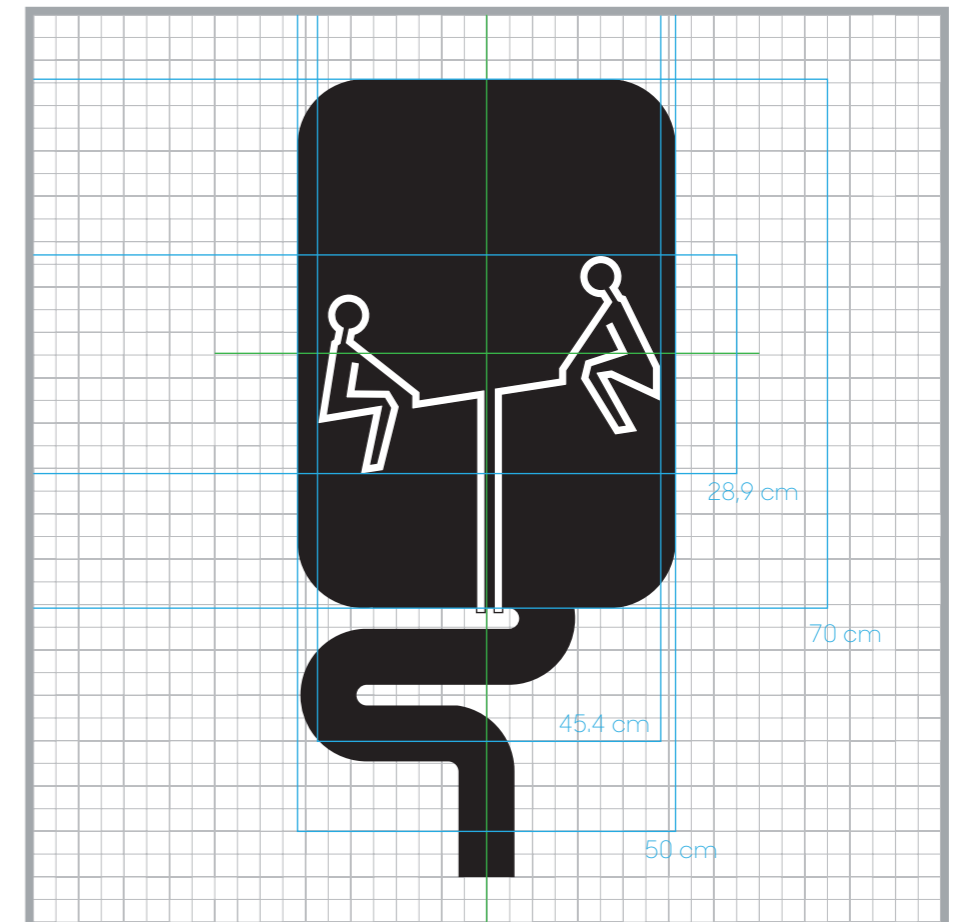
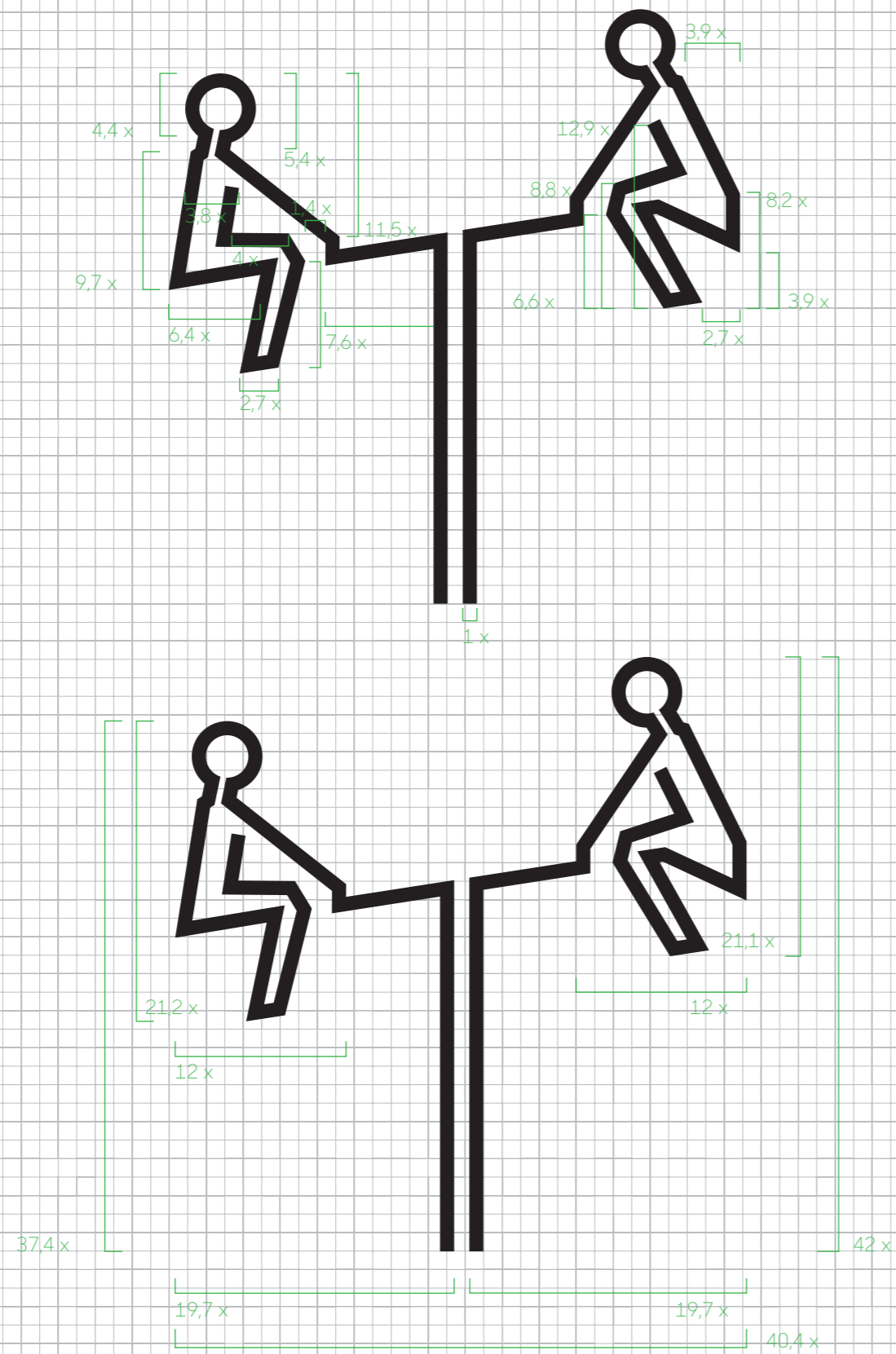
# BICIKLISTIČKO – ROLERSKA STAZA

Konstrukcije piktograma



# DJEČJE IGRALIŠTE

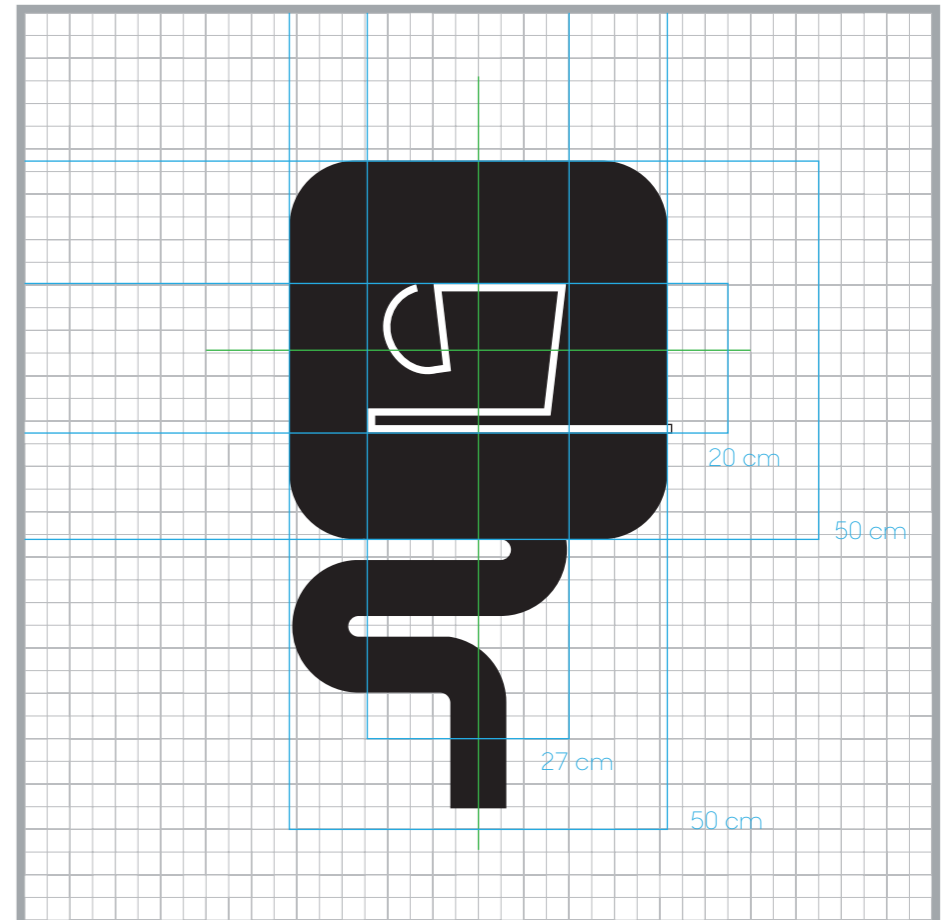
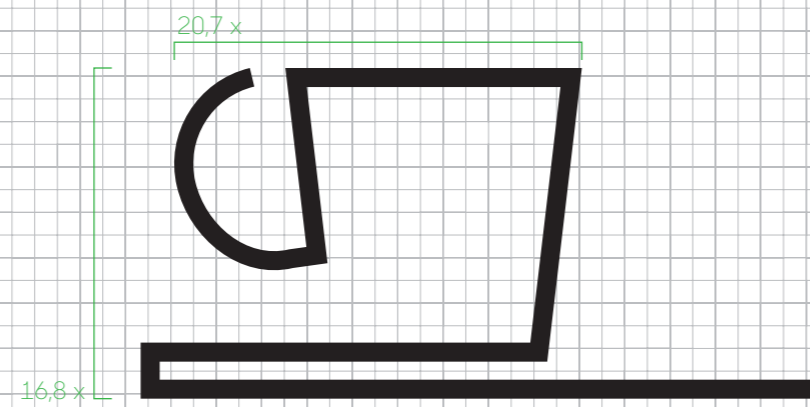
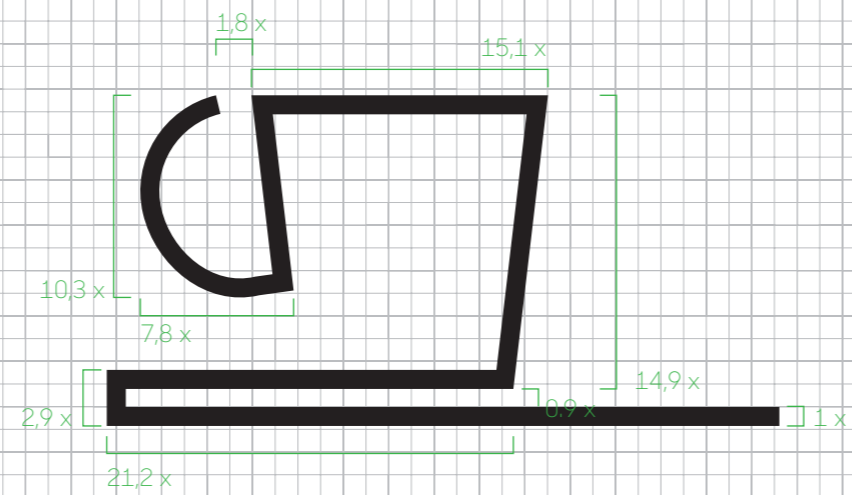
Konstrukcije piktograma





