

Na osnovu člana 210. stav (1) alineja 1. Zakona o premjeru i katastru nekretnina ("Službeni list SR BiH", br. 22/84,12/87, 26/90 i 36/90 i "Službeni list R BiH", br. 4/93 i 13/94), koji se, na osnovu člana IX.5.(1) Ustava Federacije Bosne i Hercegovine, primjenjuje kao federalni zakon, direktor Federalne uprave za geodetske i imovinsko – pravne poslove donosi:

PRAVILNIK O SNIMANJU DETALJA

POGLAVLJE I. OPĆE ODREDBE

Član 1.

- (1) Ovim pravilnikom propisuju se tehnički normativi, metode snimanja detalja i način prikupljanja podataka o nekretninama radi uspostave, održavanja i obnove premjera.
- (2) U smislu Zakona o premjeru i katastru nekretnina, nekretnine su zemljišta, zgrade, stanovi i poslovne prostorije kao posebni dijelovi zgrade i drugi građevinski objekti, u daljem tekstu nekretnine.

Član 2.

Pojedini izrazi i skraćenice upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

- a) BPKN – baza podataka katastra nekretnina
- b) BPIKK – baza podataka premjera i katastarskog klasiranja zemljišta
- c) TTB – temeljna topografska baza
- d) GNSS (*Global Navigation Satellite System*) – globalni navigacijski satelitski sistem
- e) GPS (*Global Positioning System*) – globalni pozicioni sistem
- f) FBIHPOS – referentna mreža GNSS stanica Federacije BiH
- g) GSD (*Ground sample distance*) – prostorna veličina slikovnog elementa
- h) INS (*Inertial Navigation System*) – inercijalni navigacioni sistem koji služi za kontinualno računanje pozicije, orijentacije i brzine letjelice
- i) IMU (*Inertial Measurement Unit*) – elektronski uređaj koji detektuje promjene u prostornoj rotaciji letjelice
- j) LiDAR (*Light Detection and Ranging*) – metoda koja se zasniva na laserskom mjerenju rastojanja od senzora do objekta u prostoru
- k) GDOP (*Geometric Dilution of Precision*) – predstavlja mjeru kvaliteta geometrije globalnog pozicionog sistema
- l) DMT – digitalni model terena
- m) LAS format – format za razmjenu i arhiviranje LiDAR podataka (oblaka tačaka)

Član 3.

Snimanje detalja i prikupljanje podataka o nekretninama vrši se za:

- a) uspostavu i održavanja baze podataka katastra nekretnina (BPKN);
- b) uspostavu i održavanja temeljne topografske baze podataka;
- c) kartografski prikaz Federacije Bosne i Hercegovine;
- d) naučno-istraživačke, inženjersko-tehničke i statističke potrebe.

Član 4.

Snimanje detalja vrši se u prostornom referentnom sistemu Federacije Bosne i Hercegovine i prema pravilima kartografskog preslikavanja definisanim Pravilnikom o osnovnim geodetskim radovima ("Službene novine Federacije BiH", broj 15/19).

- (1) Poslove snimanja detalja radi uspostave premjera planira i organizira Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove (u daljem tekstu: Federalna uprava), a izvode ih pravni subjekti iz člana 32. stav (1), koji ispunjavaju uslove iz člana 34. Zakona o premjeru i katastru nekretnina ("Službeni list SR BiH", br. 22/84, 12/87, 26/90 i 36/90 i "Službeni list R BiH", br. 4/93 i 13/94), u daljem tekstu Zakona.
- (2) Potvrdu o ispunjavanju uslova privrednih subjekata iz stava (1) ovog člana izdaje Federalna uprava na osnovu podnesenog zahtjeva koji obavezno sadrži:
 - a) Naziv, identifikacioni broj, sjedište i adresu privrednog subjekta;
 - b) Aktuelni izvod iz sudskog registra;
 - c) Poreski broj;
 - d) Dokaz o broju stalno uposlenog osoblja;
 - e) Ovjerene kopije svjedočanstvo/diploma stalno uposlenih geodetskih stručnjaka;
 - f) Ovjerene kopije Uvjerenja o položenim stručnim ispitima u skladu s Pravilnikom o načinu i programu polaganja stručnog ispita radnika koji rade na poslovima iz geodetske djelatnosti ("Službene novine Federacije BiH", br. 13/02, 108/12 i 55/17);
 - g) Popis instrumenata i opreme za vršenje premjera sa atestima o ispravnosti mjernih jedinica izdatim od nadležnih institucija, uz priložen kompletan zapisnik ispitivanja, ne stariji od dvije godine.
- (3) Dokumenti iz stava (2), od tačke b) do f) ovog člana ili njihove ovjerene kopije ne mogu biti stariji od tri (3) mjeseca.
- (4) Nadzor i kontrolu kvaliteta poslova iz stava (1) ovog člana vrši Federalna uprava.

Član 6.

Poslove snimanja detalja, u skladu s odredbama ovog Pravilnika, radi održavanja podataka premjera, vrše nadležne općinske/gradske službe za geodetske poslove i katastar (u daljem tekstu: nadležni organ), pravni subjekti i samostalni geodetski privrednici.

Član 7.

- (1) Snimanje detalja vrši se:
 - a) klasičnim geodetskim metodama zasnovanim na mjerenjima dužina, uglova i visinskih razlika;
 - b) metodama satelitske geodezije;
 - c) snimanjem iz zraka (aerofotogrametrijska i metoda laserskog skeniranja terena (LiDAR)).
- (2) U postupku premjera izrađuje se projektna dokumentacija kojom se definiše obuhvat, metoda premjera i klasa tačnosti (KT) koju odobrava Federalna uprava.
- (3) Klasa tačnosti utvrđuje se prema sljedećim kriterijima:
 - a) u području izgrađenog građevinskog zemljišta, u gradovima sa razvijenom infrastrukturom, velikom gustom detalja i područjima sa visokom vrijednošću zemljišta i objekata, utvrđuje se KT1;
 - b) za urbane sredine u kojima se nalazi sjedište općine, naselja (stambena, industrijska, turistička, banjska i vikend) i područjima sa nižom vrijednošću zemljišta i objekata (poljoprivredna zemljišta), kombinuju se KT1 i KT2;
 - c) za slabo naseljena područja (šume i planine) sa niskom vrijednošću zemljišta i objekata, utvrđuje se KT3.
- (4) Tačnost snimanja unutar pojedinih KT data je u tabeli br. 1.

Tabela br. 1: Klase tačnosti

Klasa tačnosti (KT)	Standardna devijacija horizontalnog položaja snimljenog detalja	Standardna devijacija vertikalnog položaja snimljenog detalja
KT1	≤ 5 cm	≤ 10 cm
KT2	≤ 10 cm	≤ 15 cm
KT3	≤ 25 cm	≤ 30 cm

- (5) Sva mjerenja koja se izvođe klasičnim geodetskim metodama i primjenom satelitskih metoda mjerenja vrše se u KT1.

Član 8.

- (1) Prilikom uspostave i obnove premjera, snimanje detalja vrši se za jednu ili više povezanih katastarskih općina.
- (2) Prilikom održavanja premjera snimanje detalja vrši se za jednu ili više katastarskih parcela.

POGLAVLJE II. SNIMANJE DETALJA U POSTUPKU PREMJERA I OBNOVE PREMJERA

Odjeljak A. Pripremni radovi

Član 9.

- (1) Snimanje detalja u okviru premjera određenog područja vrši se u skladu s trogodišnjim i godišnjem Planom rada Federalne uprave na inicijativu jedinice lokalne samouprave (u daljem tekstu: JLS) zainteresiranih za uspostavu ili obnovu premjera.
- (2) Nakon što Vlada Federacije Bosne i Hercegovine usvoji godišnji Plan rada, Federalna uprava obavještava JLS o početku radova na snimanju detalja, te provodi javnu nabavku za izbor izvođača radova.

Član 10.

- (1) Načelnik/gradonačelnik prije početka radova na snimanju detalja, formira radnu grupu za provođenje priprema na snimanju detalja.
- (2) Radna grupa organizira aktivnosti na pripremi zemljišta i objekata za snimanje detalja i dužna je sve korisnike nekretnina obuhvaćenih snimanjem blagovremeno upoznati sa potrebom, ciljem i značajem snimanja detalja.
- (3) Radna grupa organizira sastanke na kojima geodetski stručnjaci ispred izvođača radova upoznaju korisnike nekretnina (fizička i pravna lica, javna preduzeća, državne institucije i ostale) sa načinom obilježavanja i označavanja zemljišta i objekata.
- (4) Obuka o načinu obilježavanja i označavanja provodi se teoretski i praktično na terenu uz prezentiranje karakterističnih primjera.

Član 11.

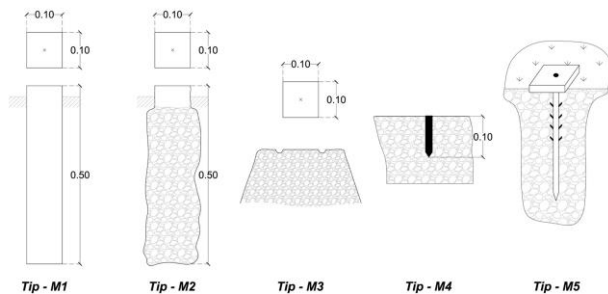
- (1) Korisnici nekretnina dužni su obilježiti svoje nekretnine u roku koji odredi općinsko/gradsko vijeće.
- (2) U slučaju da za među prema susjednim parcelama korisnici nemaju usaglašeno rješenje o položaju međne linije, svaki od njih vrši obilježavanje i označavanje po svom nahođenju, nakon čega se među smatra spornom.
- (3) Susjedi su dužni jedan drugome dozvoliti postavljanje međnih biljega na spornim međama (Slika br. 1).
- (4) Rješavanje spornih među vrši nadležni sud.



Slika 1. Obilježavanje spornih među

Član 12.

- (1) Međne linije obilježavaju se trajnim i vidljivim međnim biljegama.
- (2) Obilježavaju se sve lomne tačke, pri čemu se zakrivljene linije aproksimiraju pravcima tako da maksimalna razlika "aproksimirano – stvarno" iznosi dvostruku vrijednost standardne devijacije horizontalnog položaja.
- (3) Obilježavanje međnih linija vrši se:
 - a) betonskim stubovima dimenzija 10 x 10 x 50 cm – Tip M1.;
 - b) grubo obrađenim prirodnim kamenom, dubine najmanje 50 cm – Tip M2.;
 - c) korištenjem prirodne stijene kojoj se obradi vrh u obliku uklesanog kvadrata dimenzija 10 x 10 cm - Tip M3.;
 - d) željeznom bolnom prečnika 2 cm, dužine 10 cm ugrađenom u stijenu ili beton - Tip M4.;
 - e) plastificiranim čeličnim sidrom prečnika 12 mm dužine 500 mm sa glavom od plastike, žute boje i natpisom "MEĐNA TAČKA"- Tip M5.
- (4) Ako se međna linija podudara sa izrađenim zidovima, odnosno objektima, međe se obavezno obilježavaju biljegom Tip - M4.



Slika 2. Tipovi međnih biljega

Član 13.

- (1) Međne biljege Tip: M1 i M2, postavljaju se tako da im gornja površina bude u 5-8 cm iznad nivoa terena.
- (2) U slučaju da međna linija siječe rijeku, potok ili jarugu, međne biljege se postavljaju na obale.

Član 14.

