

Priloga 2

***Navodila za urejanje digitalne osi
občinskih cest***

Verzija 1.0

Datum 29.05.2018

Kazalo

1. UREJANJE DIGITALNE OSI CEST.....	3
2. PODATKOVNI MODEL	6
3. USKLAJEVANJE IZVAJALCA IN NAROČNIK GLEDE UREDITVE OSI	7

1. Urejanje digitalne osi cest

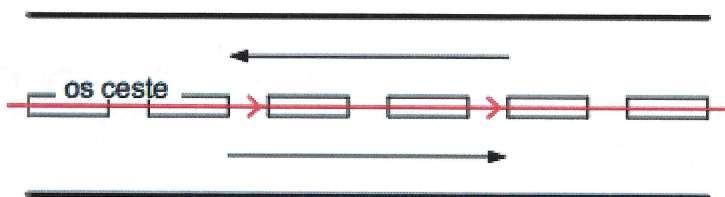
Navodila za urejanje digitalne osi cest so povzeta po smernicah GJI, ki jih je za cest pripravi GURS, pri čemer je dodana še višinska komponenta.

Način zajema elementov cestne infrastrukture

Os ceste se določa po sredini vozišča oz. po sredinski črti. Osnovni grafični objekt (pododsek) pa poteka od križišča do križišča in se v svojih krajiščih na njih navezuje. Predvsem v bližini križišč pa prihaja do dvoumnih oz. različnih interpretacij iste situacije. V nadaljevanju so navedeni nekateri tipični primeri in pravila za določevanje poteka osi ceste, križišč ter objektov cestne infrastrukture. Ta pravila so bila definirana za potrebe vzdrževanja osi državnih cest (Metodologija vzdrževanja sloja osi državnih cest, Direkcija Republike Slovenije za ceste, marec 2007), apliciramo pa jih lahko na vse kategorije cest.

Os ceste

Os ceste se določa po končani gradnji in poteka po sredini vozišča oz. po sredinski črti, ki ločuje smerna vozišča. Natančnost določitve horizontalne in vertikalne pozicije osi naj nebo slabša od 0.5 m. Najboljši način za vzpostavitev in noveliranje tri-dimenzionalnih podatkov o osi ceste je nedvomno mobilni kartirni sistem. Iz trajektorije vozila, opremljenim z GPS sistemom, se lahko določi geometrična os kot sredina med vožnjo v eno in drugo smer. Usmerjenost osi je skladna s smerjo naraščanja stacionaže odseka.



Primer položaja osi ceste z dvema smernima voziščema

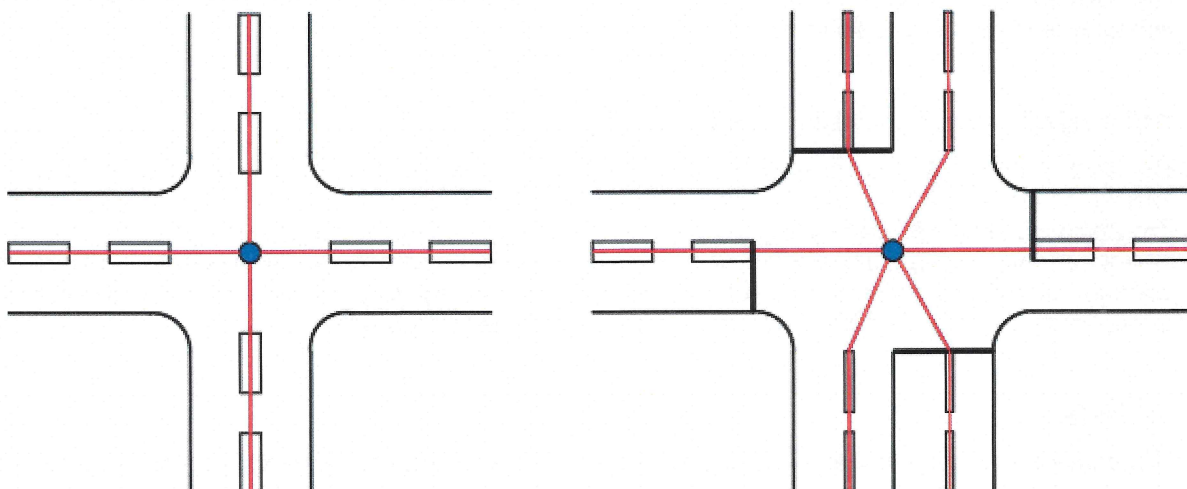
Os in križišča

Poleg vzdrževanja osi ceste, so predmet vzdrževanja tudi pripadajoča križišča. Križišče je točka, ki določa stičišče treh ali več grafičnih elementov osi (izjemoma tudi manj, npr. križišča na državnih cestah). Na ta način je zagotavljana topološka povezanost osi v homogeno cestno omrežje.