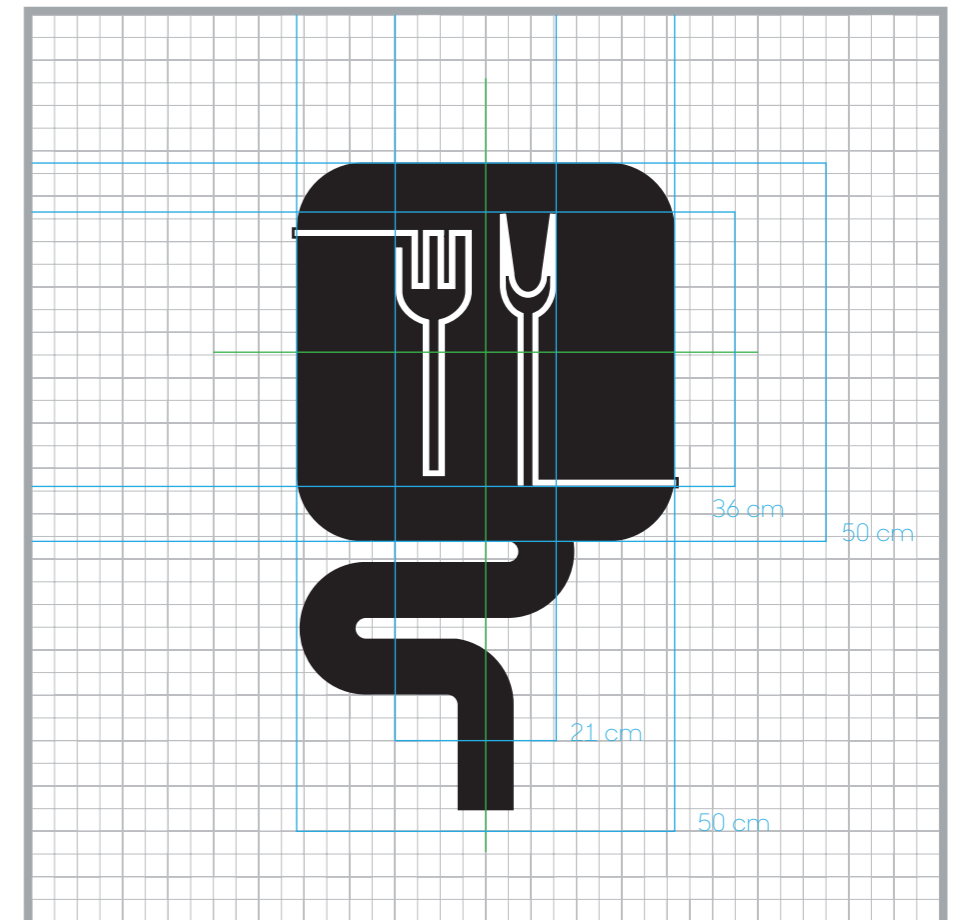
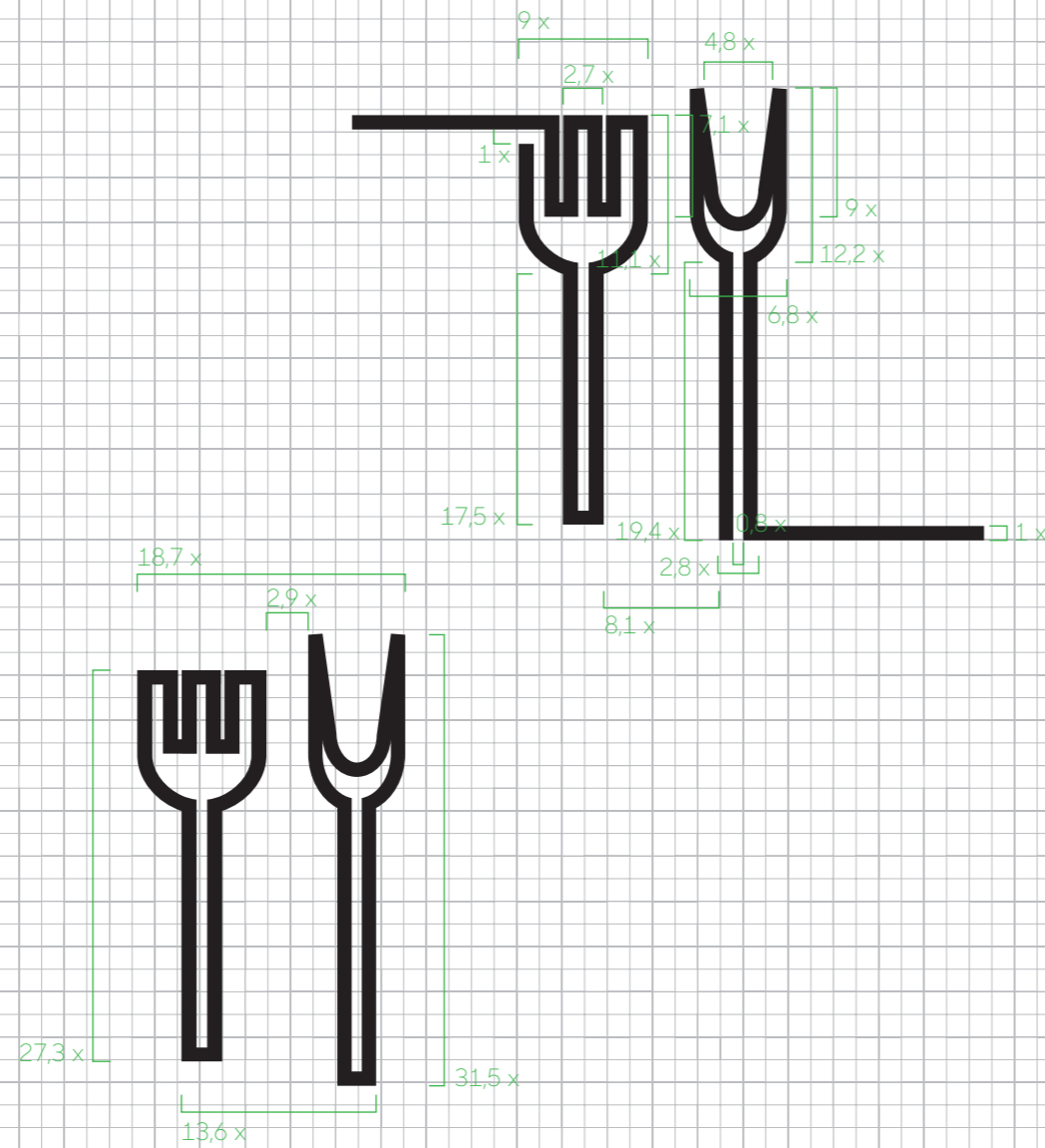
# UGOSTITELJSKI OBJEKT

