




































13. Топографски (картографски) знаци

Топографски знаци нам пружају информацију о положају, особинама и бројчаним вредностима објекта који се налази на земљишту, а уцртан је на карти. Сваки знак има свој положајни и значењски део. Положајни део нам говори где се објекат налази, а означава се тачкама, линијама и површинама. Када уз положајни део додамо и објашњење прикладним описом, добијамо значењски део знака. Знакове сврставамо у неколико група.

1) Знакови за објекте и насеља

ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
a)  b) 	zgrada: a) тачкасти знак b) површински знак	a)  b) 	солитер: a) тачкасти знак b) површински знак
 šk. bl. pl. d.	објекат: - šk.-школа; - bl.-болница; - pl.d. – планинарски дом и сл.	a)  b) 	гробље: a) тачкастим знаком b) површинским знаком
	Напуштена зграда; рушевина зграде	a)  b) 	Хришћанско
	барака; надстрешница; камп-кућица	a)  b) 	муслиманско
	колиба; катун	a)  b) 	Јеврејско
	дворац	a)  b) 	спомен-гробље
	црква са два или више торњева		Црква
	синагога		Џамија
	капела		манастир, самостан
a)  b) 	тврђава: a) тачкастим знаком b) површинским знаком	a)  b) 	Турбе
a)  b) 	Стадион или спортски терен: a) тачкастим знаком b) површинским знаком		рушевина: a) тачкастим знаком b) површинским знаком
	Блок зграда		Градско насеље
			Група зграда

	фабрика: циглана мања (приказ површинским знаком)		низ зграда
a) b)	мања фабрика; мања циглана (приказ тачкастим знаком) а) са димњаком б) без димњака	a) b)	рафинерија а) тачкастим знаком б) површинским знаком за посебне објекте
a) b)	силос: а) тачкастим знаком б) површинским знаком (број означава број јединица)	a) b)	термоелектрана: а) тачкастим знаком б) површинским знаком
	Фабричка хала; складиште; хангар		Покретна трака за разни материјал
	далековод: а) преломни или уочљиви стуб б) трансформатор в) ознака за материјал стубова (В - бетон; D - дрво; G - гвожђе) д) мањи разводни уређај е) ознака напона у kV ф) већи разводни уређај г) трансформатор на подземном далеководу		хидроелектрана
		a) b)	Бушотина за експлоатацију нафте и гаса: а) са торњем б) бет торња
			Резервоар горива (N - нафта; Bz - бензин; Pl - гас)
	плинара		рудник (уз знак је назив одговарајуће руде)
a) b)	гасовод: а) надземни б) подземни	a) b)	нафтовод: а) надземни б) подземни
	Напуштени рудник		каменолом; коп (K - камен; M - мермер; P - песак; S - шљунак)
	пилана		
	Кречана		Метеоролошка станица
a) b)	антенски стуб: а) размер 1:25 000 и 1: 50 000 б) размер 1:100 000 и 1:200 000 (бројеви означавају висину стуба у m)	a) b)	торањ: а) за осматрање б) за остале намене
	ветрењача		Споменик
	спомен-плоча		верски знак; крст
	усамљени гроб		сеник у пољу