- (1) Nadležna služba JLS prije početka priprema za snimanje dužna je izvođaču radova dostaviti registar objekata sa raspoloživim podacima o korisnicima (spisak korisnika).
- (2) Registar objekata za katastarsku općinu izrađuje se u okviru naseljenih mjesta po ulicama i kućnim brojevima (Prilog br. 1).

(3) Izvođač radova u toku priprema za snimanje detalja provjerava i dopunjava podatke u registru objekata.

Član 15.

Registar korisnika (Prilog br. 2) formira izvođač radova u toku premjera.

Odjeljak B. Utvrđivanje i obilježavanje granica katastarskih općina

Član 16.

- (1) Katastarska općina je katastarska teritorijalna jedinica koja, po pravilu, obuhvata područje jednog naseljenog mjesta.
- (2) Općinsko/gradsko vijeće može, ako za to postoje opravdani razlozi, odlučiti da jedna katastarska općina obuhvata dva ili više naseljenih mjesta ili da se područje jednog naseljenog mjesta podijeli na više katastarskih općina.
- (3) Odluku o obuhvatu katastarskih općina donosi općinsko/gradsko vijeće po prethodno pribavljenom stručnom mišljenju Federalne uprave.

Član 17.

- (1) Utvrđivanje i obilježavanje granica katastarskih općina vrši komisija imenovana od općinskog/gradskog vijeća.
- (2) Komisiju za utvrđivanje i obilježavanje granica katastarskih općina (u daljem tekstu – Komisija) čine predsjednik i po dva predstavnika iz katastarskih općina čije se granice obilježavaju, te njihovi zamjenici.
- (3) Predsjednik i zamjenik predsjednika Komisije imenuju se iz reda geodetskih stručnjaka.

Član 18.

Pri obilježavanju granice između katastarskih općina koje su istovremeno i granice općina, Komisiju sporazumno obrazuju Vijeća tih JLS.

Član 19.

Poslovi na obilježavanju granica katastarskih općina moraju se završiti najmanje mjesec dana prije početka snimanja.

Član 20.

Prije razgraničenja katastarskih općina Komisija je dužna prikupiti neophodnu dokumentaciju (podatke, odluke, te planove i karte), važnu za utvrđivanje granice.

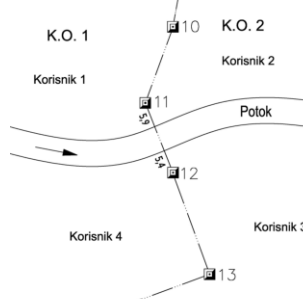
Član 21.

Obilježavanje granice katastarske općine vrši se trajnim i vidljivim biljegama koje se koriste i za obilježavanje međnih linija.

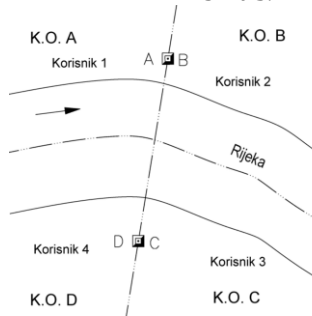
Član 22.

- (1) Granične biljege se postavljaju na mjestima loma granične linije.
- (2) Ako granična linija siječe objekte (put, prugu, vodotok i sl.) širine veće od 20 m biljege se postavljaju sa obje strane objekta (Slika br. 3).
- (3) Ako se granična linija proteže putem, rijekom, potokom i sl., granične biljege postavljaju se samo na početku i na kraju tog objekta.
- (4) Ako je granica katastarske općine rijeka ili potok granična linija je po pravilu sredina vodotoka.
- (5) Ako se tromeda ili četvoromeda nalazi na sredini vodotoka, ona se obilježava sa dvije granične biljege, postavljene na obalama (Slika br. 4).
- (6) Ako se tromeda ili četvoromeda nalazi na presjeku sredine vodotoka i eksproprijacione linije saobraćajnice, ne vrši se ukopavanje graničnih biljega, već se u zapisniku prikazuje skicom (Slika br. 5).
- (7) Ako se tromeda nalazi na ušću vodotoka, ne vrši se ukopavanje graničnih biljega već se u zapisniku prikazuje skicom (Slika br. 6).

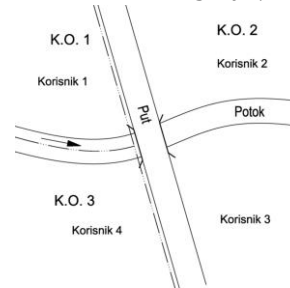
(8) Na tromedi ili četvoromedi katastarskih općina granična biljega se postavlja u presjeku graničnih linija (Slika br. 7).



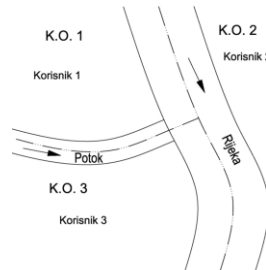
Slika 3.



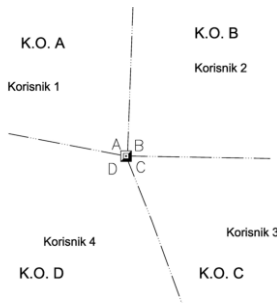
Slika 4.



Slika 5.



Slika 6.



Slika 7.

Član 23.

Granična biljega koja se iz bilo kojeg razloga ne može postaviti na tromeđi, četveromeđi ili lomu granične linije, postavlja se duž granične linije, pri čemu se za istu izrađuje položajni opis koji se prilaže uz zapisnik.

Član 24.

- (1) Utvrđivanje i obilježavanje granične linije katastarske općine Komisija počinje na jednoj od tromeđa.
- (2) Katastarska općina koja se razgraničava po pravilu je sa desne strane, posmatrano od tromeđe u smjeru postavljanja graničnih biljega.

Član 25.

- (1) Međne biljege numerišu se arapskim brojevima od tromeđe do tromeđe počev od jedan, pri čemu se biljege na tromeđama označavaju početnim slovima naziva katastarskih općina (Slike br. 3, 4, 5, 6 i 7).
- (2) Oznaka granične biljege upisuje se ili na biljegi ili na pogodno mjesto u neposrednoj blizini.
- (3) Ako se između dvije granične biljege naknadno postavi nova, numerisat će se kombinacijom oznake prethodne biljege kojoj se dodaju redni brojevi počev od 1.
- (4) Ukoliko je kao granična usvojena tačka geodetske osnove, za numeraciju se koriste njen broj i simbol.

Član 26.

- (1) Prilikom stabilizacije graničnih biljega Komisija izrađuje zapisnik o razgraničenju (Prilog br. 3), čiji je sastavni dio skica razgraničenja (Prilog br. 4).
- (2) Zapisnik o razgraničenju sastavlja geodetski stručnjak.
- (3) Zapisnik potpisuju svi članovi Komisije.
- (4) Ako član Komisije odbije da potpiše zapisnik, razlog uskraćivanja potpisa unosi se u zapisnik.

Član 27.

Zapisnik razgraničenja katastarskih općina sadrži:

- a) naziv države, entiteta, kantona, općine/grada i katastarske općine koja se razgraničava;
- b) odluku o formiranju katastarske općine ako se radi o novoformiranoj katastarskoj općini;
- c) rješenje o formiranju komisije;
- d) tekstualni opis granične linije;
- e) imena korisnika graničnih parcela;
- f) vrstu i oznaku graničnih biljega;
- g) koordinate graničnih biljega;
- h) odstojanje od biljege do biljege i pravac granične linije u odnosu na strane svijeta;
- i) datum obilježavanja;
- j) skicu razgraničenja;
- k) puno prezime, ime i svojeručni potpis svakog člana komisije.

Član 28.
Zapisnik ovjerava općina/grad na čijoj je teritoriji katastarska općina, a ako se ista graniči sa katastarskom općinom druge JLS, isti ovjeravaju obje JLS.

Član 29.

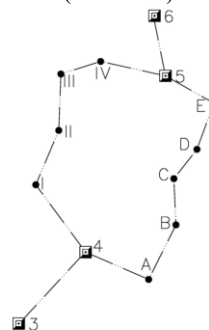
- (1) Skica razgraničenja sadrži granične linije sa graničnim biljegama i njihovim brojevima, objektima u blizini granice ili koje granica siječe (saobraćajnice i vodotoci), konture i nazive naselja, nazive susjednih katastarskih općina, zvana mjesta i približnu razmjernu.
- (2) Pri izradi skice razgraničenja koristi se Kartografski ključ za izradu osnovne karte razmjere 1:5 000 ili 1:10 000.
- (3) Skicu razgraničenja izrađuje geodetski stručnjak.

Član 30.

- (1) Ako je razgraničenje izvršeno ranije, Komisija će terenskim obilaskom utvrditi i zapisnički konstatovati da je opis potpun, da odgovara stanju na terenu i da je izrađen prema odredbama ovog Pravilnika, te se za taj dio granice pozvati na broj strane ranijeg zapisnika.
- (2) Ako utvrđeno stanje ne odgovara odredbama ovog Pravilnika, nakon što to konstatuje u zapisniku, Komisija će obnoviti granične biljege i opisati cijelu granicu.

Član 31.

- (1) Ako se predstavnici katastarskih općina ne slože oko položaja granične linije, svaka strana izvršit će njeno privremeno obilježavanje, čime nastaje spor.
- (2) Obilježavanje sporne granice vrši se biljegama prema članu 12. ovog Pravilnika.
- (3) Numerisanje privremenih biljega vrši se tako da se tačka od koje počinju i tačka na kojoj se završavaju sporne granične linije numerišu prema odredbama člana 25. ovog Pravilnika, a ostale biljege numerišu se tako da jedna sporna strana koristi rimske brojeve počev od 1, a druga velika slova abecede, počev od A (Slika br. 8).



Slika 8. Način numerisanja tačaka sporne granice katastarskih općina

Član 32.

- (1) O nastalom sporu oko granične linije Komisija je dužna podnijeti izvještaj općinskom/gradskom vijeću.
- (2) Izvještaj Komisije o nastalom sporu sadrži:
 - a) naziv spornog mjesta;
 - b) izvod iz skice i zapisnika spornog dijela granične linije;
 - c) opis spornih graničnih linija;
 - d) približnu površinu spornog dijela;
 - e) druge podatke koji bi mogli poslužiti pri rješavanju spora.

Član 33.

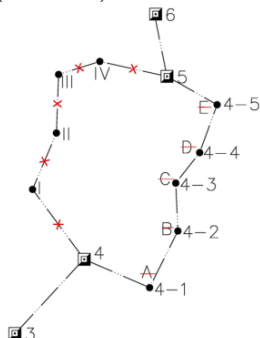
- (1) Rješenje o sporu na granicama katastarskih općina iste JLS donosi općinsko/gradsko vijeće prema prijedlogu Komisije

imenovane za rješavanje spora, u roku od 60 dana od dana podnošenja izvještaja o nastalom sporu.

- (2) Sporove na granicama katastarskih općina koje su i granice JLS, rješavaju JLS sporazumno.
- (3) Ako JLS ne postignu sporazum o sporu, spor rješava Vlada Federacije BiH.

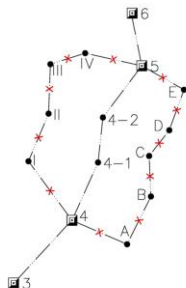
Član 34.

- (1) Ako je rješenjem spora usvojena jedna od dvije sporne granice, u zapisniku i na skici razgraničenja se poništava opis druge granične linije, te izvrši nova numeracija u skladu s članom 25. (Slika br. 9).