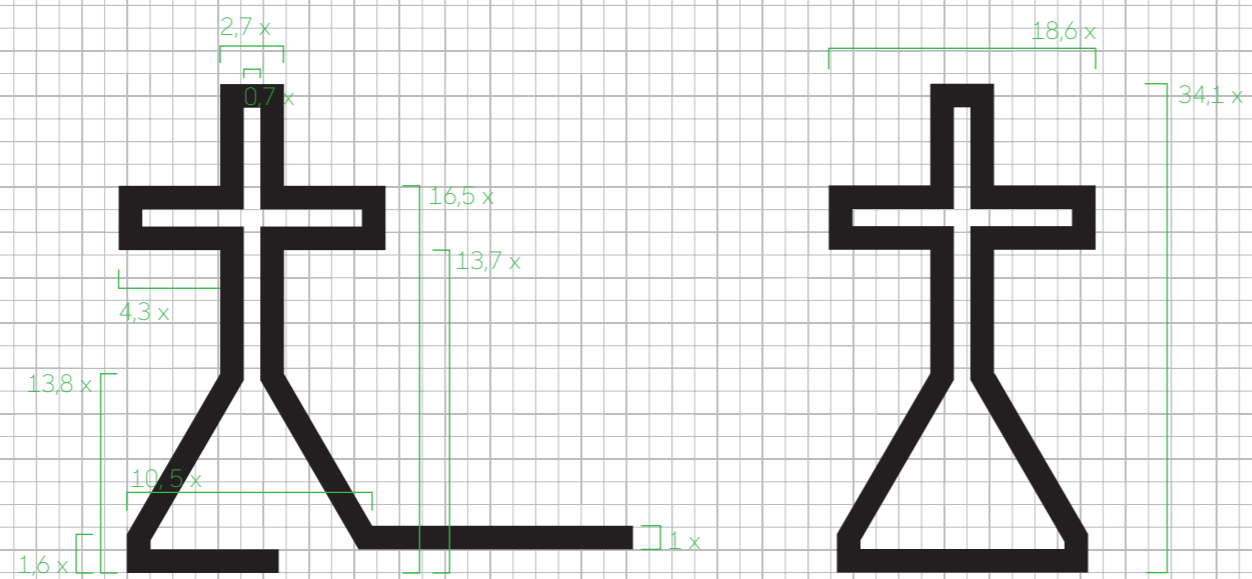
Konstrukcije piktograma



# ROŠTILJ

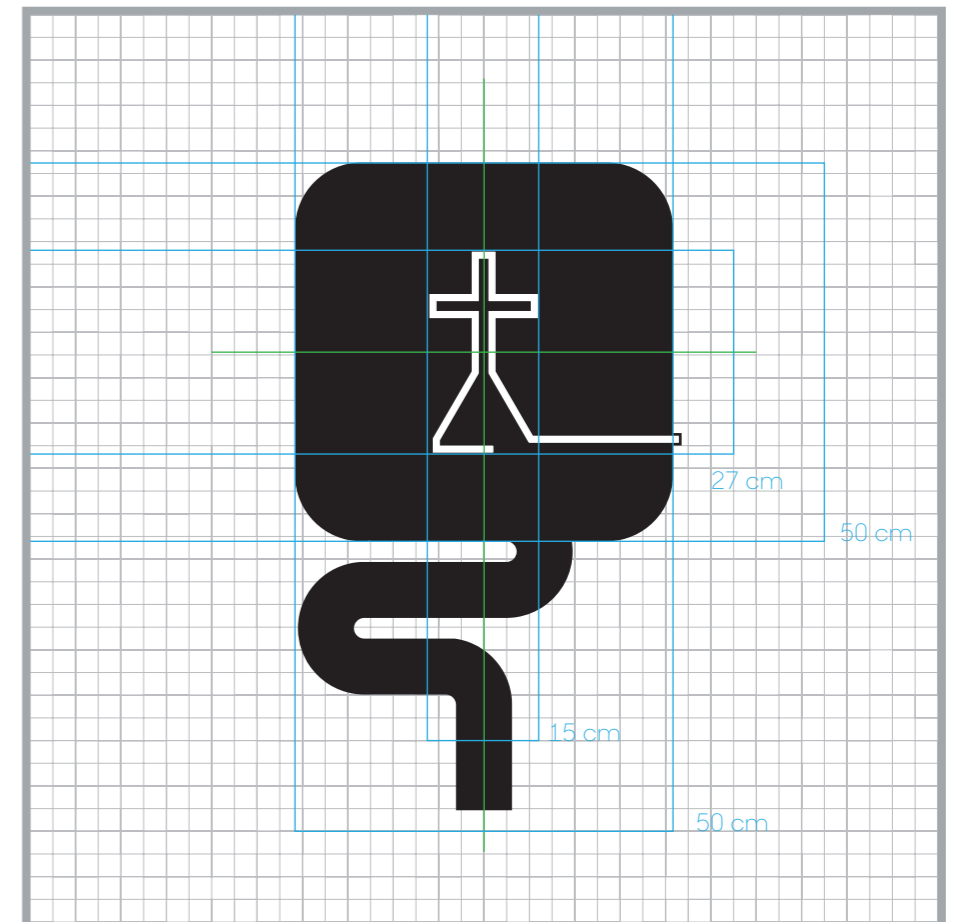
Konstrukcije piktoograma





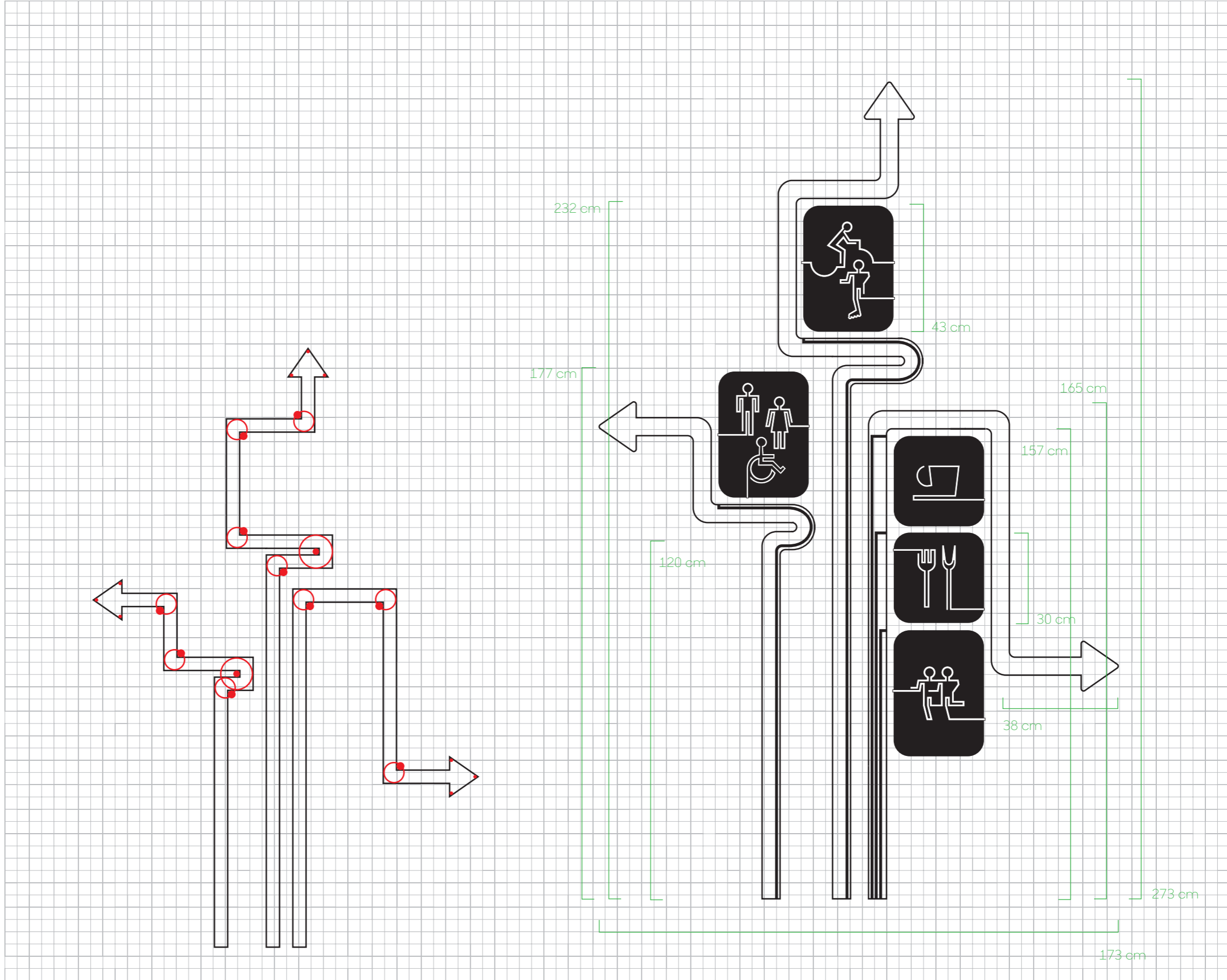
# KAPELICA

Konstrukcije piktograma



# RAZRADA

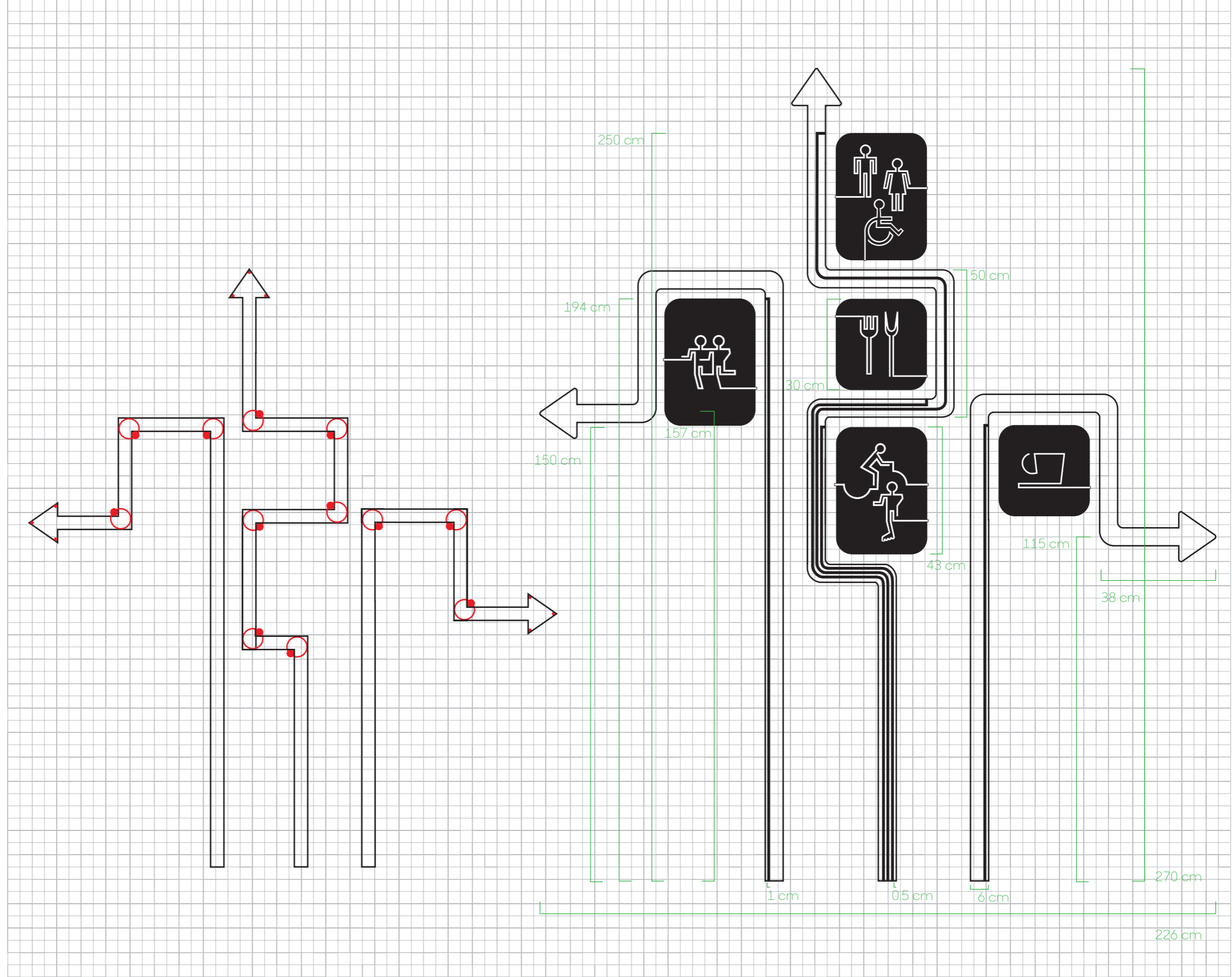
Konstrukcije smjerokaza



# ULAZ 1

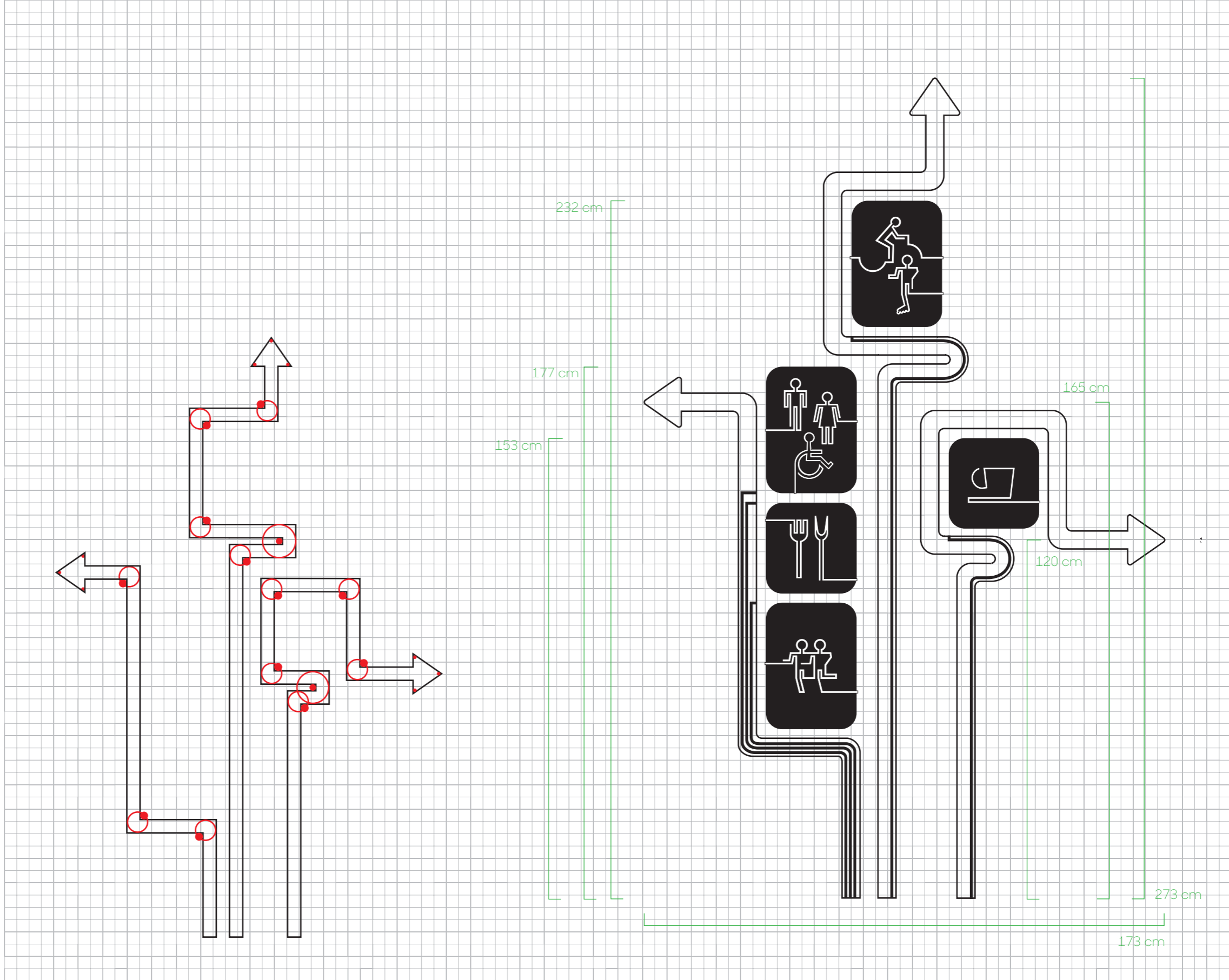
Konstrukcije smjerokaza





## ULAZ 2

Konstrukcije smjerokaza



### ULAZ 3

Konstrukcije smjerokaza

# RAZRADA

Tipografija i boje

# RAZRADA

## Tipografija

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

Č Ć Đ Š Ž

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! @ # \$ % & ( ? ) / + \* < >

-- --

Sharp Sans No1 Light  
Regular

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

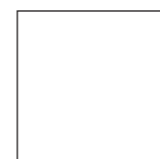
Č Ć Đ Š Ž

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ! @ # \$ % & ( ? ) / + \* < >

Sharp Sans No1 Medium  
Regular

# RAZRADA

## Boje



RAL 9010  
CMYK 0-0-0-0  
RGB 255-255-255  
HTML FFFFFFFF



RAL 1003  
CMYK 12-22-96-2  
RGB 249-168-000  
HTML F9A800



RAL 7037  
CMYK 74-28-39-10  
RGB 063-136-143  
HTML 3F888F



RAL 6038  
CMYK 75-0-100-0  
RGB 000-187-045  
HTML 00BB2D



RAL 2009  
CMYK 0-84-87-0  
RGB 245-064-033  
HTML F54021



RAL 3020  
CMYK 12-100-100-4  
RGB 204-006-005  
HTML CC0605



RAL 5005  
CMYK 100-91-29-11  
RGB 030-045-110  
HTML 1E2460



RAL 7037  
CMYK 50-38-40-21  
RGB 125-127-120  
HTML 7DF7D



RAL 4009  
CMYK 37-52-26-8  
RGB 164-125-144  
HTML A18594



RAL 6037  
CMYK 85-16-100-3  
RGB 000-143-057  
HTML 008F39



RAL 4006  
CMYK 38-90-21-7  
RGB 160-052-114  
HTML A03472



RAL 5002  
CMYK 100-96-36-35  
RGB 032-033-079  
HTML 20214F



RAL 5012  
CMYK 76-40-6-0  
RGB 059-131-189  
HTML 3B83BD



RAL 1026  
CMYK 10-0-95-0  
RGB 255-255-000  
HTML FFFF00



RAL 4005  
CMYK 65-78-26-11  
RGB 108-070-117  
HTML 6C4675



RAL 6018  
CMYK 70-8-97-0  
RGB 087-166-057  
HTML 57A639

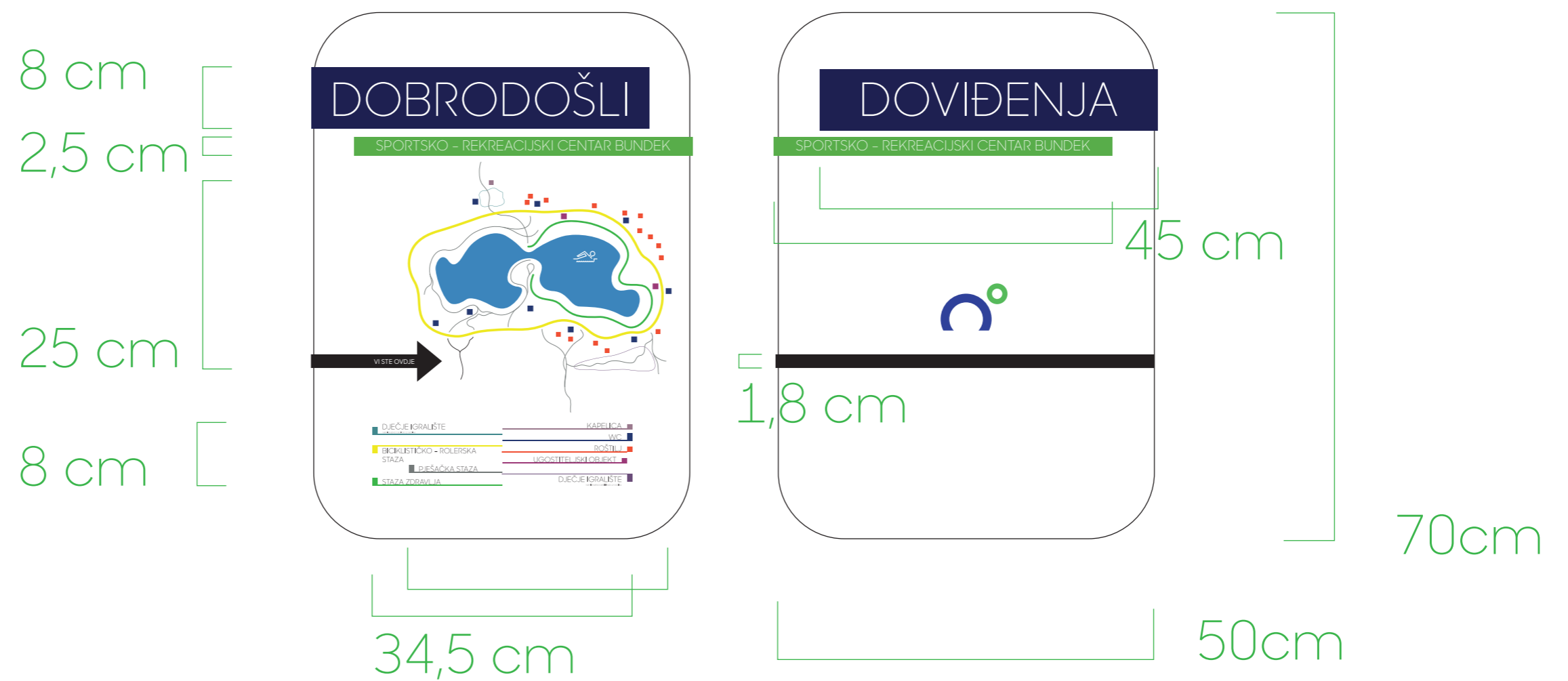


RAL 9005  
CMYK 0-0-0-100  
RGB 010-010-010  
HTML 0A0A0A



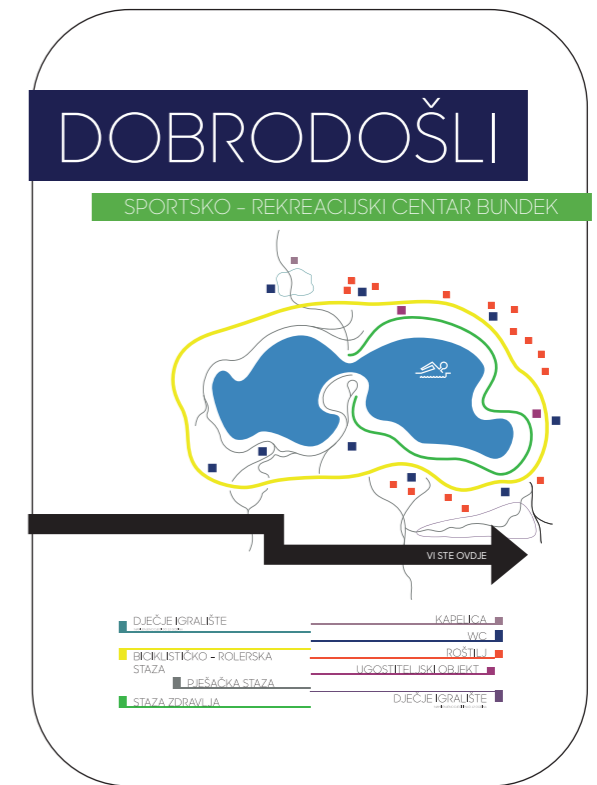
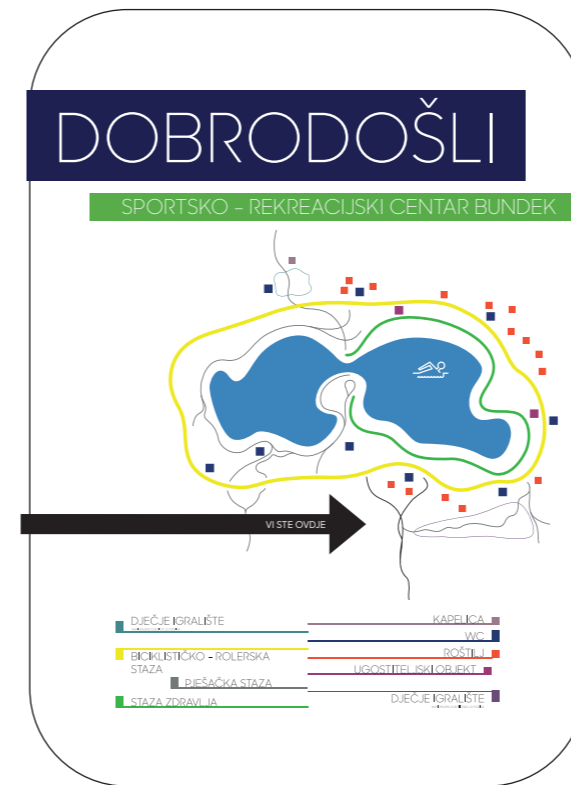
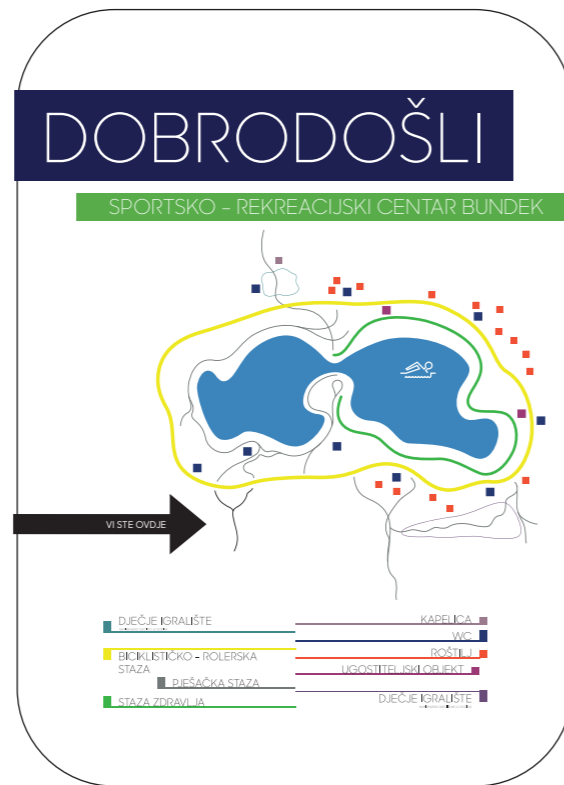
RAZRADA

Karta objekta



## ULAZ / IZLAZ

Oznaka na ulazu obostrana je kao i ostali znakovi, ali različita s obje strane. Na strani vidljivo s ulaza nalaze se natpisi "DOBRODOŠLI" i "SPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR BUNDEK" te mapa sa označenim sadržajem i istaknutim "VIŠTE OVDJE". Na strani koja se vidi pri izlazu iz parka nalaze se natpisi "DOVIĐENJA" i "SPORTSKO-REKREACIJSKI CENTAR BUNDEK" te logo.

