

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).

Član 5.

- (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 vrijednosti 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.

Табела бр. 1: Класе тађности

Класа тађности (KT)	Standardna devijacija horizontalnog poloŒaja snimljenog detalja	Standardna devijacija vertikalnog poloŒaja snimljenog detalja
KT1	≤ 5 cm	≤ 10 cm
KT2	≤ 10 cm	≤ 15 cm
KT3	≤ 25 cm	≤ 30 cm

(5) Сва мјерења која се изводе класичним геодетским методима и примјеном сателитских метода мјерења врше се у КТ1.

Члан 8.

- (1) Приликом успоставе и обнове премјера, снимање детаља врши се за једну или више повезаних катастарских опћина.
- (2) Приликом одржавања премјера снимање детаља врши се за једну или више катастарских парцела.

ПОГЛАВЉЈЕ II. СНИМАЊЕ ДЕТАЉА У ПОСТУПКУ ПРЕМЈЕРА И ОБНОВЕ ПРЕМЈЕРА

Одјелјак А. Припремни радови

Члан 9.

- (1) Снимање детаља у оквиру премјера одређеног подручја врши се у складу с трогодишњим и годишњем Планом рада Федералне управе на иницијативу јединице локалне самоуправе (у даљем тексту: ЈЛС) заинтересираних за успоставу или обнову премјера.
- (2) Након што Влада Федерације Босне и Херцеговине усвоји годишњи План рада, Федерална управа обавјештава ЈЛС о почетку радова на снимању детаља, те проводи јавну набавку за избор извођача радова.

Члан 10.

- (1) Наћелник/градонаћелник прије почетка радова на снимању детаља, формира радну групу за провођење припрема на снимању детаља.
- (2) Радна група организира активности на припреми земљишта и објеката за снимање детаља и дужна је све кориснике некретнина обухваћених снимањем благовремено упознати са потребом, циљем и значајем снимања детаља.
- (3) Радна група организира сасанке на којима геодетски струћњаци испред извођача радова упознају кориснике некретнина (физичка и правна лица, јавна предузећа, државне институције и остале) са наћином обилеŒавања и озаћавања земљишта и објеката.
- (4) Обука о наћином обилеŒавања и озаћавања проводи се теоретски и практићно на терену уз презентирање карактеристичних примјера.

Члан 11.

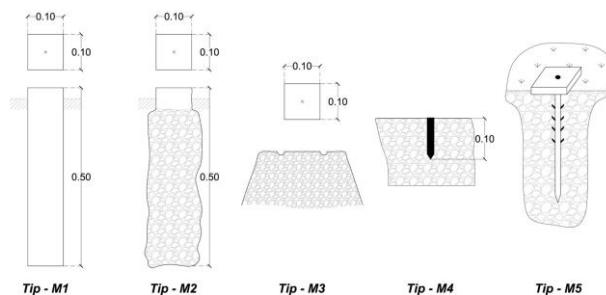
- (1) Корисници некретнина дужни су обилеŒити своје некретнине у року који одреди опћинско/градско вијеће.
- (2) У случају да за међу према сусједним парцелама корисници немају услађено рјешење о полођају међне линије, сваки од њих врши обилеŒавање и озаћавање по свом наћођењу, након чега се међа сматра спорном.
- (3) Сусједи су дужни један другоме дозволити постављање међних билјега на спорним међама (Слика бр. 1).
- (4) Рјешавање спорних међа врши надлећни суд.



Слика 1. ОбилеŒавање спорних међа

Члан 12.

- (1) Међне линије обилеŒавају се трајним и видљивим међним билјегима.
- (2) ОбилеŒавају се све ломне таће, при чему се закривљене линије апроксимирају правцима тако да максимална разлика "апроксимирано – стварно" износи двоstruku вредност стандардне девијације хоризонталног полођаја.
- (3) ОбилеŒавање међних линија врши се:
 - a) бетонским stubovima димензија 10 x 10 x 50 cm – Tip M1.;
 - b) грубо обраћеним природним каменом, дубине најмање 50 cm – Tip M2.;
 - c) коришћеном природне стијене којој се обради врх у облику уклесаног квадрата димензија 10 x 10 cm - Tip M3.;
 - d) жељезном болном пречника 2 cm, дућине 10 cm уграћеном у стијену или бетон - Tip M4.;
 - e) пластифицираним жељезним sidrom пречника 12 mm дућине 500 mm са главом од пластике, жуће боје и натписом "MEĐNA TAĆKA"- Tip M5.
- (4) Ако се међна линија подудара са израћеним зидovima, односно објектима, међе се обавезно обилеŒавају билјегом Tip - M4.



Слика 2. Типови међних билјега

Члан 13.