Tu velja pravilo, da se križišč pozicijsko ne spreminja, razen če gre za dejansko spremembo v prostoru. Zavedati se je treba, da so na to isto križišče lahko 'pripete' tudi osi drugih lastnikov. Zato moramo pri določevanju položaja osi ceste in križišč upoštevati tudi obstoječo situacijo v okolici

Enostavna križišča

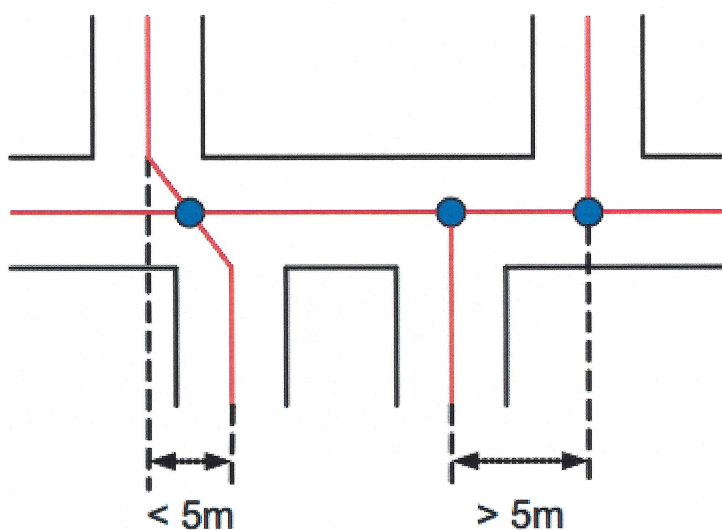
Vse osi se stikajo v eni točki – križišču.



Primer poteka osi v enoosnem (levo) in večosnem (desno) križišču

Zamaknjena križišča

Če je razdalja med osema na glavni osi manjša kot 5 m, se postavi eno križišče. Če pa je ta razdalja večja od 5 m, je potrebno postaviti dva križišča.



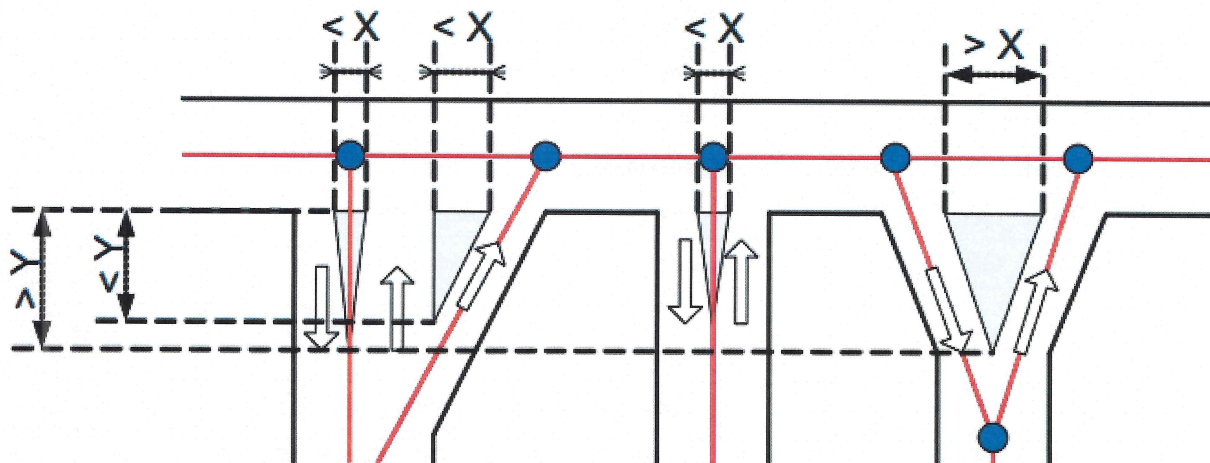
Potek osi in postavitve križišč v zamaknjenih križiščih

Kraki v križiščih

Fizično vzpostavljene krake v križiščih generaliziramo, če je:

- dolžina kraka je krajša od 25 m, ali pa je širina ovire ožja od 10 m,
- dolžina kraka je krajša od 25 m, ali pa deli vozišče v isti smeri.

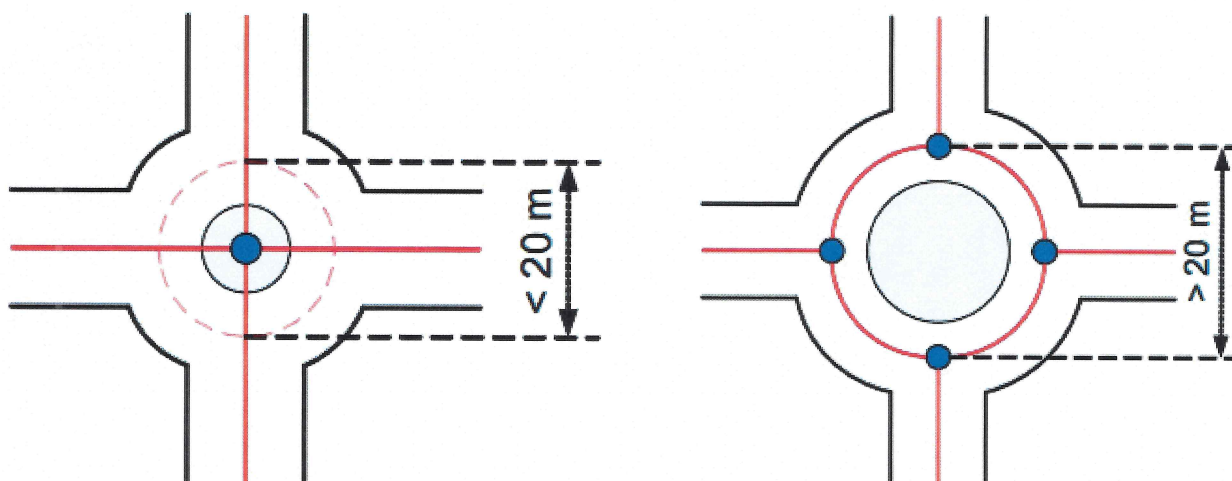
V vseh ostalih primerih je potrebno križišča opisati z dejansko geometrijo.