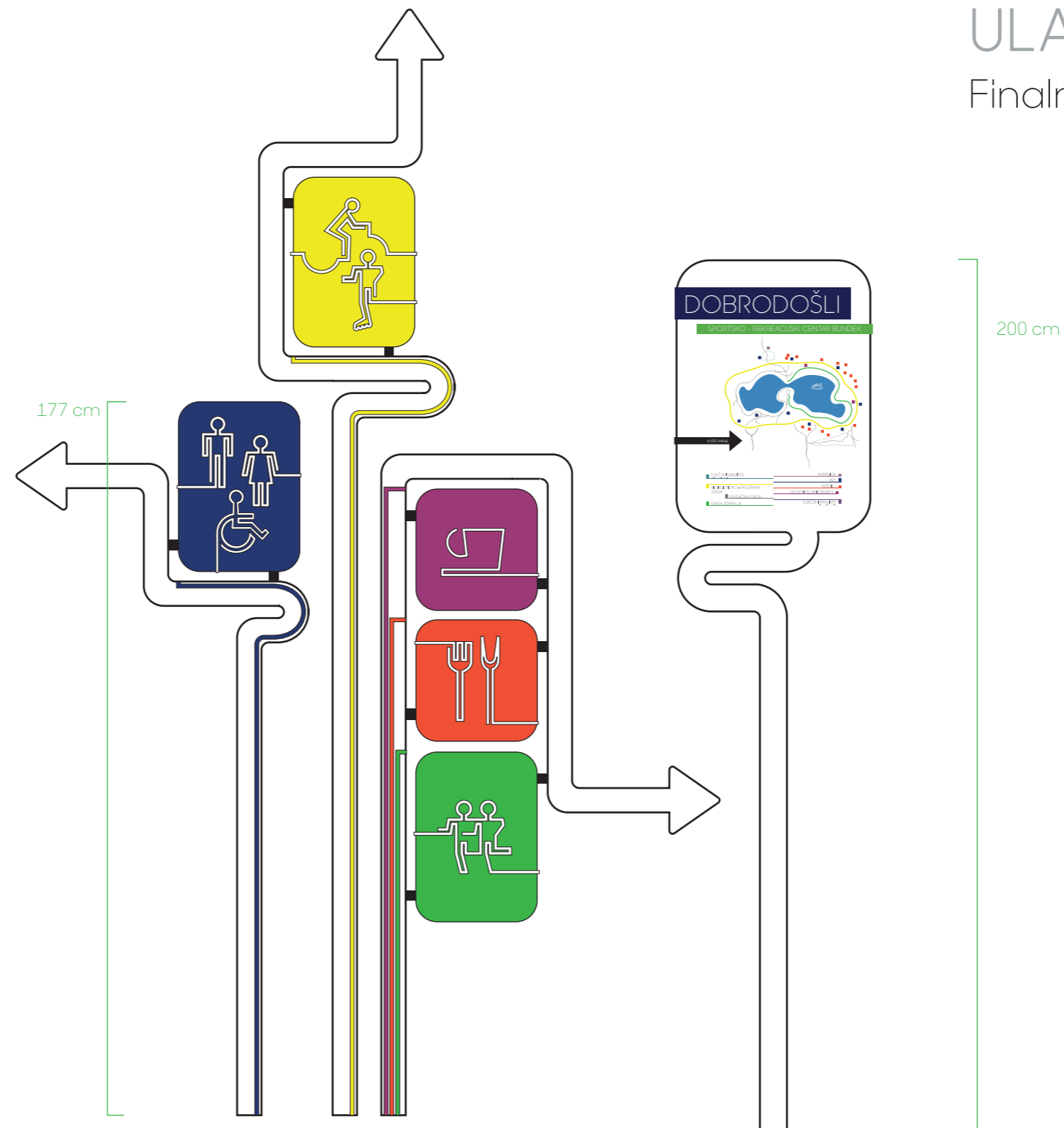


ULAZ 1 / 2 / 3

RAZRADA  
Finalna rješenja

# ULAZ 1

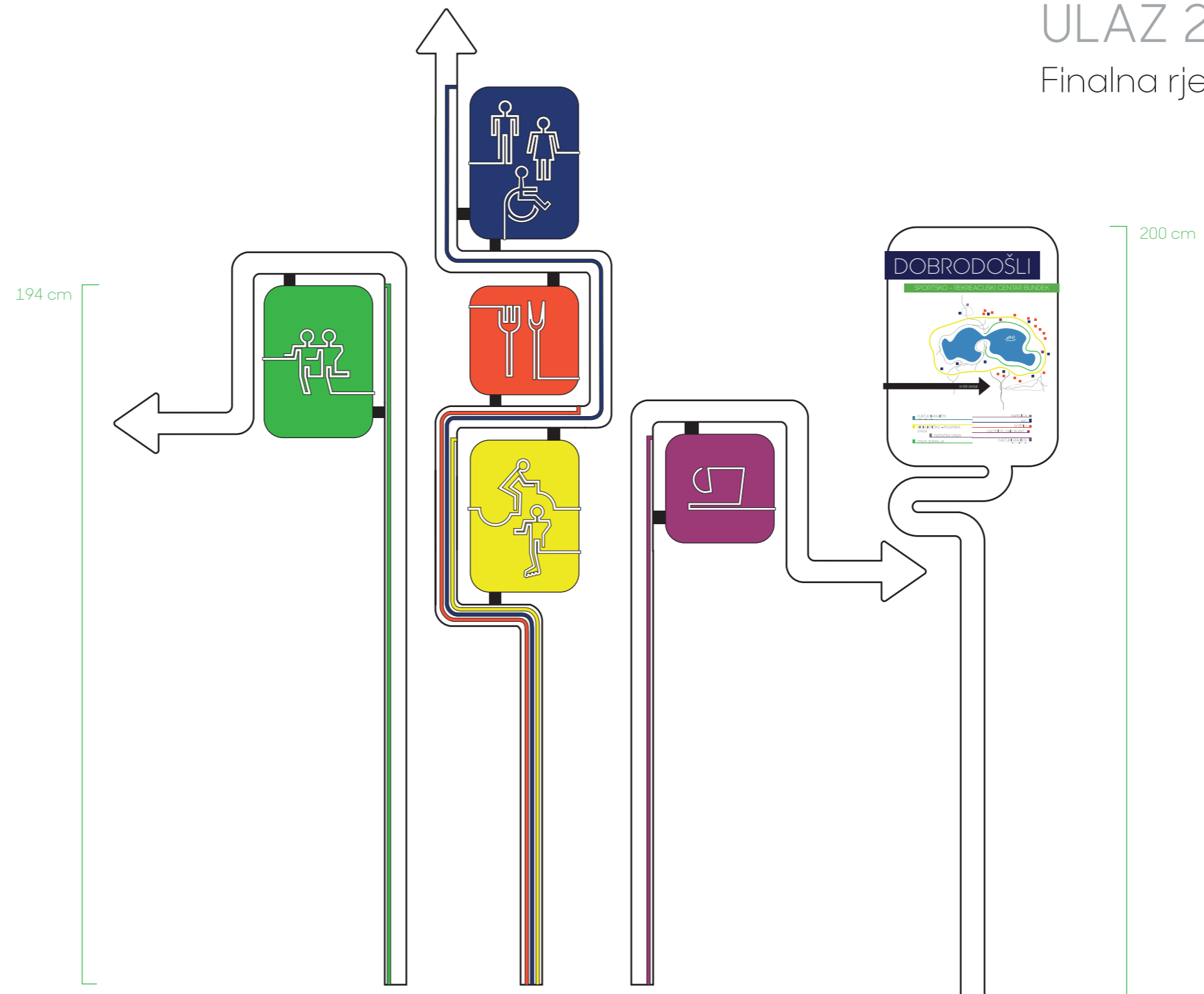
Finalna rješenja





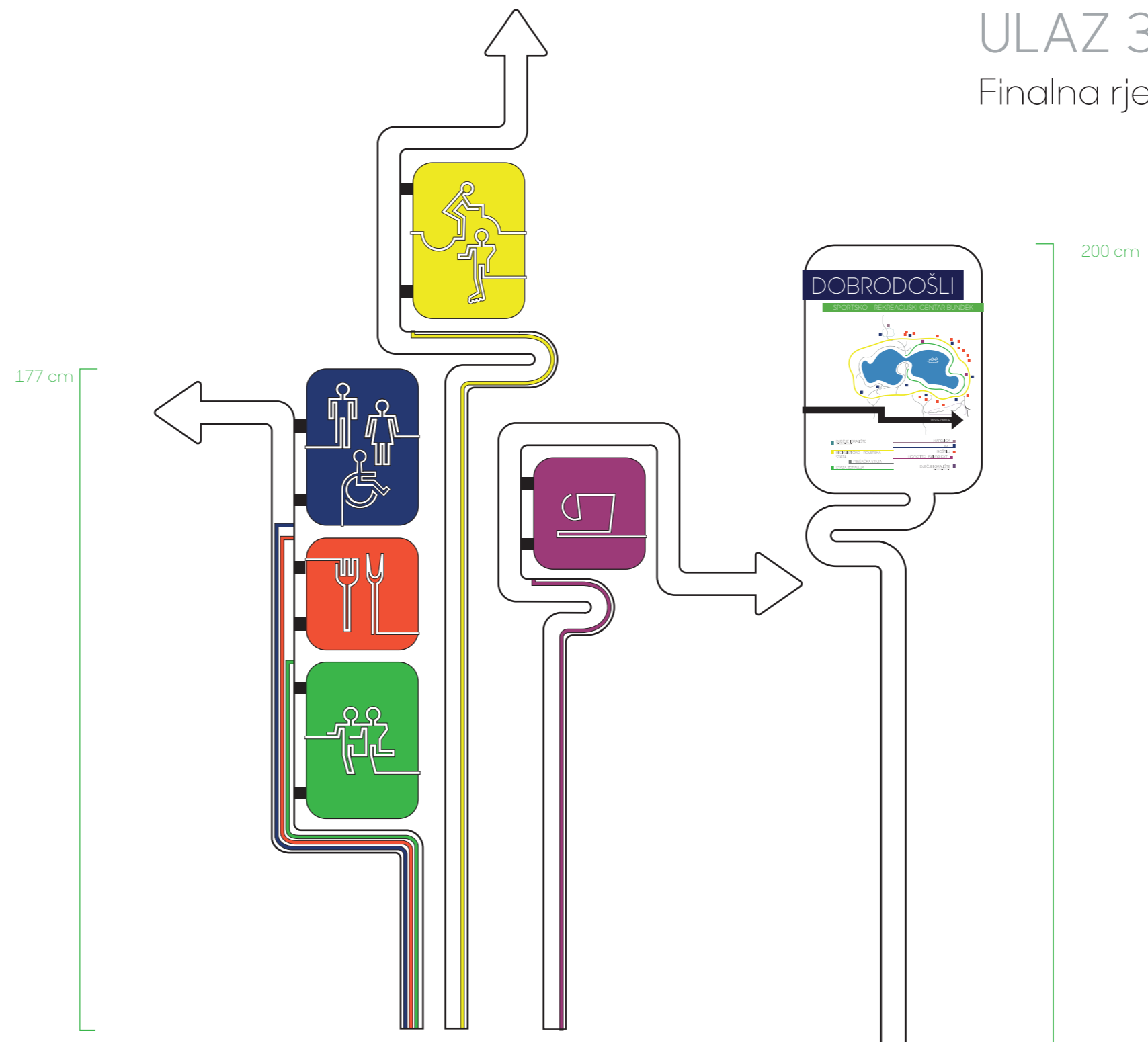
# ULAZ 2

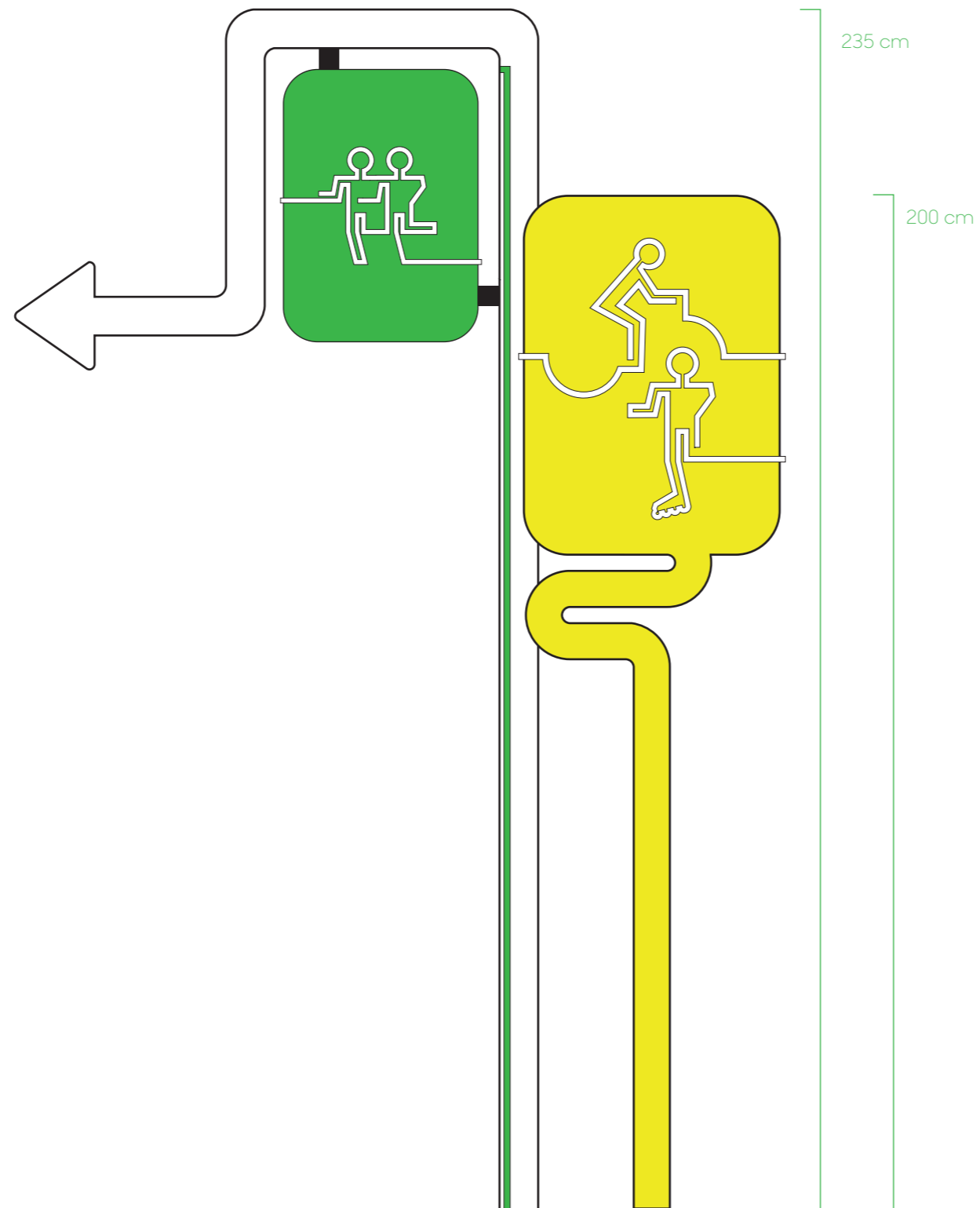
Finalna rješenja



# ULAZ 3

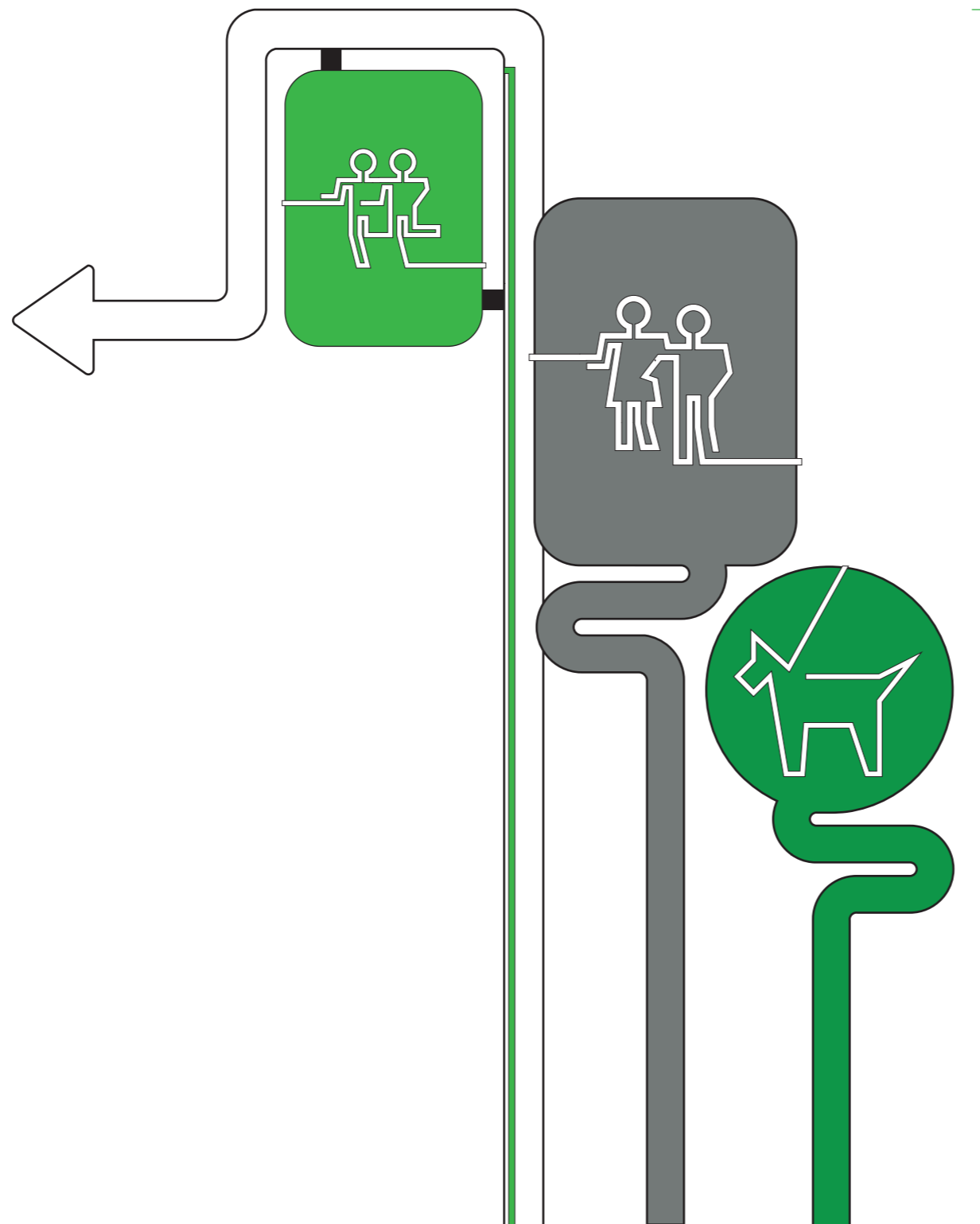
Finalna rješenja





# SMJEROKAZ 1

Finalna rješenja



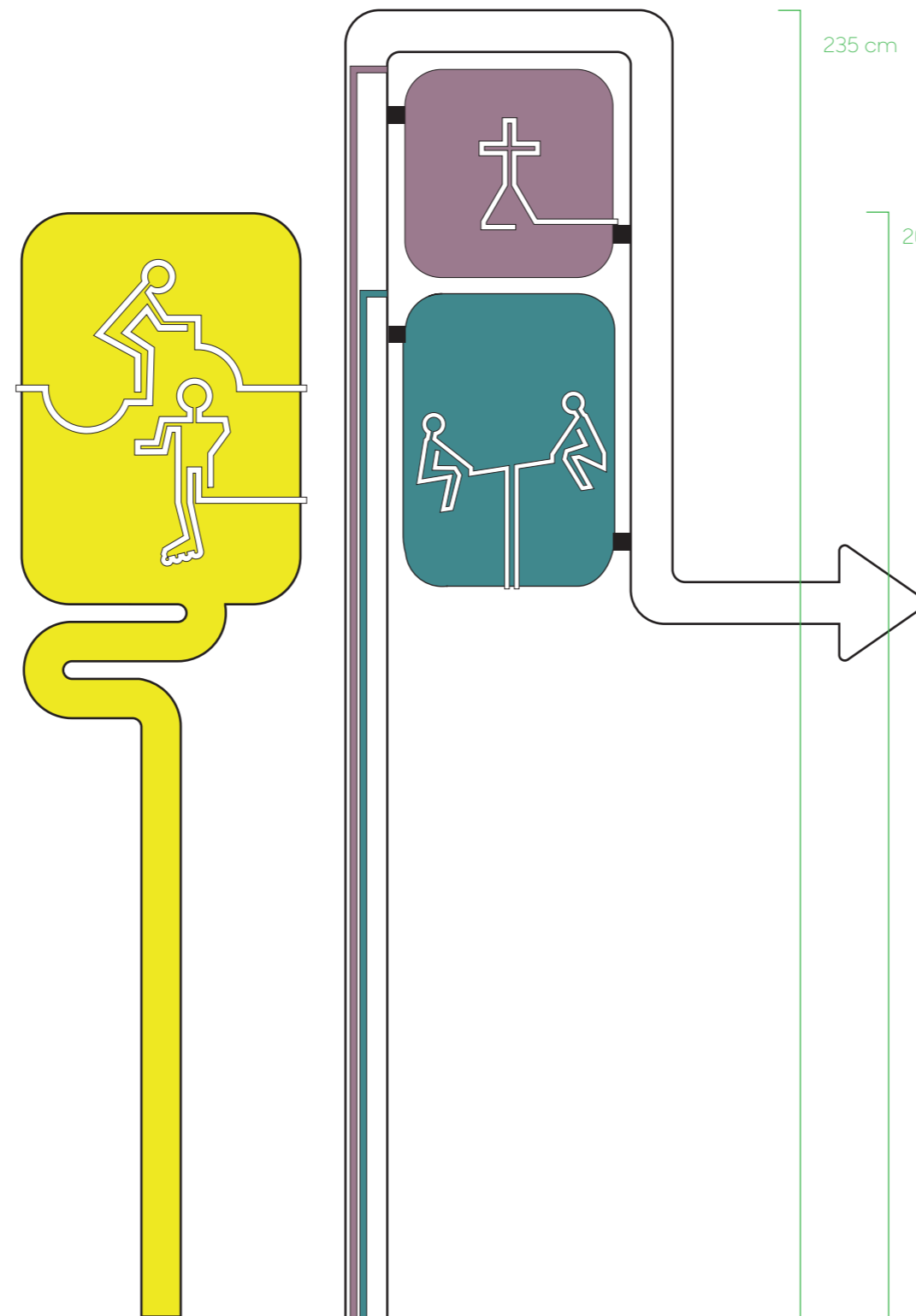
235 cm

200 cm

130 cm

## SMJEROKAZ 2

Finalna rješenja

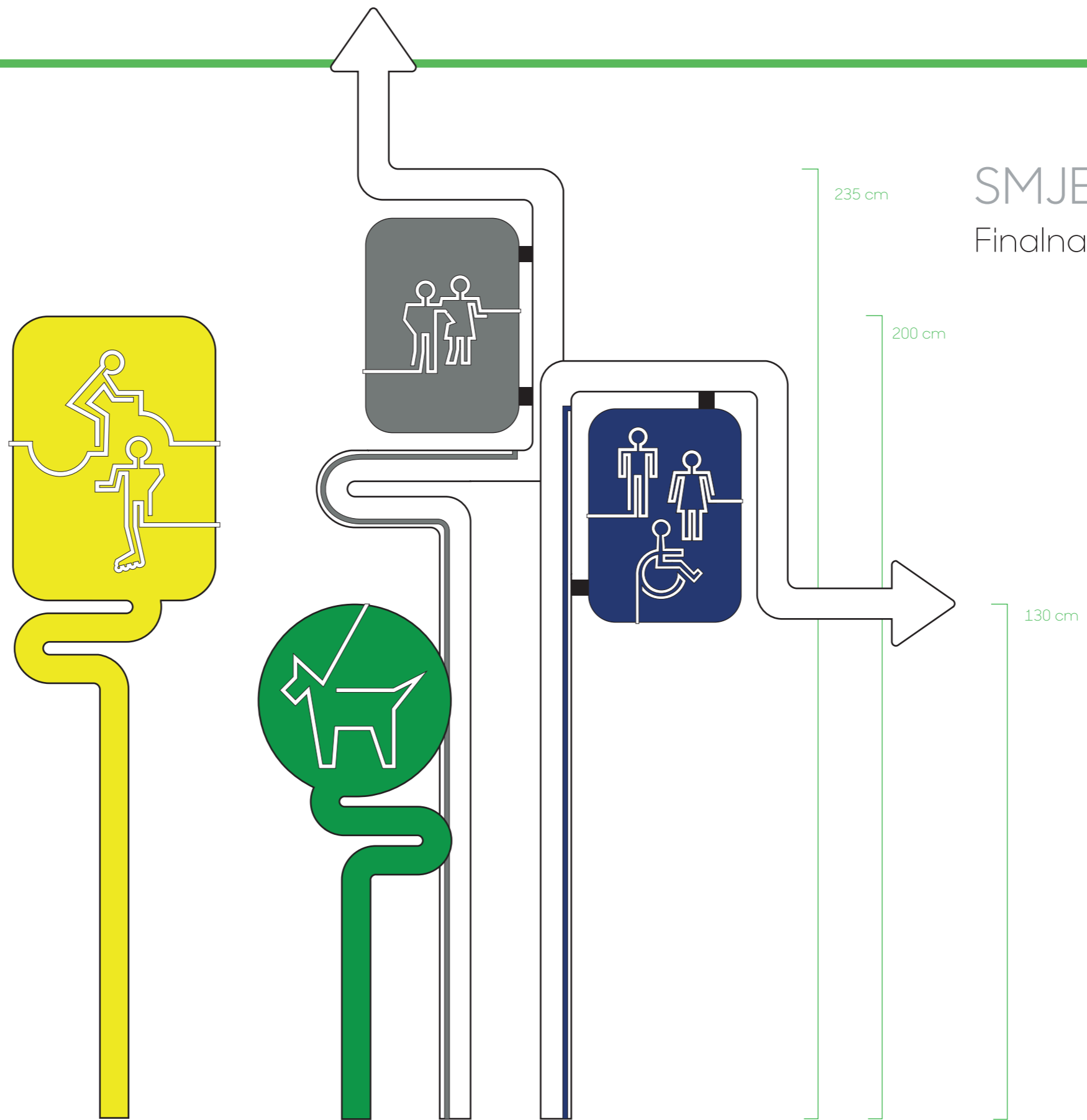


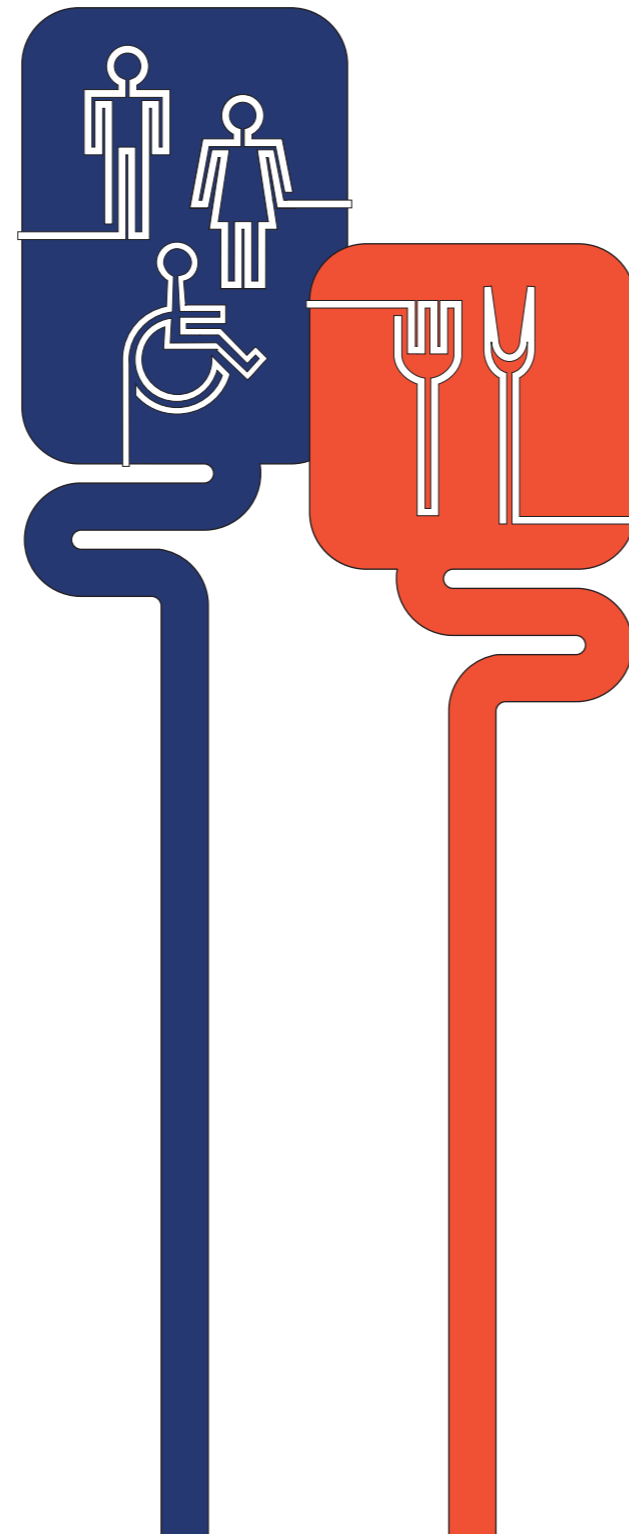
## SMJEROKAZ 3

Finalna rješenja

# SMJEROKAZ 4

Finalna rješenja