2) Знакови за саобраћајнице

ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
	пруга нормалног колосека, дупли колосек (ширине 1,435 m)		пруга нормалног колосека, један колосек (ширине 1,435 m)
	пруга нормалног колосека, електрификована		пруга нормалног колосека у изградњи
	пруга уског колосека (broj označava širinu u m)		пруга уског колосека у изградњи
	напуштена пруга		трамвајска пруга
	жичара, успињача		
за zemljovide 1:25 000 i 1:50 000		за карте 1:100 000	
	Ауто-пут (11-ширина једног коловоза; 4-ширина раздела; 11-ширина другог коловоза; А-асфалт)		Ауто-пут Пут намењен за моторна возила (А-асфалт; 9-коловоз)
	Ауто пут са једним изграђеним коловозом (А-асфалт; 11-ширина изграђеног коловоза)		Пут са савременим коловозом (А-асфалт)
	Пут намењен за моторна возила (8-ширина коловоза; А-асфалт; 9-ширина планума)		макадам (М-макадам; 4-ширина коловоза)
	Пут са савременим коловозом (7-ширина коловоза; В-бетон; 8-ширина планума)		Бољи колски пут
	Пут са коловозом од танког слоја асфалта (5,5-ширина коловоза; Р-пенетрација асфалта; 6-ширина планума)	За карте 1:200 000	
	Макадам или пут са беспрашним коловозом ширине 3-4 m (4 i 3,5-ширина коловоза; М-макадам; Р-пенетрација асфалтом; 5,5 i 6-ширина планума)		Ауто-пут (А-асфалт; 2/12-број коловоза/ширина једног коловоза)
	Бољи колски пут		Ауто-пут са једним изграђеним коловозом (А-асфалт; 12-ширина једног изграђеног коловоза)
	Бољи колски пут		Путр за саобраћај моторних возила (А-асфалт; 8-ширина коловоза)
За карте 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 i 1:200 000 који су издати након 1980. године			Пут са савременим коловозом (А-асфалт; В-бетон; К-коцка; 6-ширина коловоза)
	Ауто пут (А-асфалт; 12-ширина једног коловоза)		макадам (М-макадам; 4-ширина коловоза)
	Ауто пут са раздвојеним коловозима		Бољи колски пут
	Ауто пут са једним изграђеним коловозом (А-асфалт; 12-ширина изграђеног коловоза)	Путеви у изградњи, колски путеви и стазе	
	Савремени пут (8-ширина планума; А-асфалт; 7-ширина коловоза)		Ауто пут у изградњи
	Пут са осавремењеним коловозом (5-ширина планума; А-асфалт; 4-ширина коловоза)		Пут у изградњи
	Макадам (5-ширина планума; М-макадам; 3,5-ширина коловоза)		Напуштени пут
	Бољи колски пут		Колски пут
Објекти ваздушног саобраћаја			Лошији колски пут
	аеродром:		Коњска стаза

	a) тачкастим знаком b) линијским и тачкастим знаком c) површинским и тачкастим знаком		Пешачка стаза
	Ваздухопловни светионик		Местимично неуочљиви пешачки пут
	Железничка станица: a) тачкастим знаком b) површинским знаком		серпентина (тачкице означавају кривину коју дужа возила не могу савладати одједном; цртице означавају успон већи од 10%)
	мост: a) тачкастим знаком b) линијским знаком		Мост на стубовима; вијадукт
	Мост за наизменични железнички и друмски саобраћај		Мост за истовремени железнички и друмски саобраћај
	Мостови блиски и упоредни		Мост на пловним објектима
	тунел: a) тачкастим знаком b) површинским знаком		галерија: a) тачкастим знаком b) површинским знаком
	Узак мост за пешаке и стоку; висећи мост		Проширење на путу
	Брвно		Сужење на путу
	Пропуст на прузи или путу		Заштитни зид (број означава висину зида у м)
	Стрма косина (број означава дубину у м)		Потпорни зид (број означава висину зида у м)
	насип (број означава висину у м): a) већи b) мањи		Пруга или пут на насипу (број означава висину у м)
	Пруга или пут у усеку (број означава дубину у м)		пролаз пута кроз насеље
	Укрштање пута и пруге у истом нивоу		
	Укрштање пута и пруге у различитим нивоима a) надвожњак (објекат изнад нивоа површине земље) b) подвожњак (објекат у нивоу површине земље)		

3) Релјеф

Изохипсе се цртају браон бојом као и све друге појединости релјефа.











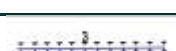







ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
	Основна изохипса: -10 m на 1:25 000 -20 m на 1:50 000 и 1:100 000 -100 m на 1:200 000	$\oplus 216$ $\Delta 260$ $\ominus 104$	Кота објекта (број означава нв у подножју објекта)
	Главна изохипса	$\bullet 211$	Кота тачке на земљишту
	Помоћна изохипса: a) половина еквидистанце b) четвртина еквидистанце	$\times 221$	Кота превоја или седла

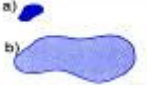

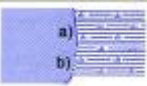


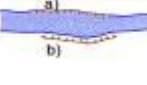
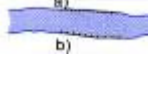




