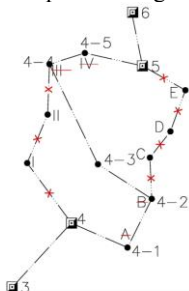
Slika 9. Rješenje spora usvajanjem jedne od spornih granica

- (2) Ako se rješenjem spora ne usvoji nijedna od privremeno obilježenih granica, iste se poništavaju i u zapisniku i skici razgraničenja unosi novouspostavljena granica (Slika br. 10).



Slika 10. Rješenje spora uspostavljanjem nove granične linije

- (3) Ako se rješenjem spora odredi granična linija koja se djelimično poklapa sa tačkama jedne ili druge sporne linije, a djelimično siječe spornu površinu, novoutvrđena granična linija upisuje se u zapisnik o razgraničenju (Slika br. 11).



Slika 11. Rješenje spora usvajanjem dijelova spornih granica i novom granicom

Odjeljak C. Snimanje detalja i prikupljanje podataka

Član 35.

Predmet snimanja detalja i prikupljanja podataka su:

- a) granice teritorijalnih jedinica;
- b) granice parcela;
- c) zgrade, industrijski i drugi privredni objekti;
- d) posebni dijelovi objekata;
- e) ostali objekti (drvoredi, groblja, usamljeni grobovi, religijski znaci, spomenici, razvaline i dr.);
- f) nadzemni izdanci komunalnih uređaja;
- g) saobraćajnice sa pratećim objektima;
- h) vode sa pratećim objektima;
- i) reljef zemljišta;
- j) geografski nazivi zemljišta, parcela, objekata i slično;
- k) lični podaci i adrese korisnika nekretnina;
- l) podaci o kućnim brojevima, nazivima ulica i trgova.

Član 36.

- (1) Mjerni podaci snimanja detalja moraju biti takvi da se na osnovu njih, u granicama tačnosti snimanja detalja, mogu ponovo uspostaviti snimljene tačke i stanje na zemljištu, kakvo je bilo prilikom snimanja.
- (2) Objekti se snimaju sa dovoljnim brojem tačka da se sve karakteristične linije mogu prikazati u BPKN-u.

Odjeljak D. Skice snimanja detalja

Član 37.

- (1) Pri snimanju detalja, u zavisnosti od načina snimanja (klasične, GNSS metode i snimanje iz zraka), izrađuju se odgovarajuće skice.
- (2) U slučaju potrebe izrađuju se i dopunske skice snimanja.
- (3) Skice snimanja sadrže: opis, geodetske tačke, crtež detalja i podatke snimanja zemljišta i objekata.
- (4) Skice snimanja detalja izrađuju se u analognoj ili digitalnoj formi.
- (5) Za veće obuhvate snimanja izrađuje se pregledna skica položaja skica snimanja detalja.

Član 38.

Opis skice snimanja detalja (Prilog br. 5) uređuje se na slijedeći način:

- a) u gornjem lijevom uglu stoji: Federacija Bosne i Hercegovine, Kanton, naziv JLS i katastarska općina ispisano jedno ispod drugog;
- b) gore u sredini stoji: Skica snimanja detalja, Približna razmjera i klasa tačnosti, jedno ispod drugog;
- c) u gornjem desnom uglu stoji: broj skice snimanja, i šema veze skica snimanja.

Član 39.

- (1) Osnova za podjelu na skice snimanja detalja je katastarska općina.
- (2) Skice se izrađuju u pogodnom standardnom formatu (A3(420x297 mm) ili B3(500x353 mm))
- (3) Okvir korisnog prostora predstavljen je linijom debljine 0,2 mm.
- (4) Unutar korisnog prostora tačkastim linijama se ucrtava mreža kvadrata čije su stranice 2,5 cm za KT 1 ili 5 cm za KT 2 i KT 3.

Član 40.

- (1) Skice snimanja se numerišu u okviru katastarske općine, po redovima s lijeva na desno idući od sjevera ka jugu.
- (2) Ako se u toku snimanja detalja pojavi potreba da se određeni detalj prikaže u krupnijem mjerilu, onda se te skice označavaju brojem skice i malim slovima abecede na način iz stava (1) ovog člana.

Član 41.

- (1) Skice snimanja se po pravilu izrađuju u približnoj razmjeri:
 - a) 1:500 za KT1;
 - b) 1:1000 za KT2;
 - c) 1:2500 za KT3,
- (2) Skice snimanja izrađuju se neposredno na terenu pri snimanju detalja.

Odjeljak E. Snimanje granica parcela i objekata

Član 42.

- (1) Pri snimanju granica parcela i objekata snimaju se sve lomne tačke, a u slučaju da su granice krive linije koje nisu obilježene, vrši se aproksimacija pravim linijama tako da visina luka nad tetivom iznosi dvostruku vrijednost standardne devijacije horizontalnog položaja KT sa kojom se vrši snimanje.
- (2) Objekti koji se zbog svojih malih dimenzija ne mogu realno vizualizirati snimaju se jednom tačkom u sredini objekta.
- (3) Prave linije se snimaju u krajnjim tačkama, a dužina linije zavisi od klase tačnosti snimanja i po pravilu ne može biti veća od: 100 m za KT1, 250 m za KT2 i 500 m za KT3.
- (4) Objekti uži od 50 cm x KT (put, potok, jarak, kanal, nasip, itd.), ako ne predstavljaju granicu posjeda, snimaju se jednom linijom po sredini objekta.

Član 43.

Granice katastarskih općina snimaju se prilikom utvrđivanja i obilježavanja od strane Komisije a pri premjeru susjedne teritorije se preuzimaju.

Član 44.

- (1) Ukoliko ograde između parcela zauzimaju određenu površinu one se uračunavaju u površinu parcele kojoj pripadaju.
- (2) Pri snimanju zidanih i betonskih ograda mjeri se širina zida i upisuje u skicu snimanja zaokružena na 5 cm ako je širina zida veća od dvostruke vrijednost standardne devijacije horizontalnog položaja KT sa kojom se vrši snimanje.

Član 45.

- (1) Ako granica posjeda ide sredinom potoka, jarka ili nasipa, snimaju se sva mjesta u kojima se granična linija lomi.
- (2) Ako jarak, šanac, rov ili bedem nisu zajednički i zbog malih dimenzija se ne mogu predstaviti, a nalaze se neposredno pored granične linije, tada se snima samo granična linija, a objekat predstavlja propisanim znakom pored nje na parceli korisnika.
- (3) Potporni zid, po pravilu, pripada gornjoj parceli. Ako potporni zid pripada donjoj parceli, na skici snimanja se za potporni zid stavlja znak pripadnosti (Slika br. 12).



Slika 12.

Član 46.

- (1) Zgrade se snimaju pojedinačno svaka za sebe, a snima se kontura zgrade po liniji dodira zgrade i zemljišta.
- (2) Kod zgrada se mjere svi frontovi u horizontalnoj ravnini i na skicu snimanja upisuju do na centimetar.
- (3) Dio zgrade koji stoji na stubovima ili konzolama, a izdignut je iznad slobodne površine terena, snima se i na skici snimanja prikazuje crtkastom linijom.
- (4) Zgrade koje nisu na temeljima od čvrstog materijala se ne snimaju.

- (5) Stepenice se ne snimaju ukoliko je njihova širina manja od 0,4 m za KT1; 0,8 m za KT2; 2 m za KT3 ili dužina manja od 0,6 m za KT1; 1,2 m za KT2; 3 m za KT3.
- (6) Natkrivene terase i stepeništa pripajaju se znakom pripadnosti uz zgradu, a otvorene terase i stepeništa pripajaju se znakom pripadnosti dvorištu.
- (7) Ne snimaju se i ne prikazuju dijelovi zgrade koji su izdignuti više od 4 m, ako ne leže na stubovima i ako je rastojanje ortogonalne projekcije toga dijela, od osnove zgrade manje od 4 m.
- (8) Izgrađeni podzemni objekti (podzemne garaže, skloništa, podzemni prolazi i tuneli) snimaju se po unutrašnjim konturama. Debljine zidova se ne snimaju već se preuzimaju iz tehničke dokumentacije ako postoji.

Član 47.

- (1) Kod snimanja vojnih objekata snimaju se granice tih objekata.
- (2) Snimanje lokaliteta unutar vojnih objekata vrši se uz dozvolu nadležnih institucija, a snimaju se oni lokaliteti koji su naznačeni u dozvoli za snimanje.

Član 48.

- (1) Kod snimanja objekata, evidentiraju se posebni dijelovi objekta ako čine posebnu urbanističko – tehničku, odnosno upotrebnu cjelinu.
- (2) U postupku snimanja posebnih dijelova objekta, snimaju se sve prostorije.
- (3) Podaci snimanja posebnih dijelova objekta prikazuju se na Skici posebnog dijela objekta (Prilog br. 6.)

Član 49.

- (1) Prilikom snimanja saobraćajnih objekata snimaju se ivice kolovoza, donja ivica kosine nasipa i gornja ivica kosine usjeka, kanali za odvodnju vode (rigoli), eksproprijacioni pojas ukoliko je obilježen na terenu te karakteristične tačke pripadajućih objekata.
- (2) Snimaju se i kilometarski stubovi, potporni i obložni zidovi, propusti, mostovi i drugi objekti koji čine sadržaj BPKN.
- (3) Privremeni privatni putevi unutar posjeda se ne snimaju.
- (4) Pješačke i konjske staze snimaju se samo ako su stalnog karaktera.
- (5) Za puteve se upisuje kategorija puta, broj puta i nazivi mjesta koja povezuje.
- (6) Kod ulica se snimaju ivice kolovoza, trotoari i svi prateći komunalni objekti koji čine sadržaj plana.
- (7) Drvoredi uz saobraćajne objekte snimaju se s dvije tačke na početku i kraju.
- (8) Željezničke pruge sa svim pratećim objektima snimaju se i prikazuju na isti način kao i putevi.
- (9) Otvoreni kanali duž ulica snimaju se bez obzira na njihovu širinu i dubinu.
- (10) Nadzemni izdanci komunalnih uređaja snimaju se prema Pravilniku o izradi i održavanju katastra komunalnih uređaja.
- (11) U parkovima i grobljima snimaju se sve uređene staze.

Član 50.

- (1) Kod rijeka, jezera i mora snima se gornja i donja ivica strme obale, linija nivoa vode, pješčani i kameni sprudovi, kao i drugi objekti koji čine sadržaj BPKN.
- (2) Kod vodotoka se ucrtava strelica koja označava smjer toka i ispisuje geografski naziv ako postoji, a ako ga nema, ispisuje se "potok", "kanal", "bara" i sl.
- (3) Uz vodotoke se snimaju svi postojeći objekti i vrši njihovo predstavljanje odgovarajućim topografskim znakom.

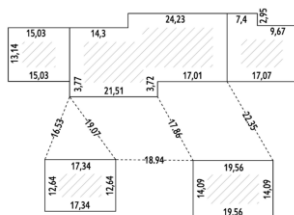
Član 51.

Dvorišta se ne snimaju i ne odvajaju od susjednog načina korištenja kao zasebna parcela, ako nisu definisana, već se upisuje znak za način korištenja i u zagradi oznaka za dvorište (dv).

Odjeljak F. Kontrolna mjerenja pri snimanju detalja

Član 52.

- (1) Radi provjere snimanja detalja vrše se kontrolna mjerenja.
- (2) Broj kontrolnih mjerenja zavisi od ugrađenosti i područja snimanja detalja ali mora biti dovoljan i ravnomjerno raspoređen na čitavom području premjera.
- (3) Kontrolna mjerenja su: dvostruka mjerenja istih tačaka, mjereni frontovi i poprečna odmjeranja.
- (4) Frontovi su dijelovi graničnih linija ili kontinuiranih dijelova objekata između dvije snimljene detaljne tačke.
- (5) Poprečno mjerenje je odstojanje između dvije detaljne tačke raznih linija.