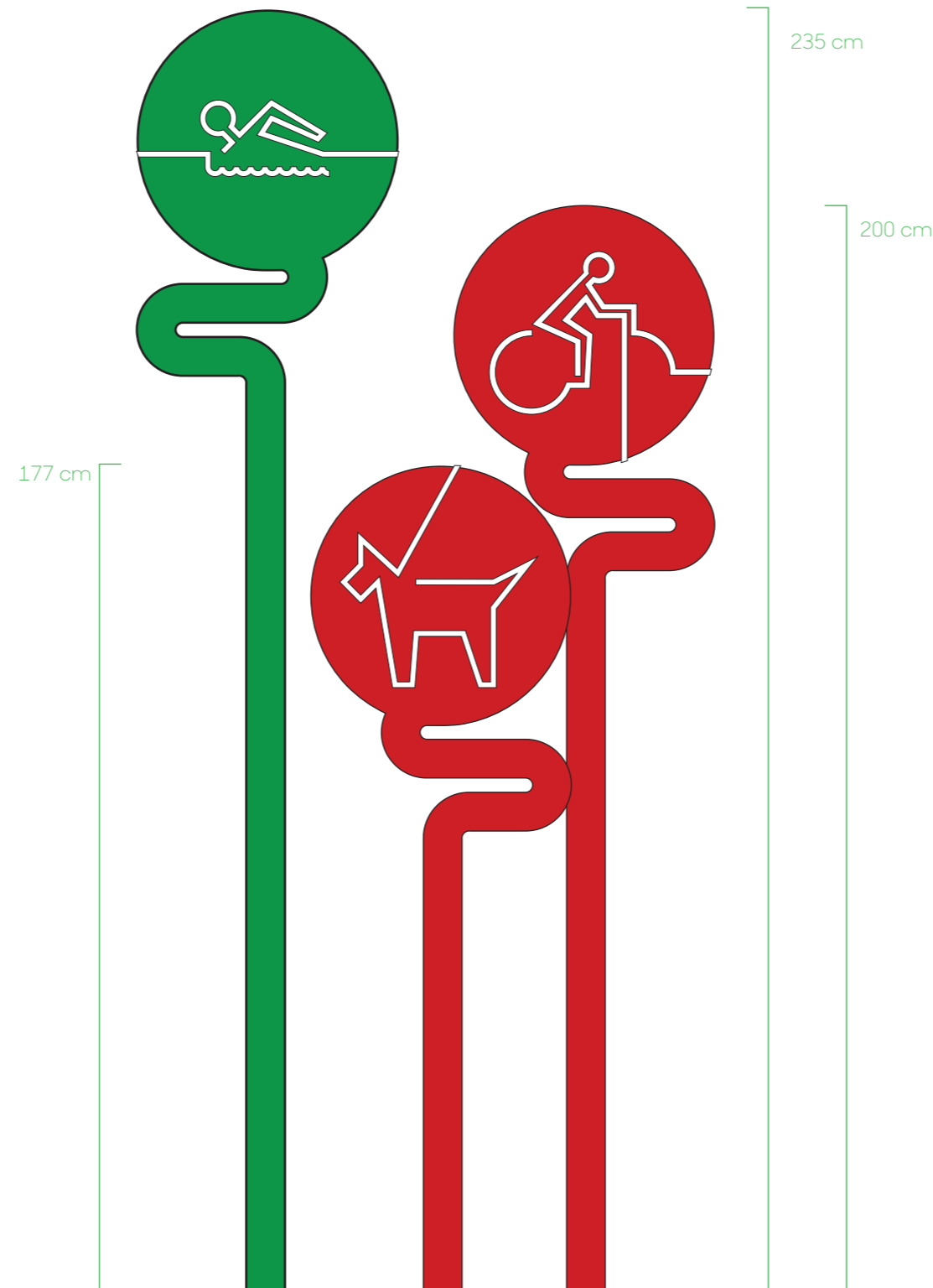
235 cm

200 cm

# OZNAKE NA MJESTU 1

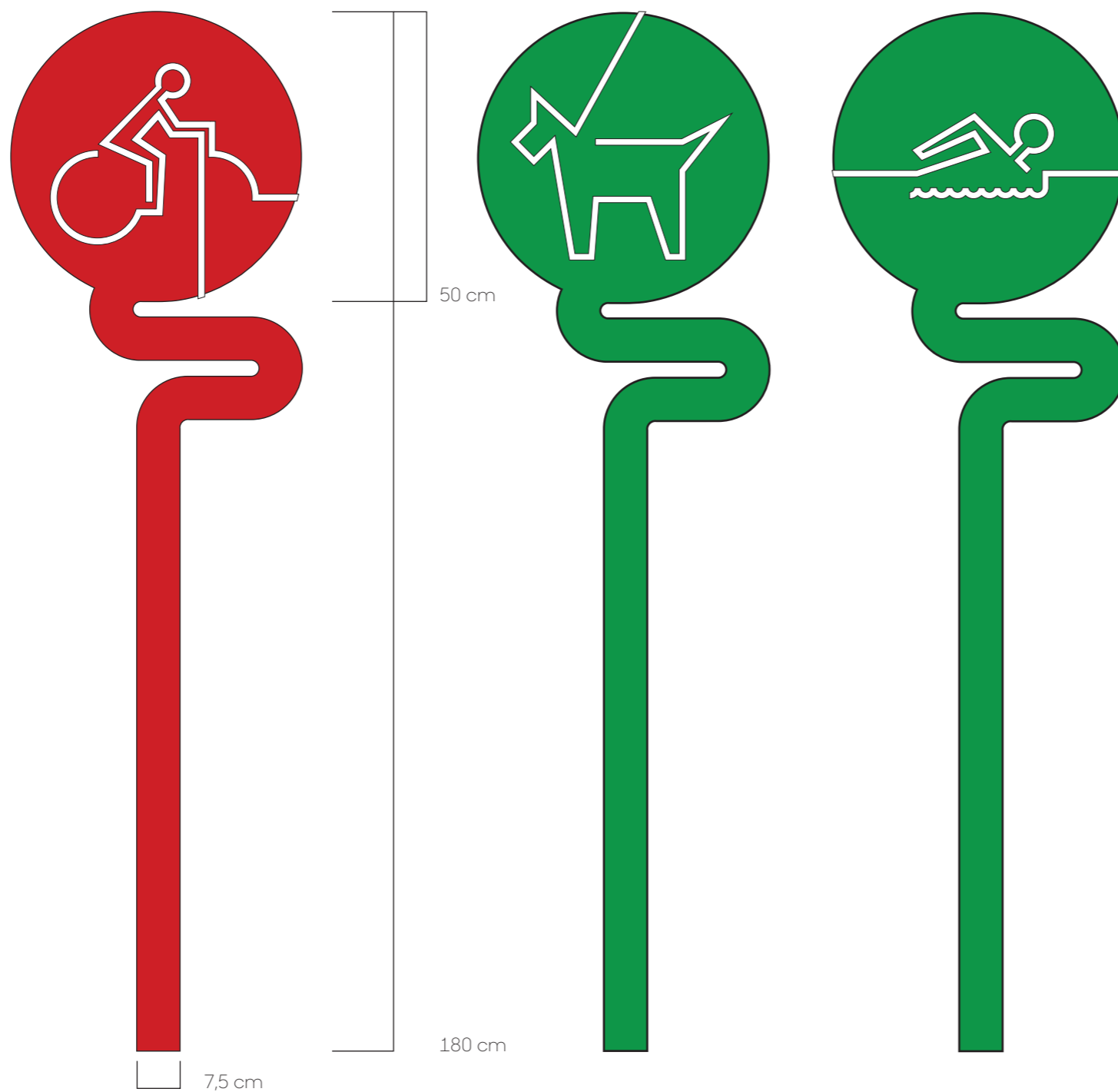
Finalna rješenja





OZNAKE NA  
MJESTU 2  
Finalna rješenja

RAZRADA  
Finalna rješenja

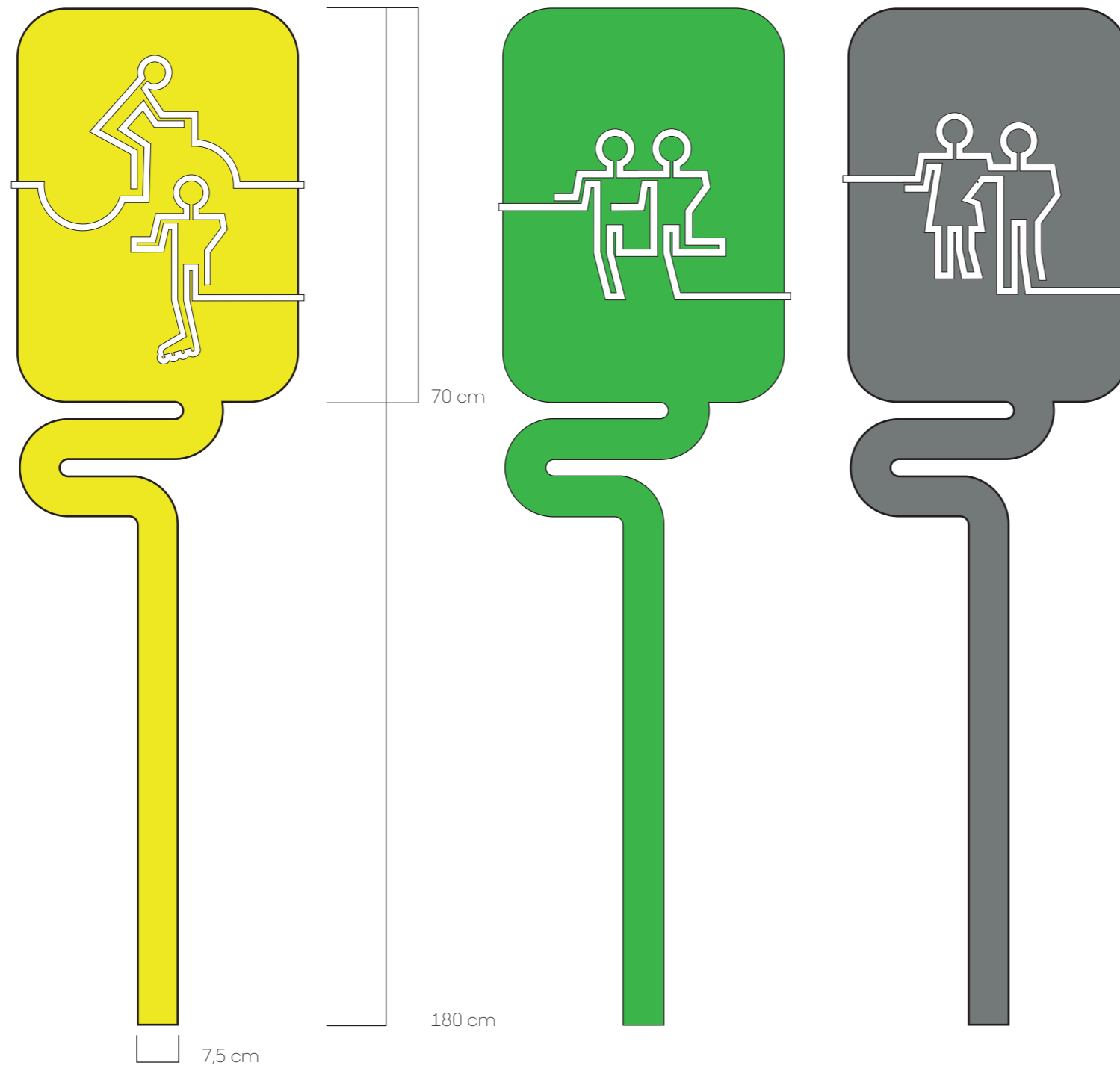


## DOZVOLE / ZABRANE

Finalna rješenja


 RAL 3020  
 CMYK 12-100-100-4  
 RGB 204-006-005  
 HTML CC0605


 RAL 6037  
 CMYK 85-16-100-3  
 RGB 000-143-057  
 HTML 008F39



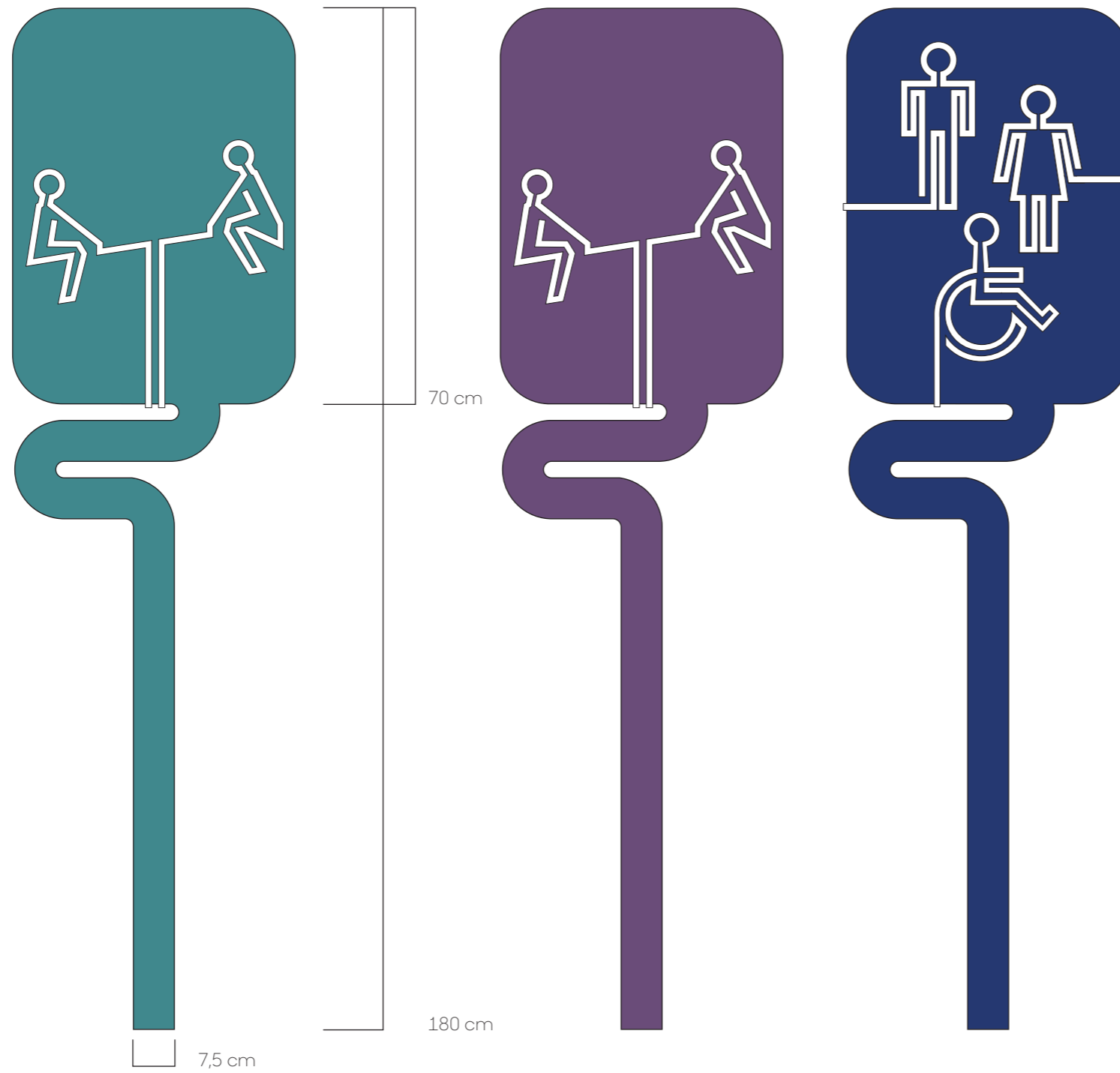
## INFORMACIJE

Finalna rješenja


 RAL 1026  
 CMYK 10-0-95-0  
 RGB 255-255-000  
 HTML FFFF00





 RAL 6038  
 CMYK 75-0-100-0  
 RGB 000-187-045  