Generalizacija krakov v križiščih ($X=10\text{m}$, $Y=25\text{m}$)

Krožna križišča

Krožno križišče je predstavljeno z dejansko geometrijo, če ima premer večji od 20 m. Kadar je premer krožnega križišča manjši od 20 m, se ga opiše z eno točko - križiščem.



Generalizacija krožnih križišč

2. Podatkovni model

Podtaje se predaja v SRI SHP formatu. Podatkovni model se prevzeme po DRSI kompatibilno z modelom GJI in delno z modelom BCP za potrebe izdelave odloka o kategorizaciji občinskih cest.

IME POLJA	TIP	Opis
ID	N8.0	Identifikator
KATEGORIJA	N8.0	Kategorija ceste
CESTA	C6.0	Številka ceste
ODSEK	C8.0	Številka odseka
ODSEK_IME	C64.0	Ime odseka
ODSEK_TIP	C2.0	Tip odseka
DOLZ_ODS	N8.0	dolžina odseka zaokrožena na 1 m
DOLZ_GRF	N10.2	3D grafična dolžina odseka
ZAPST	N4.0	Zaporedna številka grafičnega elementa odseka
PODOD_IME	C64.0	Ime pododseka
VRSTA_STAC	C2.0	Vrsta stacionaže (U: upravna, D: dodana, N: navidezna)
STAC_ZAC	N10.2	Stacionaža začetka grafičnega elementa
STAC_KON	N10.2	Stacionaža konca grafičnega elementa
DOLZ_GID	N8.2	3D dolžina grafičnega elementa
LENGTH	N8.2	2D dolžina grafičnega elementa
F_RAZTEZKA	N6.4	Razmerje med 2D in 3D dolžino
DAT_ZAC	C10.0	Datum kreiranja grafičnega elementa
DAT_SPR	C10.0	Datum spremembe grafičnega elementa
DAT_KON	C10.0	Datum brisanja grafičnega elementa
STATUS	C2.0	Status urejanja (D: Dodan, A: Atributno spr., S: Lokacijsko spr., B: Brisan, P: Planiran, U: V uporabi)

3. Usklajevanje izvajalca in naročnik glede ureditve osi

Izvajalec mora naročnika opozoriti na naslednje situacije:

- Neizpolnjevanje meril posameznih odsekov ali delov odsekov za kategorizacijo
- Neusklajenost stikov občinskih cest z državnimi cestami, z gozdnimi cestami in s cestami sosednjih občin glede na uradne sloje križišč, ki jih vodita GURS in DRSI;
- izvajalec mora podati predloge pravih stikov s koordinatami, ki jih bo lahko naročnik uporabil v postopku novelacije odloka o kategorizaciji občinskih cest
- Neustreznost potekov digitalne osi cest:
 - Določitev smiselni začetkov in koncev digitalne osi posameznega odseka glede na situacijo v naravi (prevoznost: stebrički, korita, zapornice; urejenost vozišča)
 - Spremenjeni poteki osi cest zaradi rekonstrukcij oz. drugih deviacij
 - Smiselnost poteka digitalne osi v kategorizaciji posameznih odsekov glede na prometno signalizacijo (usklajenost usmerjenosti digitalne osi s potekom enosmernih cest, usklajenost digitalne osi posameznega odseka glede na potek prednostnih cest)

Izvajalec mora vse omenjene situacije identificirati in ustrezno dokumentirati, ter na sestankih skupaj z naročnikom sprejeti odločitve za dokončno ureditev digitalne osi.

Izvajalec ni dolžan izvesti naslednjih nalog, ki se izvedejo v fazi priprave novega odloka o kategorizaciji občinskih cest:

- Preverjanje pravilnosti določitve kategorij posameznih odsekov,
- Preverjanje pravilnosti poimenovanja odsekov,
- Preverjanje pravilnosti poimenovanja določitve začetka in konca odseka,
- Preverjanje pravilnosti določitve namena uporabe ceste,
- Usklajevanja stikov z drugimi upravljavci cest (DRSI, ZGS, sosednje občine),
- Ugotavljanje pomanjkljivosti kategorizacije (ceste, ki bi jih bilo potrebno dodatno kategorizirati),
- Ugotavljanje lastništva parcel po katerih potekajo kategorizirane ceste.