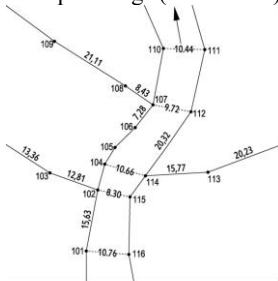
Slika 13.

Član 53.

- (1) Kontrolna mjerenja se, po pravilu, mjere horizontalno. Izuzetno kod mjerenja frontova, ako to nije moguće zbog jake nagnutosti terena, mjeri se koso po terenu, a pored upisanog fronta stavlja se oznaka "K". U tom slučaju krajnje tačke kosog mjerenog fronta moraju imati kote.
- (2) Kontrolna mjerenja mjere se do na centimetar.
- (3) Maksimalna dozvoljena razlika između mjerenog fronta i fronta sračunatog iz koordinata tačaka ne smije biti veća od dvostruke vrijednosti standardne devijacije date u tabeli iz člana 7. ovog Pravilnika, za odgovarajuću klasu tačnosti.

Član 54.

- (1) Kod snimanja detalja mjere se dužine pristupačnih frontova.
- (2) Kod uzanih krivudavih potoka, puteva i sl., frontovi se mjere kod tromeda i karakterističnih tačaka. Ostale snimljene tačke osiguravaju se poprečnim odmjeranjima između tačaka koje leže jedna nasuprot druge (Slika br. 14).

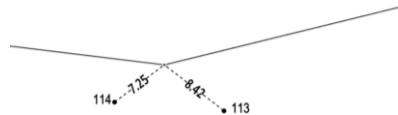


Slika 14.

Član 55.

Ako se neki front ne može izmjeriti zbog terenskih prepreka (ugrađenost, zaraslost i sl.), njegove krajnje tačke se moraju osigurati na jedan od slijedećih načina:

- a) poprečnim odmjeranjem od nekih već snimljenih tačaka detalja ili tačaka geodetske osnove (Slika br. 15);
- b) snimanjem pomoćnih tačaka koje su udaljene nekoliko metara od krajnjih tačaka i odmjeranjem od njih se izvrše osiguranja krajnjih tačaka fronta (Slika br. 15);

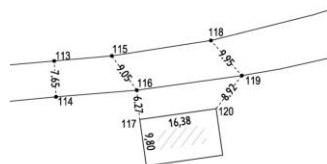


Slika 15.

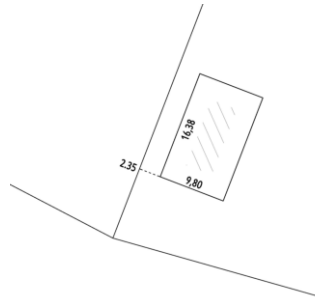
Član 56.

Poprečno mjerenje se koristi u svrhu osiguranja prelomnih međnih tačaka ili tačaka na objektima, a mjere se:

- a) između naspramnih snimljenih tačaka (Slika br. 16);
- b) na uskim a dugačkim parcelama koje su snimljene profilima;
- c) udaljenost zgrade od bliske međne linije (Slika br. 17).



Slika 16.



Slika 17.

Član 57.

- (1) U postupku snimanja detalja na skici snimanja detalja za svaku parcelu ispisuje se skraćenica za način korištenja zemljišta i to: njiva (nj), vrt (vr), voćnjak (vc), vinograd (vg), livada (l), pašnjak (pš), šuma i šikara (š), trstici (t) i močvara (m).
- (2) Pored oznake za način korištenja, na svakoj parceli iscrta se nekoliko topografskih znakova.
- (3) Neplodna zemljišta se označavaju skraćeno sa "np".
- (4) Dvorišta se označavaju skraćenicom "dv".
- (5) Oznake načina korištenja upisuju se u iscrtani krug crnom bojom prečnika 8 mm.

Član 58.

- (1) U svim parcelama upisuje se redni broj korisnika iz registra korisnika, a kod većih parcela, gdje ima prostora, upisuju se pune indikacije.

- (2) U kompleksu više parcela jednog korisnika, indikacije se upisuju samo jedanput.

Član 59.

- (1) Ako se na terenu prilikom snimanja detalja ne mogu utvrditi indikacije korisnika nekretnine, onda ih treba pribaviti kod nadležnog organa uprave.
- (2) Upisivanje naziva za željeznice i puteve vrši se prema odlukama Upravitelja saobraćajnica.
- (3) Za vode se upisuju njihovi geografski nazivi.

Član 60.

Prikupljanje podataka o korisnicima nekretninama vrši se kako slijedi:

- Prezime (ime oca) ime;
- Adresa stanovanja.

Član 61.

Podaci o obimu prava pišu se u obliku razlomka sa najmanjim zajedničkim nazivnikom, tako da zbir svih dijelova jedne vrste prava iznosi 1/1.

Odjeljak G. Katastarski registar naziva parcela

Član 62.

- (1) Katastarski registar naziva parcela formira se za svaku katastarsku općinu (Prilog br.7).
- (2) Obrazac se popunjava na terenu uz dešifrovanje detalja. Upisivanje naziva parcela vrši se po abecednom redu.
- (3) Na fotoksciji poslije upisanog broja korisnika dodaje se crta a iza nje redni broj iz katastarskog registra naziva parcela.

Član 63.

Uz snimanje detalja prikupljaju se i na skicama snimanja ispisuju nazivi naseljenih mjesta, zaseoka, potesa, zvanih mjesta, geografskih naziva, nazivi voda i sl.

Član 64.

- (1) Podaci o kućnim brojevima, nazivima ulica i trgova preuzimaju se iz baze adresnog registra i prikazuju se na skici snimanja.
- (2) U slučaju neslaganja podatka iz adresnog registra sa faktičkim stanjem ili nepostojanja adresnog registra, na skici snimanja unosi se podatak o kućnom broju, nazivu ulica i trgova i po faktičkom stanju (crvenom bojom).

POGLAVLJE III. METODE SNIMANJA DETALJA

Član 65.

- (1) Snimanje detalja vrši se metodama iz člana 7. ovog Pravilnika.
- (2) U premjeru mogu se koristiti isključivo geodetski instrumenti sa atestima o ispravnosti mjernih jedinica izdanim od nadležnih institucija.
- (3) Geodetski instrumenti i pribor koji se koristi u premjeru su:
- instrumenti za mjerenje dužina, uglova i visinskih razlika;
 - GNSS instrumenti;
 - fotogrametrijski instrumenti;
 - lasersko – skenerski instrumenti i dr.

Član 66.

Postavljanje dopunskih geodetskih referentnih tačaka za horizontalno i vertikalno pozicioniranje vrši se u skladu s glavnim projektom, odredbama ovog Pravilnika te odredbama Pravilnika o primjeni satelitskih mjerenja u geodeziji ("Službene novine Federacije BiH", broj 18/12).

Odjeljak A. Polarna metoda snimanja

Član 67.

Polarnom metodom snimanja određuju se koordinate tačaka detalja na osnovu opažanih pravaca, mjerenih dužina i koordinata tačaka važećeg referentnog okvira.

Član 68.

Tačke referentnog okvira definisane su Pravilnikom o osnovnim geodetskim radovima te članom 66. ovog Pravilnika.

Član 69.

Prije početka mjerenja instrument se mora ispitati i rektifikovati tako da ispunjava potrebne uslove za realizaciju mjerenja, a rezultati ispitivanja se kao prilog dostavljaju uz zapisnik geodetskog mjerenja polarnom metodom.

Član 70.

- (1) Orijentacioni pravci se uzimaju na najmanje dvije tačke geodetske osnove.
- (2) Prvi pravac uzima se na udaljeniju tačku kao početna vizura.
- (3) Vertikalni ugao na početnu tačku uzima se u oba položaja durbina.
- (4) Posljednji pravac, odnosno završna vizura, uzima se na tačku početne vizure, radi kontrole.

Član 71.

- (1) Razlika početne i završne vizure ne smije biti veća od 20".
- (2) U postupku snimanja detalja polarnom metodom maksimalne dužine vizura ne smije biti veća od 2/3 ostvarene orijentacijske dužine vizure.
- (3) Prilikom prelaska na sljedeću stanicu, najmanje dvije zajedničke karakteristične tačke se snimaju sa oba stajališta.

Član 72.

- (1) Horizontalni i vertikalni uglovi (pravci) prema tačkama detalja opažaju se u jednom položaju durbina.
- (2) Visina signala mjeri se do na centimetar.
- (3) Visina instrumenta mjeri se od gornje površi biljege do horizontalne obrtne osovine durbina do na centimetar.

Član 73.

- (1) Mjereni podaci se pohranjuju u internu memoriju instrumenta te se kao originalni podaci prilažu elaboratu premjera.
- (2) Podaci geodetskog mjerenja polarnom metodom upisuju se u terenski zapisnik. Zapisnik geodetskog mjerenja polarnom metodom obavezno sadrži (Prilog br. 8.):
- datum realizacije mjerenja;
 - broj stanice i visinu instrumenta;
 - broj tačaka za orijentaciju i visinu signala;
 - raspon brojeva tačaka detalja snimljenih sa jednog stajališta;
 - podatke o instrumentu;
 - prezime i ime operatora.

Član 74.

- (1) Na terenu se obavezno vodi skica snimanja u pogodnoj razmjeri u analognoj ili digitalnoj formi.
- (2) Na skici snimanja upisuju se brojevi geodetske osnove, brojevi detaljnih tačaka, mjereni frontovi te kontrolna odmjeranja.

Odjeljak B. Snimanje reljefa zemljišta

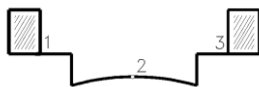
Član 75.

Pri snimanju visinske predstave terena kao karakteristične tačke biraju se tačke po vododjelnicama, slivnim linijama, padnim i prevojnim linijama, po vanjskim granicama objekata i površina za koje se ne crtaju izohipse (vododerine, stijene i sl.).

Član 76.

- (1) Tačke za predstavljanje reljefa, primjenom metoda direktnog terenskog mjerenja određuju se po sistemu:
- Rasutih tačaka koji se primjenjuje u ravnom i gustom detalju sa nepravilnim sitnim parcelama.
 - Pravilnih geometrijskih figura koji se primjenjuje u ravnom preglednom terenu – rasterska metoda

- c) Po sistemu podužnih i poprečnih profila koji se primjenjuje pri snimanju i projektovanju linijskih objekata: kanala, dalekovoda, saobraćajnica tako sto se snimanje vrši po poprečnim profilima koji su upravni na osovinu objekta. Rastojanje između profila ne smije biti veće od 100 m, a obavezno se uzimaju na početku, sredini i na kraju krivine (horizontalne i vertikalne) (Slika br. 18 i br. 19).

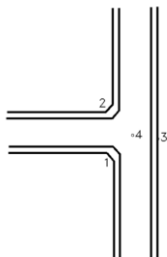


Slika 18.

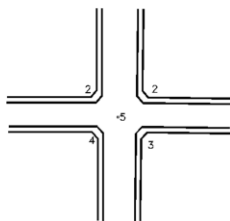


Slika 19.

- (2) Tačke na raskrsnicama, biraju se kao na slikama br. 20 i br. 21.