 HTML 00BB2D

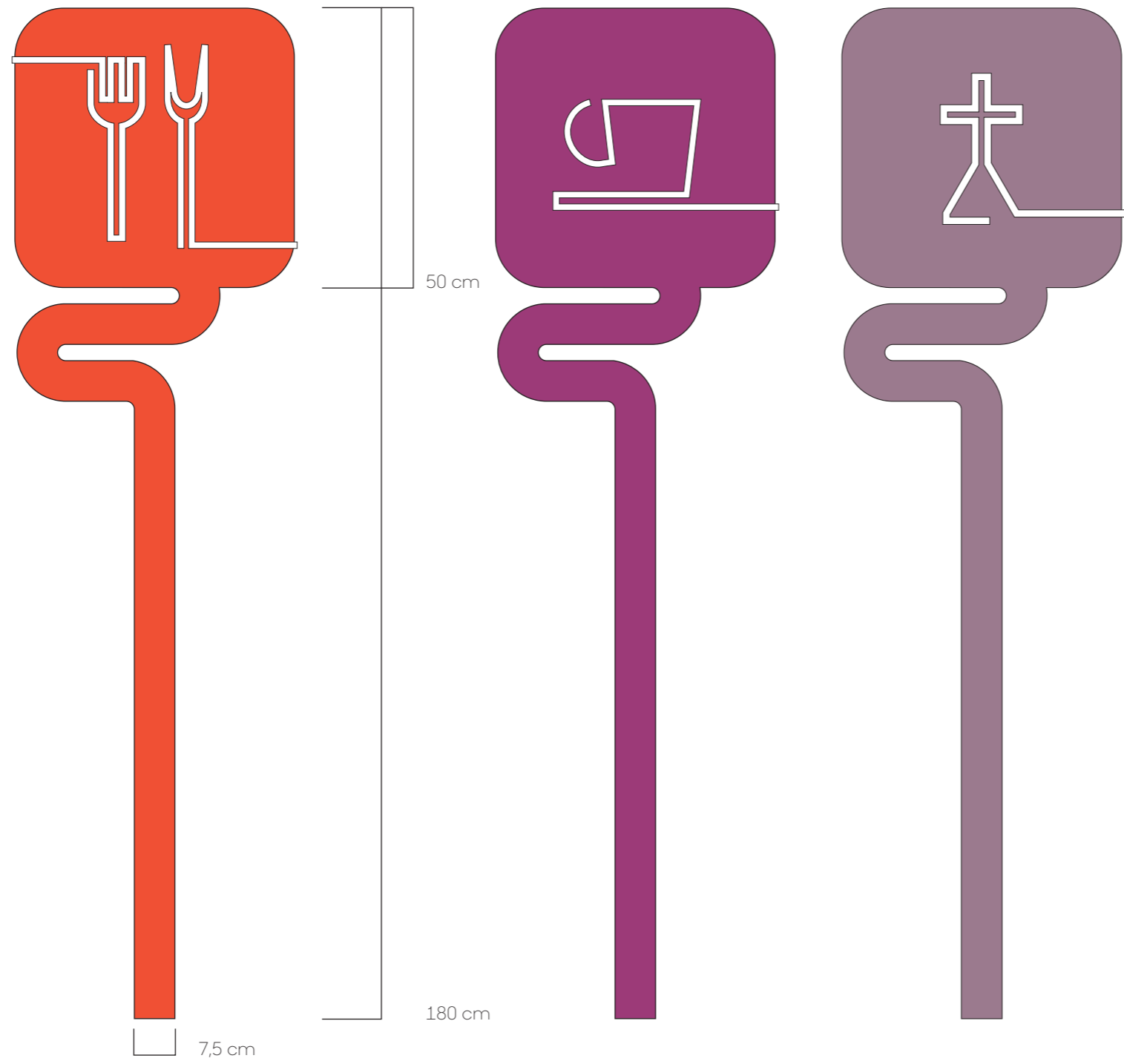

 RAL 7037  
 CMYK 50-38-40-21  
 RGB 125-127-120  
 HTML 7DF7D



## INFORMACIJE

Finalna rješenja

	RAL 7037 CMYK 74-28-39-10 RGB 063-136-143 HT3F888F
	RAL 4005 CMYK 65-78-26-11 RGB 108-070-117 HTML 6C4675
	RAL 5005 CMYK 100-91-29-11 RGB 030-045-110 HTML 1E2460



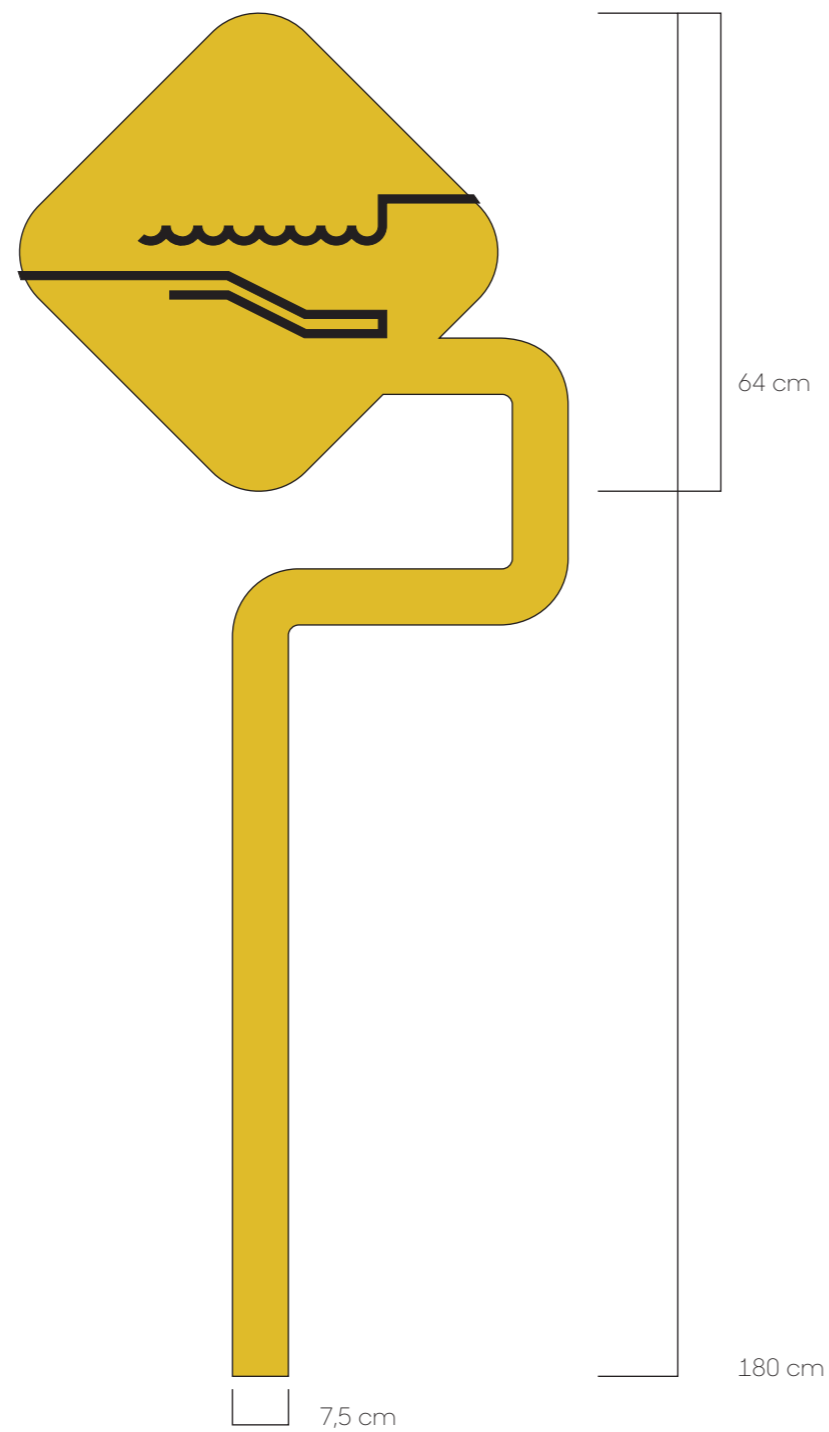
# INFORMACIJE

## Finalna rješenja


 RAL 2009  
 CMYK 0-84-87-0  
 RGB 245-064-033  
 HTML F54021


 RAL 4006  
 CMYK 38-90-21-7  
 RGB 160-052-114  
 HTML A03472


 RAL 4009  
 CMYK 37-52-26-8  
 RGB 164-125-144  
 HTML A18594



## NAGLA PROMJENA DUBINE

Finalna rješenja