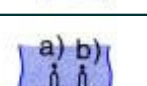






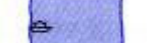
<p>a) 769 b) 1049 502</p>	<p>a) тригонометријска тачка (ТТ) b) тригонометријска тачка (ТТ) стабилизована преко 1 m</p>	<p> 1192 991</p>	<p>телекомуникациони стубови као ТТ</p>
<p> 692.5</p>	<p>Нивелманска тачка; репер</p>	<p> 662</p>	<p>Метеоролошка станица као ТТ</p>
<p> 793</p>	<p>Црква као ТТ</p>	<p> 1040</p>	<p>Гранични стуб као ТТ</p>
<p> 712</p>	<p>Џамија као ТТ</p>	<p> 779</p>	<p>Споменик као ТТ</p>
<p> 692</p>	<p>Синагога као ТТ</p>	<p> 319</p>	<p>Фабрички димњак као ТТ</p>
<p> 801</p>	<p>Манастир као ТТ</p>	<p> 671</p>	<p>Километарска ознака- плоча на обали реке као ТТ</p>
	<p>Прегиб земљишта очљиво благ, који се не може приказати изохипсама</p>		<p>udolje sa uočljivim pregibima koje se ne može prikazati izohipsama</p>
	<p>Паднице на изохипси (означавају смер пада земљишта)</p>	<p>a) b) </p>	<p>Вртача: a) тачкасти знак b) приказана изохипсама</p>
	<p>Вртача на заравњеном земљишту која се не може приказати изохипсом</p>		<p>Хумка на заравњеном земљишту која се не може приказати изохипсом</p>
	<p>Природна косина</p>		<p>Удубљење у низијском земљишту са усеченим странама</p>
	<p>шкрапе, мрежасте</p>		<p>шкрапе, ребрасте</p>
<p>b) a) </p>	<p>Јаруга, вододерина: a) већа b) мања (бројеви пзначавају дубину у m)</p>	<p>a) b) c) </p>	<p>Стеновити слојеви: a) водоравни b) коси c) вертикални</p>
	<p>сипар са точилом</p>		<p>камењар</p>
	<p>стеновити гробен</p>		<p>стене; плазови; глечери</p>
	<p>превој; планинско седло</p>	<p>a) b) c) </p>	<p>Површински коп (бројеви означавају дубину у m): a) засек b) откоп c) ископ</p>
<p>a) b) </p>	<p>пећина: a) са водом b) без воде</p>	<p>a) b) </p>	<p>Депонија отпадног материјала: a) тачкастим знаком b) површинским знаком</p>
	<p>Усамљена стена приказана тачкастим знаком</p>		<p>јама</p>
	<p>Суви ров</p>		<p>Тераса у крашким и јако</p>

▲	Камена хумка	ерозивним пределима
---	--------------	---------------------

4) Знакови за хидрографске објекте

Када се цртају површинским знаком ивица водене површине се наглашава тамно плавом линијом.

ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАЧЕЊЕ	ЗА КАРТЕ			
		1:25 000	1:50 000	1:100 000	1:200 000
	Реке ширине преко (површинским знаком):	10 m	25 m	50 m	100 m
	Реке широке (линијским знаком)	od 5 do 10 m	od 10 do 25 m	od 20 do 50 m	od 40 do 100 m
	Реке широке до (линијским знаком)	5 m	10 m	20 m	40 m
	Канал ширине преко (површинским знаком)	10 m	25 m	50 m	100 m
	Канал ширине (линијским знаком)	od 5 do 10 m	od 10 do 25 m	od 20 do 50 m	od 40 do 100 m
	Канал ширине до (линијским знаком)	5 m	10 m	20 m	40 m
	Река или канал, повремено без воде, ширине преко	5 m	10 m	20 m	40 m
	река, поток, канал или јаз, повремено без воде, ширине до:	5 m	10 m	20 m	40 m
ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ		
	понорница		Канал у усеку (број означава дубину усека у m)		
	Канал са бетонираним усеком или заштитом од бетонских камених плоча (број означава дубину усека у m)		Канал подземног система за наводњавање		
	Канал бетонски, наземљишту или на носачима до 1,5 m висине		аквадукт		
	Канал са већим насипима (бројеви означавају: 6-дубину усека од врха насипа до канала; 2-висину насипа у m)		Канал са мањим насипима (бројеви означавају: 3-дубину усека од врха насипа до канала; 2-висину насипа у m)		
	Канал или јаз на насипу (број означава висину насипа у m)		Пролаз канала и других водотока испод пута, пруге или других објеката		