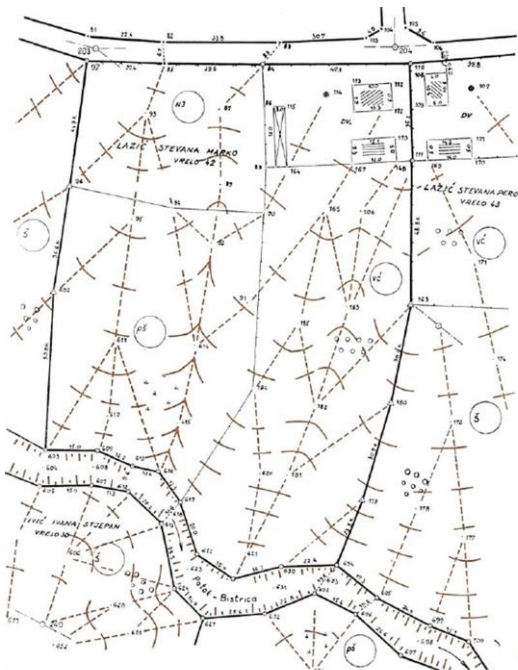
Slika 20.



Slika 21.

Član 77.

- (1) Podaci snimanja unose se na skice snimanja na kojima postoji horizontalna predstava terena.
- (2) Na skice snimanja unose se i sljedeći podaci:
 - a) znaci za pravce profila i linija kvadratne mreže (tankim isprekidanim linijama);
 - b) znaci prave pri produženju pravca profila i znaci za okomice.
- (3) Na skici snimanja unose se sve karakteristične promjene terena u svrhu ispravnog modeliranja u odgovarajućem softveru.



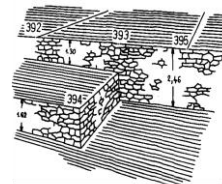
Slika 22. Primjer iscrtavanja linija za interpolovanje i znakova za zemljišne forme

Član 78.

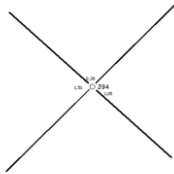
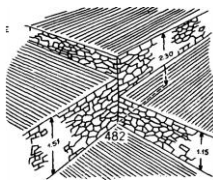
Kod stepenastog (terasastog) zemljišta, bilo da je stepenica zemljana obala ili potporni zid, snima se gornja i donja linija stepenice. Ako je stepenica vertikalna, snima se samo jedna linija i to prvenstveno gornja, a u skici se naznačuje visinska razlika između snimljene i nesnimljene tačke i to sa znakom + (plus) ako je snimljena tačka donje linije, a obrnuto sa znakom - (minus).

Član 79.

Ako se u jednoj vertikali nalaze dvije ili više tačaka na raznim visinama (slučajevi kad se vertikalni potporni zidovi tri, odnosno četiri terase sijeku u vertikalnoj liniji), broj neposredno snimljene tačke upisuje se na skici detalja u ugao one terase koja je snimana, a izmjerene relativne visine od iste do ostalih tačaka u vertikali upisuje se u uglove terasa kojima pripadaju te tačke, i to sa znakom + (plus) ako je odnosna tačka iznad one neposredno snimljene tačke, a sa znakom - (minus) ako je ispod nje (Slika br. 23 i br. 24).



Slika 23.



Slika 24.

Odjeljak C. Satelitske metode snimanja

Član 80.

Snimanje detalja primjenom globalnog navigacijskog satelitskog sistema (GNSS) vrši se u skladu sa odredbama Pravilnika o primjeni satelitskih mjerenja u geodeziji.

Odjeljak D. Snimanje iz zraka

Član 81.

Snimanje iz zraka osnovna je metoda premjera a obuhvata sve metode čiji su proizvodi nastali snimanjem iz zraka, satelitske snimke, radarska i laserska mjerenja.

Član 82.

Aerofotogrametrijsko snimanje je metoda snimanja kojom se na osnovu fotogrametrijskih snimaka, nastalih snimanjem iz zraka, uz primjenu fotogrametrijskih tehnoloških principa prikupljaju podaci o objektima i pojavama na površini Zemlje u svrhu premjera.

Član 83.

- (1) Aerofotogrametrijsko snimanje izvodi se aerofotogrametrijskom kamerom.
- (2) Izbor aerofotogrametrijske kamere za snimanje u svrhu premjera zavisi od zahtijevane tačnosti (klasa tačnosti) i karakteristika terena koji se snima.
- (3) Aerofotogrametrijska kamera koja se koristi za aerofotogrametrijsko snimanje mora imati izvještaj o kalibraciji ne stariji od dvije godine.

Član 84.

Snimanje iz zraka u svrhu uspostave i obnove premjera vrši se na osnovu izrađenog projekta snimanja koji mora da sadrži:

- a) granicu područja snimanja – obuhvat;
- b) opis područja sa topografskim karakteristikama;
- c) namjenu aerofotogrametrijskog snimanja;
- d) razmjeru snimanja, odnosno rezoluciju snimka koji se odnose na visinu terena područja koje je predmet snimanja;
- e) karakteristike proizvoda koji se izrađuju na osnovu snimanja;
- f) period i uslove realizacije snimanja;
- g) karakteristike letjelice;
- h) vrsti aerofotogrametrijske kamere sa navedenim osnovnim karakteristikama;
- i) karakteristikama GPS/INS;
- j) veličinu podužnog i poprečnog preklopa snimka;
- k) plan leta;
- l) raspored i način određivanja orijentacionih i kontrolnih tačaka;

- m) način fotosisnalsanjanja orijentacionih i kontrolnih tačaka te graničnih tačaka parcela;
- n) proračun parametara orijentacije snimka sa prethodnom ocjenom tačnosti;
- o) kontrole kvaliteta, način njihovog provođenja i dozvoljene vrijednosti odstupanja za svaku vrstu kontrole po fazama realizacije aerofotogrametrijske metode;
- p) tehničke normative;
- q) način pohrane, format podataka i način imenovanja fajlova;
- r) potrebne dozvole za izvođenje letačkih operacija avionima ili dronovima, izdate od strane nadležne institucije (BHANSa).

Član 85.

Izrađeni projekat snimanja iz zraka pregleda i odobrava Federalna uprava.

Odjeljak E. Plan leta

Član 86.

- (1) Izrada plana leta obuhvata definiranje redova snimanja u državnom koordinatnom sistemu, kao i svih ostalih pratećih parametara aerofotogrametrijskog snimanja.
- (2) Plan leta se sastoji iz numeričkog i grafičkog dijela, koji mogu biti u analognom ili digitalnom obliku.

Član 87.

- (1) Numerički dio plana leta obuhvata računanje općih i posebnih elemenata plana leta.
- (2) Opći elementi plana leta dati su u Tabeli br. 3.

Tabela br. 3: Elementi plana leta

Elementi plana leta	Način računanja
Relativna visina leta	$h_l = (r_{snim} \times C_{cam}) / r_{cam}$
Apsolutna visina leta	$h_0 = h_t + h_l$
Dimenzije zahvata terena snimkom	$S_a = P_a \times r_{snim}$ $S_b = P_b \times r_{snim}$
Površina terena zahvaćena jednim snimkom	$P = S_a \times S_b$
Dimenzije baze na terenu	$b = S_a \times (1-p/100)$
Dimenzije razmaka između redova na terenu	$a = S_b \times (1-p/100)$
Površina efektivnog stereo područja	$P_s = a \times b$
Broj modela u redu	$n_m = D/b + 1$
Broj snimaka u redu	$n_s = n_m + 1$
Broj redova u bloku	$n_r = \dot{S}/a + 1$
Vremenski interval između ekspozicije	$t[s] = b[m] / V[m/s] > 2,0$

- (3) Za računanje elemenata plana leta iz Tabele br. 3. koriste se sljedeći parametri:
 m_s – imenilac razmjere snimanja;
 C_{cam} – konstanta kamere;
 r_{snim} – rezolucija snimka;
 r_{cam} – rezolucija kamere;
 h_t – nadmorska visina leta;
 P_a – broj piksela digitalnog snimka u pravcu ose snimanja;
 P_b – broj piksela digitalnog snimka upravno na pravac ose snimanja;
 p – veličina podužnog preklopa u procentima;
 q – veličina poprečnog preklopa u procentima;
 D – dužina reda;
 $\dot{S}$ – širina bloka (mjerena upravno na pravac projektovanja redova);
 V – brzina kretanja letjelice.
- (4) Parametri iz stava (3) ovog člana definiraju se u skladu sa zahtjevima iz projektnog zadatka.
- (5) Posebni elementi plana leta sastavljaju se za svaki red posebno i sadrže podatke o broju reda, koordinatama početka i kraja reda (koordinate središta prve i posljednje snimke u redu), apsolutnoj visini leta, dužini leta i broju snimaka u redu.

- (6) Opći i posebni elementi plana leta prikazuju se u tabelarnoj formi.

Član 88.

- (1) Grafički dio plan leta izrađuje se na topografskoj karti pogodno razmjere i na osnovu klasa tačnosti definiranih projektnim zadatkom i karakteristikama kamere kojom će se vršiti snimanje.
- (2) Na karti se iscrtavaju redovi snimanja. Za svaki red naznači se pravac leta, početak i kraj snimanja, apsolutna visina leta i broj reda. Redovi se numerišu u okviru radišća, prema planiranom redoslijedu snimanja (Prilog br. 10).
- (3) Redovi se, po pravilu, postavljaju paralelno sa jednom osovinom (x, y) koordinatnog sistema, tako da stereomodeli obuhvataju po širini sav detalj koji se kartira.
- (4) Izuzetno od stava (3) ovog člana, kod izduženih područja snimanja redovi se postavljaju paralelno dužoj strani tangentnog poligona opisanog oko područja snimanja.
- (5) Izuzetno od stava (3) ovog člana, kod linijskih područja snimanja redovi se postavljaju tako da prate osovinu snimanja.
- (6) Za isprelamane planinske terene i ekstremno velike visinske razlike redovi se projektuju u pravcu pružanja izohipsa.

Član 89.

- (1) Apsolutna visina leta određuje se za svaki pojedini red tako što se sa topografske karte ili digitalnog modela terena (DTM) uzima prosječna visina terena koji obuhvata dotični red i ovoj visini doda sračunata relativna visina (h).
- (2) Relativna visina leta, baza, razmak između redova, vremenski interval ekspanze i korisne površine snimka definiraju se na osnovu tražene tačnosti snimanja iz zraka i tehničkih karakteristika opreme.

Član 90.

- (1) Minimalni uzdužni preklap susjednih aerofotogrametrijskih snimaka planira se u iznosu od 60%. Mjerenje uzdužnog preklopa mora biti obavljeno u središtu svakog stereopara.
- (2) Minimalni poprečni preklap susjednih redova snimanja planira se u iznosu od 30%.
- (3) Odstupanje ostvarenog uzdužnog preklopa ne smije biti veće 5% od planiranog, a poprečnog 15% od planiranog, pri čemu razlozi odstupanja trebaju biti dokumentovani u izvještaju o snimanju iz zraka.

Član 91.

- (1) Apsolutna visina leta iskazuje se u metrima nadmorske visine.
- (2) Odstupanje ostvarene apsolutne visine leta od planirane, po pravilu treba biti manje od 15% od relativne visine leta aviona.
- (3) Ako je odstupanje veće od 15% red treba podijeliti u dva ili više dijelova sa odgovarajućim apsolutnim visinama leta, koje će zadovoljiti dozvoljeno odstupanje.

Član 92.