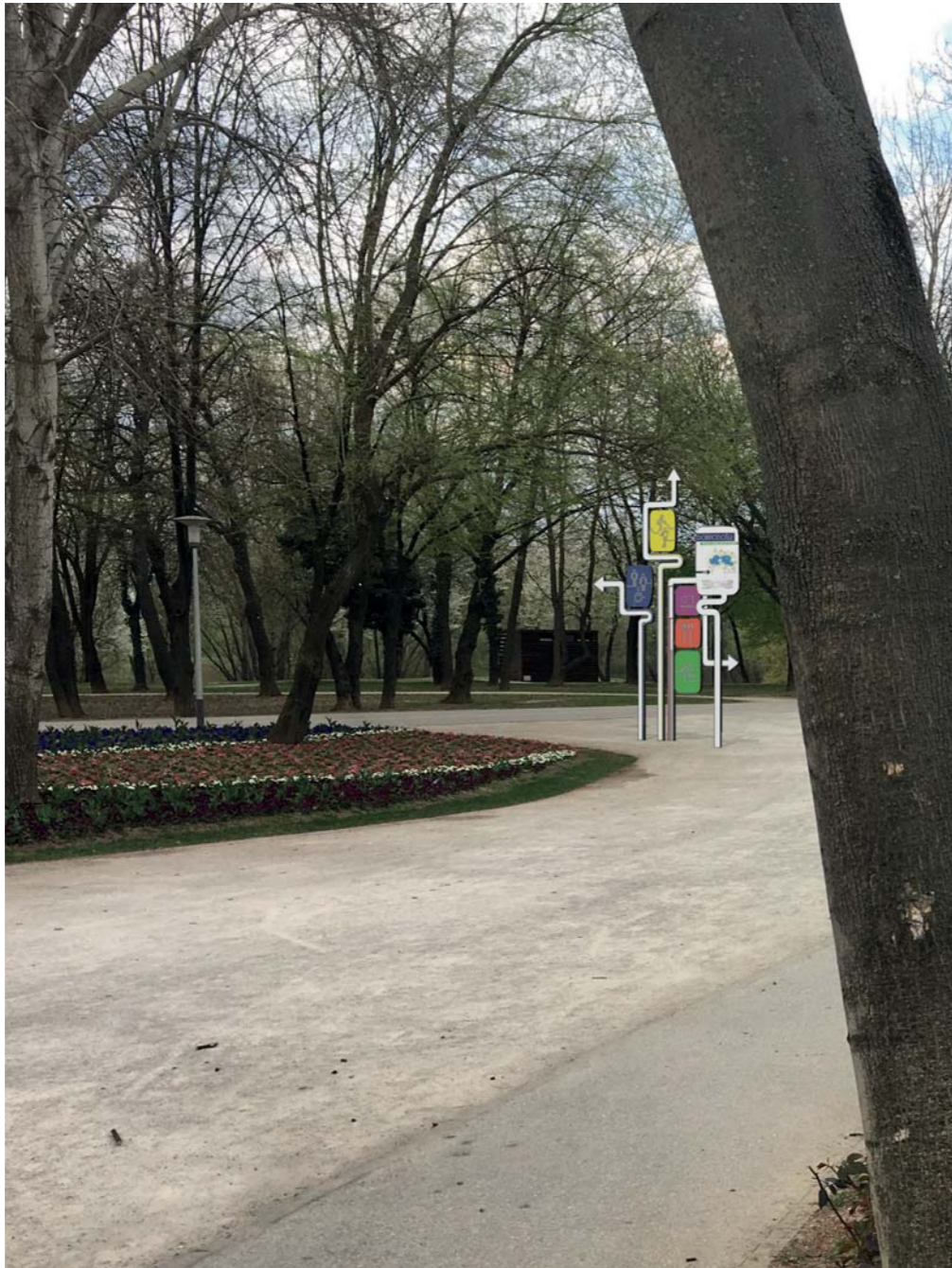
Znak za naglu promjenu dubine, oblikovan je što sličniji izvornom, kako bi ga bojom i oblikom romba, u što kraćem vremenu, posjetitelji uspjeli razumijeti.





# RAZRADA

Prikaz u prostoru



ULAZ 1



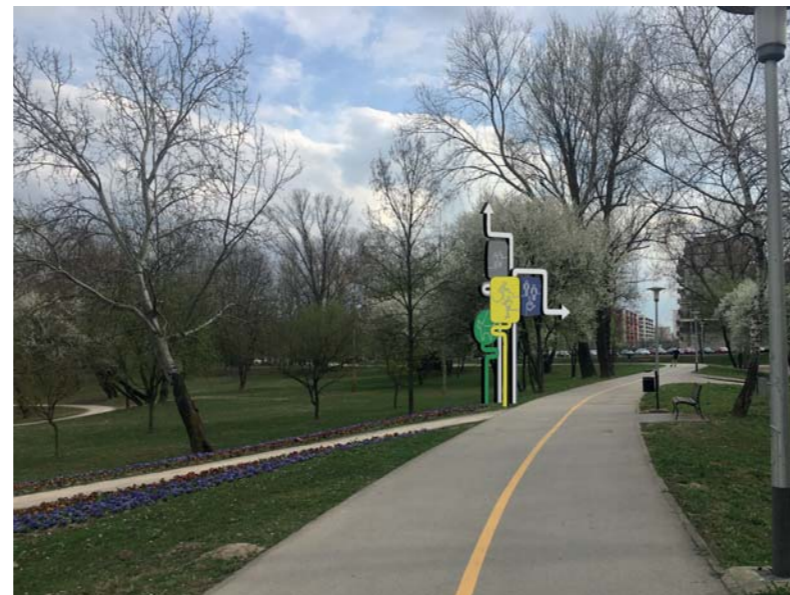
ULAZ 2





SMJEROKAZ 2

SMJEROKAZ 3



SMJEROKAZ 4



OZNAKA ZA WC



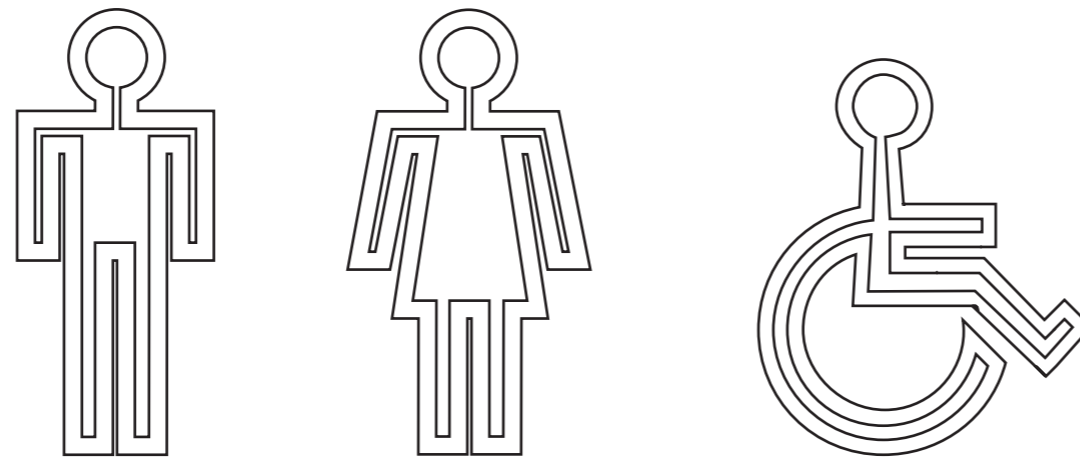
DOZVOLE / ZABRANE



OZNAKE ZA WC I ROŠTILJ

RAZRADA

Ostale oznake



## RAZRADA

### Ostale oznake

Oznake za WC su retroreflektirajući materijali Klase I - Engineer Grade, bijele boje, postavljeni na visinu od 170 cm.