	Језеро, бара или локва: а) мање површине б) веће поврине		рибњак са насипима и браном
	обала: а) одређена б) неодређена		Песковита обала
			Стеновита обала
	Обала вертикално усечена: а) каменом или бетоном б) удаљена од тока		Осигурана обала: а) каменом или бетоном б) дрветом
	Поткопина		Подзидана обала са шеталиштем
	Стрме обале (стране) потока у брдовитом или планинском пределу (број означава дубину корита у м)		Стрме обале (стране) потока у низијском делу (број означава дубину корита у м)
ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
	пристаниште са мостом за пристајање бродова		Газ (број означава дубину газа у м, а слово врсту тла: К-каменито, П-песковито, Б-блатно)
	Скела моторна (трајект) са мостом за пристајање		Скела за превоз људи, стоке и кола
	Скела за превоз људи и стоке		Скела за превоз људи
	Брана бетонска или камена, приказ линијским знаком		Брана бетонска или камена са прелазом за возила приказана линијским знаком
	Брана земљана приказана површинским знаком		Брана земљана са прелазом за возила приказана површинским и линијским знаком
	Брана приказана линијским знаком		Брана од наслаганог или набацаног камења, прућа или дрвећа
	Преграда или брана: а) дрвена б) бетонска		Слап, водопад: а) на већој реци б) на мањој реци
	Слап, водопад		пловност за веће бродове
	Пловност за мање бродове: а) у оба смера б) само у једном смеру		пловно за сплавове
	ледобран испред моста		Одбијач воде: а) бетонски или камени б) дрвени
	воденица		млин на чамцу
	Километарска ознака		ада

	Смер тока		спруд
	Извор веће издашности (преко 10 л у минути)		Извор мање издашности
	Капирани извор (преко 10 литара у минути)		Капирани извор
	Бунар		Бунар са ђермом
	Артешки бунар		Цистерна која има стално воде
	водоторањ		Цистерна у којој има повремено воде
	Базен за воду		пумпа за воду
	водовод		долап
	Тунел за воду		Резервоар водовода
	Цев за воду надземна		

5) Вегетација и врста тла

ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
	шума: а) одређена граница б) неодређена граница (само на 1:25000: G-густа, R-ретка, SG-средње густа, S-шикара; 20/0,3-средња висина дрвећа: висина дрвећа у м/ средња дебљина стабала у м)		шума са просекама (листопадна, зимзелена и мешовита)
	пошумљене површине под младим садницама до 1,5 м висине		Плантаже тополе
	Тешко проходно бодљикаво грмље; шикара; макија (само на 1:25000; 2-висина грмља 2 м)		Шума приказана тачкастим знаком
			Узак шумски заштитни појас
	Грмље густо: а) одређена граница б) неодређена граница (само на 1:25000: број означава висину грмља у м)		грмље различите густоће: а) одређена граница б) неодређена граница
	парк		виноград
	воћњак		Виноград са оградама од наслаганог камења и терасама (приморски тип)

	Хмељарник		Плантажни виноград
	Пиринач		Ливада, пашњак, утрина
	Дрво		
a)  b) 	Дрво, усамљено и уочљиво а) листопадно б) зимзелено	a)  b) 	Дрвеће поред пута: а) усамљено б) дрворед
	Група стабала		дрворед
	Шума		Шума са просекама
	Тешко проходно бодљикаво грмље; макија	a)  b) 	грмље: а) густо б) различите густине (густина знакова прилагођена је густини грмља у природи)
	Расадник; младе саднице		
a)  b) 	Тло, мочварно, проходно (оцена се односи на кретање пешака): а) без трске б) са трском	a)  b) 	Тло мочварно, тешко проходно: а) без трске б) са трском
a)  b) 	Тло мочварно, непроходно: а) без трске б) са трском		тресетиште
	тло, каменито		Тло периодично плављено

6) Границе, граничне ознаке и ограде

ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ	ЗНАК	ЗНАЧЕЊЕ
	Граница државна		Ограда зидана или од наслаганог камења
	караула		Ограда жичана
	Стуб гранични		Плот; врљика; дашчана ограда; јасно уочљива граница насеља и других објеката
	Плоча гранична		Живица, жива ограда
	Гранична ознака у виду крста на стени или плочи		

7) Врсте писма и величине слова