- (1) Snimanje iz zraka se vrši po povoljnim vremenskim uslovima.
- (2) Najpovoljniji uslovi za snimanje, s obzirom na godišnje doba jesu rano proljeće ili kasna jesen kada je teren bez vegetacije, a u toku dana, oko podne, kada su sjene najkraće i kada nema jakih vazdušnih strujanja.
- (3) Ukoliko su za potrebe kartiranja i aerofotogrametrijskog određivanja vezanih tačaka predviđena dva snimanja sa različitih visina, oba snimanja se moraju izvršiti istog dana.

Član 93.

- (1) Radi postizanja propisane tačnosti i kvaliteta konačnih proizvoda ostvarenog snimanja iz zraka, snimanje iz zraka mora biti izvedeno u skladu sa sljedećim uputama:

- a) kalibracija kamere mora biti valjana za sve vrijeme aerofotogrametrijskog snimanja;
 - b) područje predviđeno za snimanje iz zraka mora biti bez snijega, visokih voda, zelene vegetacije ili drugih prirodnih čimbenika koji mogu zakloniti dijelove tla;
 - c) nagib snimke ne smije biti veći od 4° za bilo koju snimku te u prosjeku ne više od 2° za bilo kojih deset uzastopnih snimki, prosječno odstupanje nagiba u kompletnom zadatku ne smije biti veće od 1°;
 - d) ugao zakošenja mjeren u odnosu na prosječne linije leta ne smije prelaziti 5°, a razlika između bilo koje dvije uzastopne snimke ne smije prelaziti 5°;
 - e) izvedeno snimanje iz zraka mora u potpunosti obuhvatiti područje snimanja te u najmanjoj mjeri prelaziti obuhvat snimanja 200 m u svim smjerovima, odnosno ukoliko se radi o mikrolokalitetu (administrativno područja, skup parcela isl.) realizovano snimanje mora biti šire od obuhvata snimanja minimalno 75% poprečne i uzdužne širine snimka u svim smjerovima;
 - f) prostorna veličina slikovnog elementa (GSD) na terenu osnovni je faktor kojim se definiše tačnost snimanja iz zraka;
 - g) potrebno je osigurati jednoličnost digitalnih snimki, vertikalne snimke u centralnoj projekciji, traženi GSD, tonsku ujednačenost bez utjecaja refleksije sunca, zadovoljavajuću oštrinu snimki i vidljivost detalja terena, odsutnost dubokih sjena, oblaka, magle, snijega, ispravnost numeracije snimki i stereoskopsko prekrivanje područja;
 - h) odstupanje od vertikalnog položaja kamere i zakošenja trebaju biti pohranjena u računar za navigaciju zajedno s koordinatama snimališta i podacima o ekscentritetu GNSS antene. Ti podaci koriste se za računanje koordinata projekcijskih središta u postupku aerotriangulacije i isporučuju se zajedno sa snimkama.
- (2) Ukoliko snimke izvedenog snimanja zbog konfiguracije terena, naseljenosti, vegetacije, mjerila ili drugih razloga ne odgovaraju traženim zahtjevima, snimanje se mora ponoviti.

Odjeljak F. Orijentacione i kontrolne tačke

Član 94.

- (1) Orijentacione i kontrolne tačke su tačke koje se mogu jasno identifikovati na snimku, i koje imaju ili će naknadno biti određene u referentnom koordinatnom sistemu.
- (2) Orijentacione tačke koriste se za povezivanje bloka sa referentnim koordinatnim sistemom i izravnjanje bloka aerotriangulacije.
- (3) Kontrolne tačke koriste se za iskazivanje tačnosti aerotriangulacije tj. kontrolu orijentiranog modela.

Član 95.

- (1) Broj i položaj orijentacionih tačaka mora biti prilagođen planiranom procesu aerotriangulacije, veličini bloka, konfiguraciji terena, zahtijevanoj tačnosti, planu leta itd.
- (2) Planiranjem broja i položaja tačaka potrebno je osigurati stabilnost i homogenost modela bloka te zadovoljiti tačnost aerotriangulacije i prostornih podataka.
- (3) Orijentacione tačke čine sve tačke postojeće prostorne referentne osnove koje padaju u područje snimanje, sa proširenjem do potrebne gustine sa novim orijentacionim tačkama.
- (4) Pri planiranju broja i položaja orijentacionih tačaka potrebno je zadovoljiti minimalne uslove:
 - a) orijentacione tačke trebaju biti vidljive na što većem broju snimaka;

- b) planiranje tačaka u području preklopa dva snimka ili reda;
- c) orijentacione tačke na obodu bloka trebaju biti postavljene sa vanjske strane bloka;
- d) planiranje minimalno 9 orijentacionih tačaka po bloku;
- e) planiranje minimalno 4 kontrolne tačke po bloku.

Član 96.

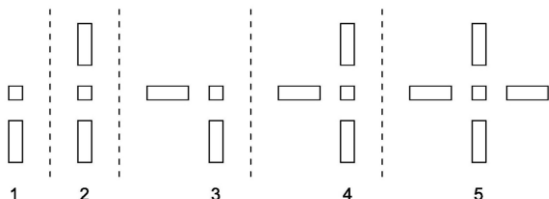
- (1) Orijentacione tačke, po pravili se postavljaju po obodu bloka i po profilima okomito na redove snimanja.
- (2) Rastojanje tačaka po obodu, po pravilu je duplo manje od rastojanja profila tačaka.
- (3) Blok se minimalno obezbjedi šemom od 9 tačaka, od čega 4 u uglovima bloka, 4 na simetralama strana bloka i jedna u sredini bloka.
- (4) Ukoliko je razmak između tačaka po obodu bloka manji od polovine stranice bloka, tačke po obodu se proglašavaju tako da njihov razmak bude manji ili jednak razmaku.
- (5) Ukoliko je razmak između profila tačaka manji od polovine manje stranice bloka, profili se proglašavaju tako da njihov razmak bude manji ili jednak razmaku.
- (6) Ukoliko se u neposrednoj blizini planirane orijentacione tačke nalazi postojeća geodetska tačka, onda se ta tačka usvaja za orijentacionu.
- (7) Lokacije orijentacionih tačaka biraju se u blizini putnih komunikacija, ukoliko to terenski uslovi dozvoljavaju.
- (8) Poželjno je da lokacija orijentacione tačke bude u blizini nekog markantnog topografskog detalja (most, propust, raskrsnica, markantna zgrada, odmorište i sl.).

Član 97.

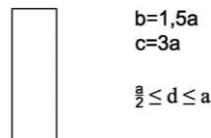
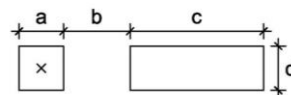
- (1) Ako je blok sveden na pojedinačni niz, posebnu pažnju treba posvetiti broju i rasporedu orijentacionih tačaka. Orijentacione tačke potrebno je postaviti s jedne i druge strane niza zbog stabilizacije u poprečnom smjeru.
- (2) U izvještaju projekta potrebno je detaljno obrazložiti razlog i rješenje broja i položaja orijentacionih tačaka.

Član 98.

- (1) Orijentacione tačke trebaju prije snimanja iz zraka biti fotosignalisane.
- (2) Ukoliko odabrana orijentaciona tačka nije stabilizovana (nije stalna geodetska tačka), istu je potrebno fotosignalisati i odrediti koordinate na način kako bi se mogla koristiti u toku samog mjerenja, dopunskog premjera i kontrolnih mjerenja.
- (3) Kod oblika signala važno je zadovoljiti uslove simetričnosti radi boljeg prepoznavanja i identifikiranja na snimku. Oblik i veličina signala orijentacionih tačaka zavise od klase tačnosti definisane projektnim zadatkom a signaliziraju se na sljedeći način:



Slika 25.: Oblici signala na orijentacionim tačkama



Slika 26.: Veličina signala orijentacione tačke

Tabela br. 2: Dimenzije signala

Klasa tačnosti	Dimenzije signala (a)	
	Orijentacione tačke	Tačke granice katastarske parcele
KT1	0,3 m	0,3 m
KT2	0,4 m	0,4 m
KT3	0,5 m	0,5 m

- (4) Prilikom fotosignalisanja orijentacionih i kontrolnih tačaka treba težiti da one budu fotosignalisane na betonskoj ili asfaltnoj podlozi, a ukoliko to nije moguće onda na zemljanoj podlozi.
- (5) Signal treba da bude u nivou podloge vidljiv sa svih strana pod uglom od 60°.
- (6) Prilikom fotosignalisanja treba težiti da signal ne izaziva pažnju radoznalaca, kao i da ne bude na mjestima na kojima će biti uništen tj. izborom mjesta orijentacionih i kontrolnih tačaka nastojati obezbjediti dugotrajnost istih.
- (7) Ukoliko postoje indicije da će signal biti uništen, u neposrednoj blizini potrebno je postaviti rezervni signal.

Član 99.

- (1) Sve orijentacione i kontrolne tačke moraju biti određene geodetskim metodama mjerenja (klasične i satelitske) koje osiguravaju traženu tačnost i pouzdanost.
- (2) Koordinate orijentacionih tačaka trebaju biti određene sa tačnošću od ± 5 cm u položajnom i visinskom smislu. Vrijednosti horizontalne i vertikalne tačnosti navode se u položajnom opisu orijentacionih tačaka.

Član 100.

- (1) Postojeće geodetske tačke koje se koriste kao orijentacione tačke zadržavaju svoj broj i oznaku.
- (2) Nove postavljene orijentacione i kontrolne tačke označavaju se kontinuirano rednim brojem tačke unutar obuhvata snimanja (npr.: OT001, OT002...; KT001, KT002 ...).
- (3) Sve orijentacione tačke moraju biti dokumentovane te je za njih potrebno izraditi položajni opis (Prilog br. 9).
- (4) Sve orijentacione tačke treba da budu prikazane na preglednoj karti, preklapljenе sa topografskom podlogom i elementima plana leta.

Član 101.

- (1) Radni proces aerotriangulacije izvodi se fotogrametrijskim postupcima koji rezultiraju izravnatim koordinatama orijentacionih i kontrolnih tačaka te elementima vanjske orijentacije za svaku pojedinu snimku na osnovu kojih se mogu formirati stereoparovi za fotogrametrijski premjer ili izraditi ortofotokarte.
- (2) Manualni postupak aerotriangulacije u slučaju digitalne snimke snimljene digitalnom fotogrametrijskom kamerom izvodi se na način da se orijentacione i kontrolne tačke proglašuju s veznim tačkama iz susjednih stereoparova i nizova osiguravajući zahtijevani raspored orijentacionih tačaka u svakom stereoparu.

Geodetske tačke i ostali objekti kao što su: reperi, trigonometrijske, vezne i poligonske tačke, stepenice na zemljištu, udubljenja, jaruge, klizišta, stijene, obale, klisure, ponori, bezdani (jame), pećine, sipar, pijesak, neplodno zemljište itd. koji čine sadržaj BPKN-a ili TTB-a, dešifruju se i prikazuju propisanim znacima.

Odjeljak I. Prikupljanje podataka LiDAR metodom

Član 112.

LiDAR metoda premjera, u smislu ovog Pravilnika, predstavlja postupak kojim se, na osnovu laserskog skeniranja iz zraka i podataka koji se prikupljaju korištenjem dodatnih uređaja ugrađenih u LiDAR sistem, dobijaju koordinate za svaku tačku površi od koje se odbio laserski zrak (teren, prirodni ili izgrađeni objekti).

Član 113.