Oznake za kantu za pseći izmet retroreflektirajući su materijali Klase I - Engineer Grade, zelene, postavljeni po cijeloj površini kante, vidljivi sa svake strane.



## RAZRADA

### Ostale oznake

Oblikovanjem elemenata u parku stilom kojim je oblikovana signalistika, prostor se pretvara u cjelinu. Jača se vizualni identitet parka, njegova komunikacija prema posjetiteljima.



Sanitarni čvorovi s jedne strane obojani bojom za drvo.



Mjesto za bicikle i koš za smeće obojani bojom za metal.



Kućica na glavnom ulazu.



ZAKLJUČAK

Sustav signalistike građen je od smjerkaza, karte prostora te regulatorno-preventivnih znakova i informativnih oznaka sadržaja. Različitim bojama i oblicima pojednostavljuje se razumijevanje oznaka te ubrzava snalaženje u prostoru.

Istražujući globalnu konkurenciju, došlo se do zaključka da je sustav najbolje oblikovati prema posjetitelju - veličinu znakova, količinu, njihovu poziciju, boju, stil.

Potrebno je uskladiti posjetitelja, sadržaj i vizualnu komunikaciju parka u cjelinu, a to se postiže komuniciranjem jednim stilom kroz sve elemente parka, na način koji je posjetitelju najbliži. Pa bi tako kućice od WC-a, mjesta za ostaviti bicikl, konstrukcije kabina za presvlačenje, kante za smeće, također moglo oblikovati u stilu oznaka.

Isto tako, potrebno je ispuniti funkciju signalistike postavljajući znakove na puteve kojima se posjetitelji kreću, u isto vrijeme vodeći posjetitelja sa psom na prostor za šetanje i biciklista na betoniranu stazu. Oznake se pozicioniraju i prema sadržaju, prostoru dozvola / zabrana, na mjesta na kojima će biti jasno vidljive s obje strane.

Materijal znakova odabran je radi svojih fizikalnih svojstava, proizvodnih procesa i tehnoloških značajki :

A. Mala težina - pojednostavljenje faza izgradnje; prijevoz potpuno predgotovljenih komponenata; smanjenje opterećenja koje se prenosi do temelja; uštedu energije za vrijeme izgradnje i/ili tijekom korištenja; smanjenje fizičkog rada.

B. Otpornost na koroziju - smanjenje troškova održavanja; pruža dobre performanse u korozivnim okruženjima.

C. Funkcionalnost konstrukcijskih oblika profila - postupak ekstruzije omogućava poboljšanje geometrijskih svojstava presjeka projektiranjem oblika koji istovremeno pruža minimalnu težinu i najveću konstrukcijsku učinkovitost; dobivanje ukrčenih oblika bez upotrebe složenih profila, čime se izbjegava zavarivanje ili spajanje vijcima; jednostavne sustave spajanja između različitih komponenti, čime se poboljšavaju detalji spojeva; kombiniranje različitih funkcija konstrukcijske komponente, čime se postiže još ekonomičniji i racionalniji profil.

(Skejić, D, Boko, I, Torić, N. (2015). Aluminij kao materijal za suvremene konstrukcije. Građevinar)

Cilj je bio osmisliti sustav za snalaženje u prostoru parka Bundeka – usklađen sustav koji svim elementima komunicira istim vizualnim jezikom, informacije bitne posjetitelju: sadržaj parka, položaj objekata, dozvole i zabrane te smjer kojim trebaju ići; materijal što lakši, što čvršći, što lakši za oblikovati i što otporniji na vanjske utjecaje; boje uočljive u svim uvjetima – na bijelom za vrijeme zime, u zelenom, ispred plavog, tamnog ili svijetlog, jer su znakovi u sustavu stalni.

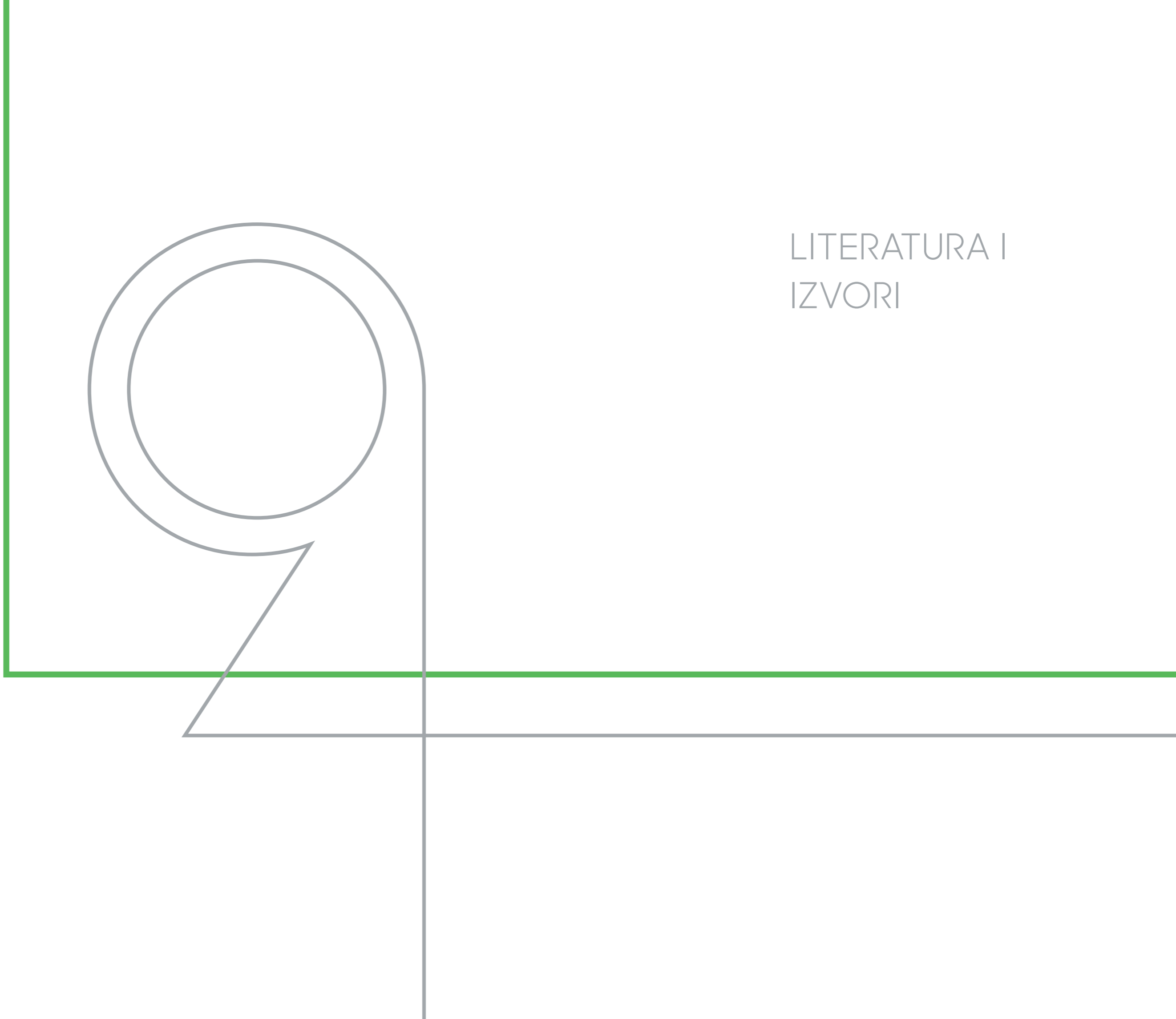
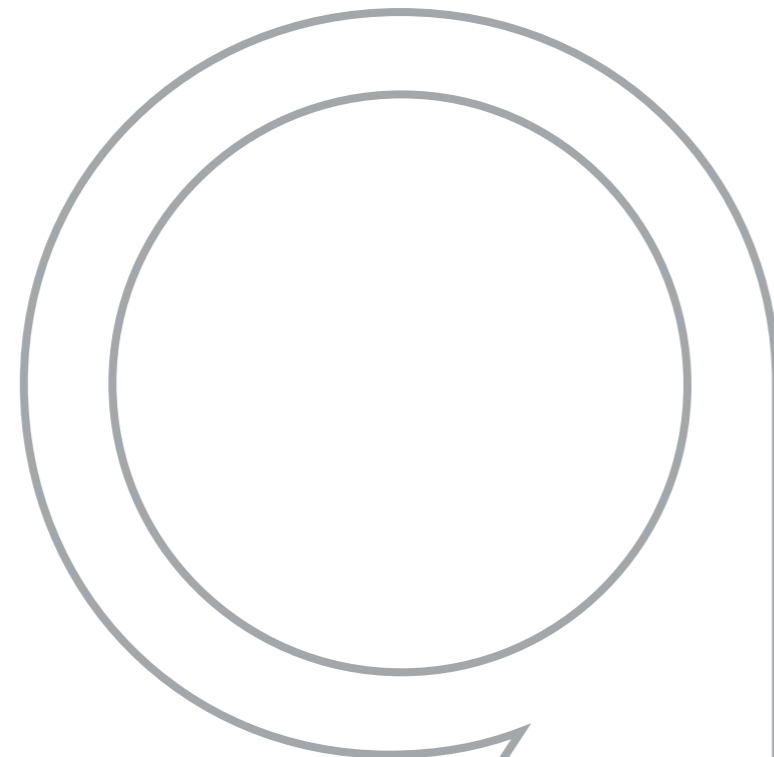
Podizanjem kvalitete vizualne komunikacije, posjetitelj razumije prostor oko sebe, brže ga upoznaje te se osjeća sigurnije u njemu. Isto tako, usklađivanje oznaka i elemenata u parku (ponekad i objekata), međusobno i s identitetom parka, oblikuje cjelinu, definira prostor i zaokružuje ga.

Vizualna komunikacija prostora trebala bi biti usklađena s identitetom parka, znakovi jedni s drugima, oblikovani istim stilom, jer više različitih stilova komuniciranja u isto vrijeme uzrokuje nesklad, stvara vizualnu razliku, a time razliku u percipiranju, radi čega se park koji je cjelina doživljava u dijelovima. Ako se još pri tome koriste uobičajeni elementi, npr. gradski koševi za smeće, obične naljepnice na vratima WC-a, najprimjenjiviji znakovi, posjetitelj nema mogućnost osjetiti pravi doživljaj, ne može razumijeti ideju parka.

Sustav signalizacije trebao bi biti formiran po redovitim posjetiteljima. Promatranjem i razgovorom s korisnicima potrebno je pronaći i izdvojiti mjesta na kojima se najviše zadržavaju, na kojima najviše uživaju, kojim putevima šecu, kojima trče, gdje ostavljaju bicikl, gdje izvode psa, s koje strane dolaze, kojim smjerom se kreću. Također, sustav bi trebao biti dovoljno pojednostavljen kako bi se posjetitelji koji su u parku prvi put što brže upoznali s prostorom i time osjećali još ugodnije.

Signalistikom se posjetitelju olakšava snalaženje u prostoru, ali i podiže sveukupni dojam o parku i gradu u kojem nalazi.

LITERATURA I  
IZVORI



## Izvori

### Konkurencija:

<https://stad.gent/blaarmeersen>  
<https://visit.gent.be/en/blaarmeersen-sports-and-recreation-park?context=tourist>  
<http://www.moscow.info/parks/gorky-park.aspx>  
<https://www.lonelyplanet.com/russia/moscow/attractions/gorky-park/a/poi-sig/373441/360429>  
<http://www.kenningtonpark.org/>  
<https://www.visitljubljana.com/en/visitors/things-to-do/entertainment/the-tivoli-park/>  
<http://www.archello.com/en/project/dzintari-forest-park>  
<http://www.visitjurmala.lv/en/plan/for-children/dzintari-forest-park/>  
<https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802fbfee>  
<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mies/menuitem.bee17142b7cbd01d52d7be10387409a0/index90e1.html?vgnextoid=ca5c6663ab3464100310ab34641042fb8e0aRCRD>  
<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/faelledparken-gdk965111>  
<http://www.helenedalgaard.dk/new-gallery-2/>

### Materijal i obrade:

<http://www.dtzi.hr/upload/pdf/5.%20SEMINAR/1.%20RAD.pdf>  
[https://www.fsb.unizg.hr/usb\\_frontend/files/1321444981-0-naprednipostupcioblikovanjadeformiranjem.pdf](https://www.fsb.unizg.hr/usb_frontend/files/1321444981-0-naprednipostupcioblikovanjadeformiranjem.pdf)  
<http://hrcak.srce.hr/128115>  
<http://www.laser-ing.hr/usluge/rezanje-metala/rezanje-vodenim-mlazom/>  
[http://repozitorij.fsb.hr/915/1/22\\_02\\_2010\\_1diplomski-baburic\\_lvan\\_v2.pdf](http://repozitorij.fsb.hr/915/1/22_02_2010_1diplomski-baburic_lvan_v2.pdf)  
[http://www.sabater-fundimol.com/customers/resources/pdf/sabater-fundimol\\_catalog\\_p40-41.pdf](http://www.sabater-fundimol.com/customers/resources/pdf/sabater-fundimol_catalog_p40-41.pdf)  
[http://www.sfsb.unios.hr/kth/zavar/tii/al\\_lg.pdf](http://www.sfsb.unios.hr/kth/zavar/tii/al_lg.pdf)  
<http://www.strojopromet.com/aluminijske-cijeve/>  
<http://www.zavarivanje.info/cd/3563/zavarivanje-aluminija-literatura>

## Literatura

Calori, C. i Vanden-Eynden, D. (2015). Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.  
Gibson, D. (2009). The Wayfinding Handbook: Information Design for Public Places. New York, New York: Princeton Architectural Press.

10

PRIJAVNICA