- (1) Glavni projekat premjera LiDAR metodom, pored opšte dokumentacije, sadrži i:
 - a) vrstu LiDAR senzora sa navedenim osnovnim karakteristikama;
 - b) tip GPS/INS sistema;
 - c) gustinu oblaka tačaka;
 - d) veličinu preklopa linija laserskog skeniranja;
 - e) plan leta;
 - f) plan određivanja kontrolnih tačaka;
 - g) kontrolu kvaliteta, način njihovog sprovođenja i dozvoljene vrijednosti odstupanja za svaku vrstu kontrole po fazama realizacije LiDAR metode;
 - h) način pohrane, format podataka i način imenovanja fajlova.
- (2) Izrađeni projekat LiDAR snimanja pregleda i odobrava Federalna uprava.

Član 114.

- (1) Za LiDAR sistem (LiDAR senzor i GPS/INS sistem) moraju da postoje izvještaji o izvršenoj kalibraciji LiDAR senzora i GPS/INS sistema koji ne smiju biti stariji od šest mjeseci i koji su sastavni dio tehničkog izvještaja o izvršenim radovima.
- (2) Lasersko skeniranje izvodi se, po pravilu, sa poprečnim preklapom linija skeniranja ne manjim od 30 %.
- (3) Lasersko skeniranje vrši se u periodu najmanje vegetacije (rano proljeće ili kasna jesen).
- (4) Atmosferski uslovi u toku laserskog skeniranja treba da budu stabilni, bez padavina, jakog vjetrova, oblačnosti, magle, isparenja i sličnih pojava koje utiču na kvalitet laserskog skeniranja.
- (5) Lasersko skeniranje ne treba vršiti poslije padavina i u periodu izraženih površinskih voda.
- (6) Za izvođenje laserskog skeniranja koristi se mreža permanentnih GNSS stanica referentne mreže (FBIHPOS).
- (7) Rastojanje između letjelice i permanentne GNSS stanice u svakoj tački skeniranja ne smije biti veće od 30 km.
- (8) Nagib letjelice pri okretu za skeniranje sljedećeg reda ne smije biti veći od 20°.

Član 115.

Pripremni radovi koji se obavljaju prije početka laserskog skeniranja izvode se u skladu sa utvrđenim planom određivanja kontrolnih tačaka i obuhvataju prikupljanje podataka neophodnih za definisanje položaja kontrolnih tačaka, pripremu terena i određivanje kontrolnih tačaka.

Član 116.

Za potrebe kontrole apsolutne visinske tačnosti podataka prikupljenih LiDAR metodom na terenu se mjeri grid (mreža) kontrolnih tačaka na definisanim lokacijama u okviru područja skeniranja.

Član 117.

Plan određivanja kontrolnih tačaka obuhvata:

- a) definisanje broja i rasporeda gridova kontrolnih tačaka u okviru područja skeniranja;
- b) definisanje dimenzija gridova i rastojanje tačaka u gridovima;

- c) definisanje tačnosti, metode i načina određivanja koordinata kontrolnih tačaka;
- d) izrada pregledne skice rasporeda gridova kontrolnih tačaka.

Član 118.

- (1) Broj i raspored gridova kontrolnih tačaka zavisi od karakteristika područja obuhvaćenog skeniranjem i karakteristika proizvoda koji se izrađuje na osnovu skeniranja.
- (2) Gridovi kontrolnih tačaka moraju biti ravnomjerno raspoređeni na području skeniranja i ne smiju biti u blizini visokih objekata.
- (3) Teren na kome se nalaze tačke kontrolnog grida mora biti od čvrstog materijala (beton, asfalt i sl.) sa ravnomjernim nagibom manjim od 20°.
- (4) Krajnje tačke grida moraju biti udaljene najmanje 0,5 m od ivica površina čije karakteristike utiču na kvalitet prikupljanja podataka (travnate, vodene i druge površine) i od mjesta gdje teren naglo mijenja pad.
- (5) Broj tačaka u gridu kontrolnih tačaka ne smije biti manji od 25.
- (6) Koordinate kontrolnih tačaka grida moraju biti određene sa najmanje trostruko većom tačnošću od položajne i visinske tačnosti podataka prikupljenih LiDAR metodom.

Član 119.

- (1) Neposredno poslije realizacije laserskog skeniranja vrši se preliminarna kontrola podataka GPS/INS sistema i podataka prikupljenih laserskim skeniranjem.
- (2) Preliminarna kontrola GPS/INS sistema obuhvata kontrolu intervala prikupljanja podataka, provjeru postojanja prekida u prikupljanju podataka, kontrolu pokrivenosti područja od interesa podacima, provjeru Rinex fajla, provjeru minimalnog broja satelita pri laserskom skeniranju i vrijednost GDOP.
- (3) Preliminarna kontrola podataka prikupljenih laserskim skeniranjem obuhvata provjeru pokrivenosti područja podacima, provjeru kompletnosti i ispravnosti prikupljenih podataka, provjeru gustine prikupljenog oblaka tačaka.

Član 120.

- (1) Podaci koji su prikupljeni na području preklopa linija skeniranja koriste se za relativno izravnjavanje prikupljenih podataka radi otklanjanja sistematskih grešaka LiDAR sistema.
- (2) Ako se u postupku obrade podataka prikupljenih LiDAR metodom utvrdi da nije postignuta zadata visinska tačnost proizvoda, koriste se grid tačke veće tačnosti za ponovnu obradu podataka.

Član 121.

- (1) Format prikupljenog i obrađenog oblaka tačaka je LAS format.
- (2) Za svaki skup podataka iz stava (1) ovog člana, koji imaju identične karakteristike, izrađuje se fajl koji sadrži metapodatke.
- (3) O obradi prikupljenih podataka laserskog skeniranja izrađuje se izvještaj.

Član 122.

- (1) Kontrola kvaliteta realizovanog laserskog skeniranja obuhvata:
 - a) kontrolu parametara realizovanog laserskog skeniranja;
 - b) kontrolu podataka GPS/INS sistema;
 - c) kontrolu prikupljenih podataka (oblaka tačaka);
 - d) kontrolu uslova realizovanog laserskog skeniranja;
 - e) kontrolu izvještaja o izvršenoj kalibraciji korištenog LiDAR senzora;

- f) kontrolu realizovanih linija skeniranja;
 - g) kontrolu realizovane visine leta;
 - h) kontrolu realizovanog poprečnog preklopa skeniranja;
- (2) Kontrola kvaliteta prikupljenih podataka obuhvata:
- a) kontrolu pokrivenosti područja skeniranja;
 - b) kontrolu kompletnosti podataka skeniranja;
 - c) kontrolu gustine prikupljenog oblaka tačaka;
 - d) kontrolu apsolutne visinske tačnosti prikupljenog oblaka tačaka.

Član 123.

- (1) Gustina prikupljenog oblaka tačaka izražava se brojem tačaka po kvadratnom metru.
- (2) Srednja gustina prikupljenog oblaka tačaka računa se na osnovu tačaka prvog povratnog signala iz centralnih dijelova područja zahvaćenog skeniranjem za svaku liniju skeniranja.
- (3) Kontrola relativne visinske tačnosti prikupljenog oblaka tačaka vrši se upoređivanjem visina tačaka iz dvije linije skeniranja na području preklopa skeniranja.
- (4) Kontrola apsolutne visinske tačnosti obrađenog oblaka tačaka vrši se upoređivanjem interpolovanih visina iz obrađenog oblaka tačaka i visina grida kontrolnih tačaka.

Odjeljak J. Elaborat premjera

Član 124.

U postupku premjera i obnove premjera izrađuje se elaborat premjera koji po pravilu sadrži:

- a) glavni projekat i idejni projekat ako je izrađen;
- b) podatke geodetskog mjerenja i prikupljanja podataka;
- c) dnevnik radova;
- d) zapisnik stručnog nadzora;
- e) tehnički izvještaj.

Član 125.

Podaci geodetskog mjerenja i prikupljanja podataka su:

- a) skica i opis obilježavanja granice katastarske općine;
- b) zapisnik o obilježavanju granica parcela;
- c) podaci o postojećim i novoodređenim geodetskim referentnim tačaka;
- d) podaci o orijentacionim i kontrolnim tačkama;
- e) terenski zapisnici snimanja detalja;
- f) spisak koordinata snimljenih tačaka;
- g) izvještaj o kontroli postignute tačnosti geodetskog mjerenja;
- h) pregledna karta položaja skica katastarskog premjera, odnosno fotokscica;

- i) skice katastarskog premjera, fotokscice i originalne snimke;
- j) skice posebnog dijela objekta;
- k) podaci o objektima;
- l) podaci o posebnim dijelovima objekata;
- m) registar korisnika;
- n) registar objekata;
- o) elaborat katastarskog klasiranja, kao i elaborat bonitiranja ako je bonitiranje vršeno;
- p) preuzete kopije baze podataka postojećeg katastra u digitalnom obliku;
- q) ostali prateći podaci i dokumentacija.

Član 126.

- (1) Na osnovu podataka iz elaborata premjera, izvođač radova za područje katastarskog premjera izrađuje bazu podataka premjera i katastarskog klasiranja zemljišta (BPIKK) sa privremeno upisanim podacima o objektima i korisnicima.
- (2) BPIKK izrađuje u skladu sa Pravilnikom o izradi baze podataka katastra nekretnina.

POGLAVLJE IV. ZAVRŠNE I PRELAZNE ODREDBE

Član 127.

Prilozi od 1. do 10. sastavni su dio ovog Pravilnika.

Član 128.

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika prestaje da važi Pravilnik o snimanju detalja ("Službeni list SR BiH", broj 4/91).

Član 129.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Federacije BiH".

Broj 01-02-1-2309/21

6. januara 2022. godine

Direktor

Željko Obradović, s. r.

Prilozi

- Prilog 1. – Registar objekata
- Prilog 2. – Registar korisnika
- Prilog 3. – Zapisnik razgraničenja
- Prilog 4. – Skica razgraničenja
- Prilog 5. – Skica snimanja detalja
- Prilog 6. – Skica posebnog dijela objekta
- Prilog 7. – Registar naziva parcela
- Prilog 8. – Zapisnik mjerenja (polarna metoda)
- Prilog 9. – Položajni opis orijentacione tačke
- Prilog 10. – Plan leta

Grad/Općina
Katastarska općina

[illegible]

Podatke prikupio

(ime i prezime)

(potpis)

Pregledao

(ime i prezime)

(potpis)

Bosna i Hercegovina

Federacija Bosne i Hercegovine

Kanton: _____

JLS: _____

ZAPISNIK O RAZGRANIČENJU

KATASTARSKE OPĆINE

Granične katastarske općine:

Mjesto i datum:

Zapisnik razgraničenja katastarskih općina

Broj i vrsta biljege	Opis položaja biljege i skica	Pravac pružanja i ugao	Rastojanje do sljedeće biljege	Opis pružanja granice karakteristične tačke i objekti
	Članovi komisije: Geodetski stručnjak Ispred k.o. 1 1. 2.			Ispred k.o. 2 1. 2.

Spisak koordinata

Oznaka, broj i naziv tačke	Državni koordinatni sistem			ETRS			Napomena
	Y	X	Z	X	Y	Z	
MB	x	x	x	x	x	x	
dt	x	x					

Federacija Bosne i Hercegovine

Kanton: _____

JLS: Općina/Grad _____

Katastarska općina: _____

SKICA RAZGRANIČENJA

K.O. _____

R = 1: _____

SEVER



IZRADIO _____

Progladio: _____

Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove
Ovjera: _____

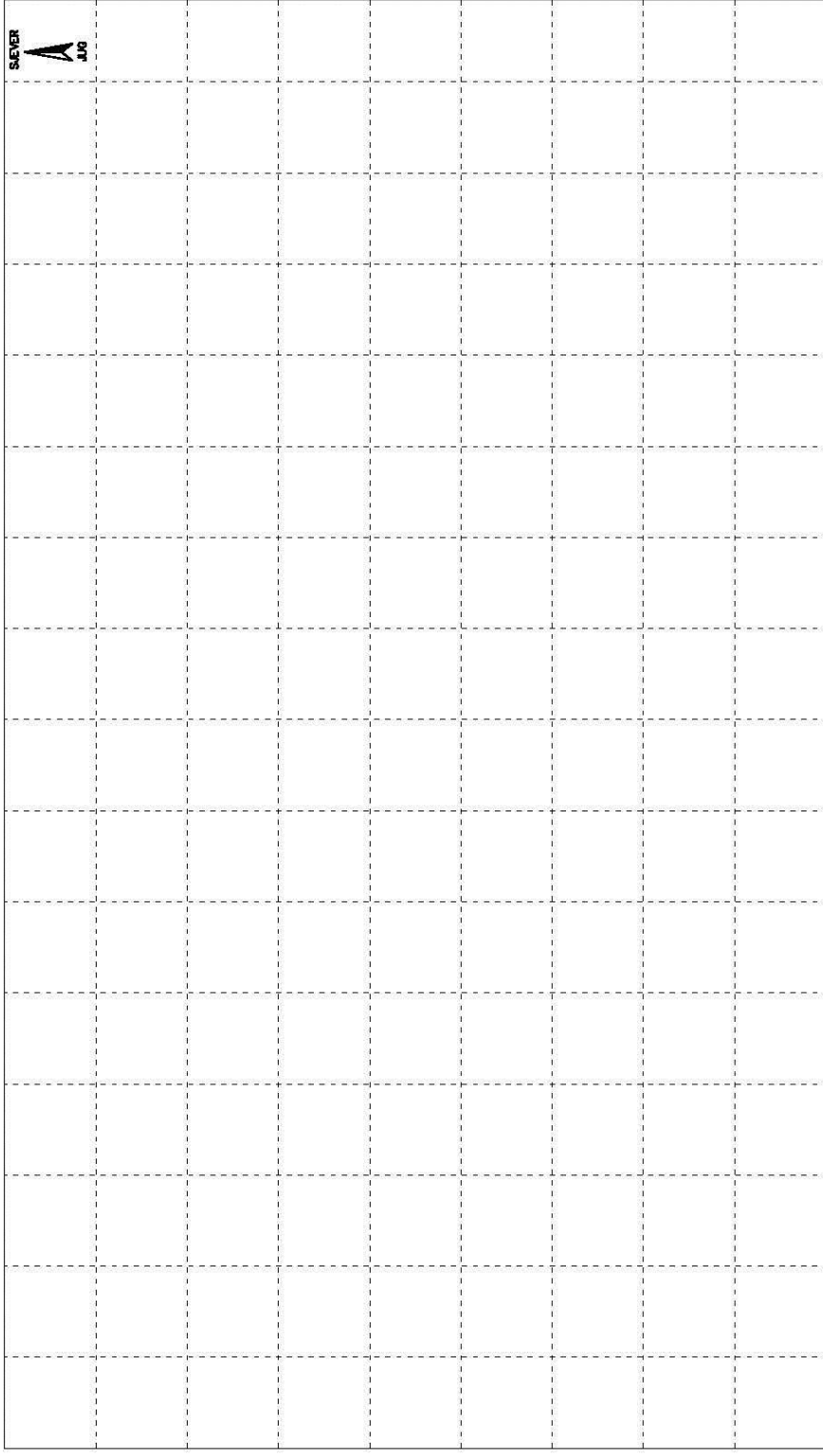
_____ 20____, god.

Kanton: _____

Katastaraka ončina:

Skica br. _____

KT



Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove
Ovjerio:

Federacija BiH

Kanton:

Općina/Grad:

Katastarska općina:

K.Č.

Zarada brol

Namjena objekta:

Osnov izgradnje:

Sprattmag.

Ullca | broj:

Spratt:

God. izgradnje	
----------------	--

1:

Razmanjara:

SKICA POSEBNOG DIJELA OBJEKTA

SKICA TLOCRTA, POLOŽAJA ET. JED. I
SPOLNE DIMENZIJE OBJEKTA

Opis:

Saqlasan 6 podacima o objektu:

Pregledao i ovjario:

Datum:

Datum:

LEGENDA

S Soba
P Poslovni prostor
K Kuhinja
Kp Kupatilo
Wc Toalet
O Ostale prostorije
G Garaže

Grad/Općina
Katastarska općina

[illegible]

(potpis)

(potpis)

Bosna i Hercegovina
 Federacija Bosne i Hercegovine
 Kanton

Grad/Općina
 Katastarska općina

ZAPISNIK mjerjenja polarnom metodom

Podaci o instrumentu	Podaci o izvođaču radova
Naziv _____	Naziv firme _____
Serijski broj _____	Adresa _____
Br. uvjerenja o etal. _____	Mjesto _____

Podaci o snimanju	Napomena
Broj Visina Broj detaljnih tačaka Stanica _____ Orijentacija _____ Orijentacija _____	

Podaci o snimanju	Napomena
Broj Visina Broj detaljnih tačaka Stanica _____ Orijentacija _____ Orijentacija _____	

Podaci o snimanju	Napomena
Broj Visina Broj detaljnih tačaka Stanica _____ Orijentacija _____ Orijentacija _____	

Podaci o snimanju	Napomena
Broj Visina Broj detaljnih tačaka Stanica _____ Orijentacija _____ Orijentacija _____	

Datum: _____

Snimanje izvršio

Pregledao

(ime i prezime)

(ime i prezime)

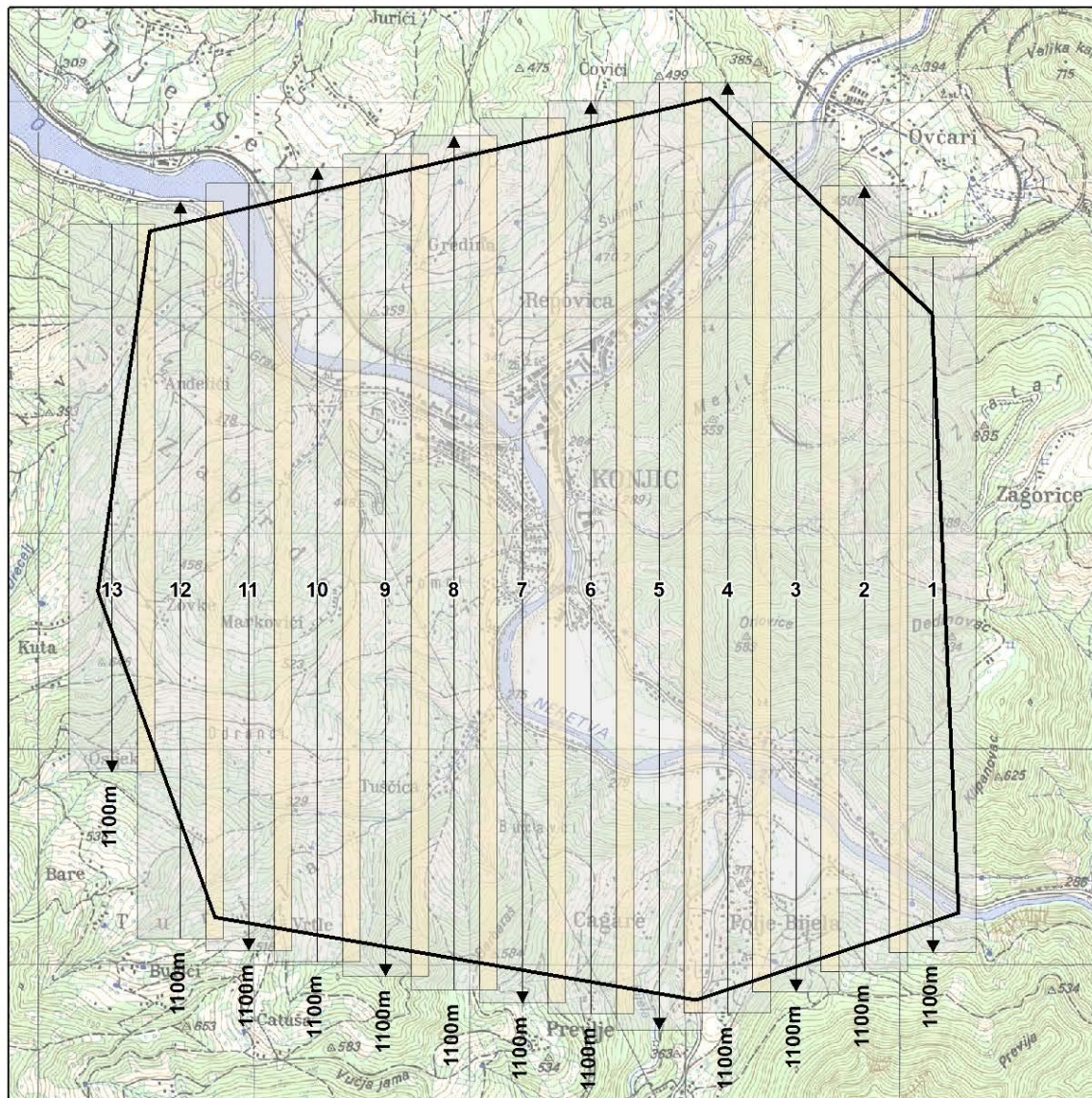
(potpis)

(potpis)


Položajni opis orijentacione tačke

Podaci o tački Broj Broj tačke Vrsta Orj. ili kontrolna Kanton Ime kantona Grad/Općina Ime Grada/Općine Potes Naziv potesa		ETRS89 koordinate Kartezijeve X [m] Y [m] Z [m] Elipsoidne ϕ [dec] λ [dec] h [m]			
Podaci o mjerenjima Instrument Naziv i tip Metoda RTK ili Statika Datum Datum mjerenja		Koordinate u DKS Gauss-Krügerove y [m] x [m] H [m] 6 zona ϕ [dec] λ [dec] h [m] Elipsoidne			
Tip biljege	Način fotosignal.	Fotografija stabilizacije i fotosignal.		Lokacija na DOF podlogama	
skica ili crtež tipa stabilizacije	upisati broj krakova fotosignala ili skicu fotosignalisanja te upisati veličinu "a" a=	fotografija instrumenta i orijentacione tačke u trenutku mjerenja		isječak jednog snimka na kome se signal/ topografski detalj najbolje vidi sa ucrtanim položajem OT (crveni kružić i broj tačke)	
	Opis (tip) biljege:				
Lokacija na topografskoj karti 1:25 000 prikaz OT (crveni kružić i broj tačke) na TK 25		Detaljna skica položaja tačke detaljna skica položaja OT sa najmanje tri odmjeranja			
Pristup tački i napomena:					
Datum stabilizacije tačke		Tačku stabilizovao Mjerenja i računanja izvršio			
Izvođač radova Potpis direktora i pečat					

Plan leta



Elementi leta (snimanja iz zraka):

Razmjera snimanja

s/n kamere

Konstanta kamere

Podužni preklop

Poprečni preklop

Nadmorska visina leta

Brzina kretanja letjelice

Naziv projekta

Broj Ugovora

Izvođač radova



- Obuhvat radilišta
- Obuhvat pojedinačnog snimka
- Pravac leta
- Visina leta
- Broj reda