- (1) Међне билјеге Tip: M1 и M2, постављају се тако да им гонја површина буде у 5-8 cm изнад нивоа терена.
- (2) У случају да међна линија сијеће ријеку, поток или јаругу, међне билјеге се постављају на обале.

Члан 14.

- (1) Надлећна служба ЈЛС прије почетка припрема за снимање дужна је извођачу радова доставити регистар објеката са располоћивим подацима о корисницима (списак корисника).
- (2) Регистар објеката за катастарску опћину израћује се у оквиру насељених мјеста по улицама и кућним бројевима (Прилог бр. 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.

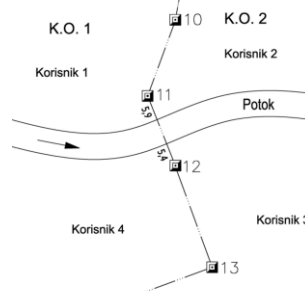
Član 21.

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

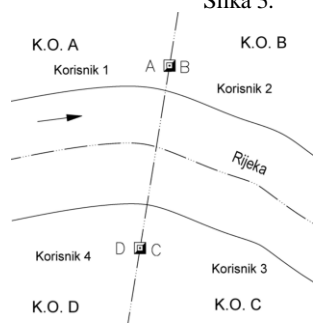
Član 22.

- (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).

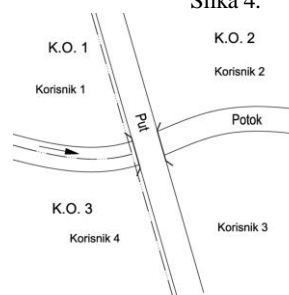
(8) Na tromedi ili četvoromedi katastarskih općina granična biljega se postavlja u presjeku graničnih linija (Slika br. 7).



Slika 3.



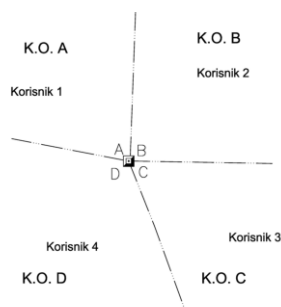
Slika 4.



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 biljega numerišu se arapskim brojevima od tromeđe do tromeđe počev od jedan, pri čemu se biljega na tromeđama označavaju početnim slovima naziva katastarskih općina (Slike br. 3, 4, 5, 6 i 7).
- (2) Oznaka granične biljega upisuje se ili na biljegi ili na pogodno mjesto u neposrednoj blizini.
- (3) Ako se između dvije granične biljega naknadno postavi nova, numerisat će se kombinacijom oznake prethodne biljega 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 biljega do biljega 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.

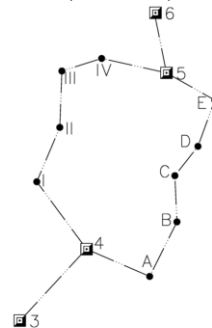
- (1) Skica razgraničenja sadrži granične linije sa graničnim biljegama i njihovim brojevima, objektima u blizini granice ili koje granica siječe (saobraćajnice i vodotoci), konture i nazive naselja, nazive susjednih katastarskih općina, zvana mjesta i približnu razmjernu.
- (2) Pri izradi skice razgraničenja 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 biljega 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 biljega 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.

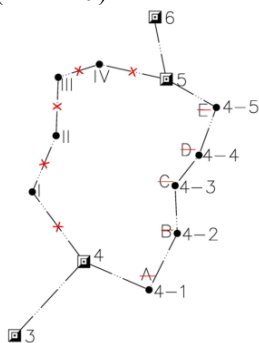
- (1) Rješenje o sporu na granicama katastarskih općina iste JLS donosi općinsko/gradsko vijeće prema prijedlogu Komisije

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.

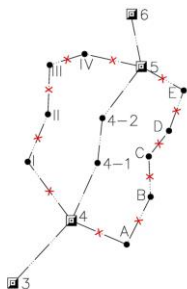
Član 34.

- (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).



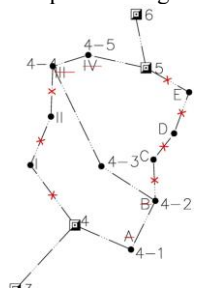
Slika 9. Rješenje spora usvajanjem jedne od spornih granica

- (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 (drvoređi, 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 snimanje 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.

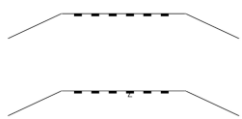
Granice katastarskih općina snimaju se prilikom utvrđivanja i obilježavanja od strane Komisije a pri premjeru susjedne teritorije se preuzimaju.

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) Pješacke 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.

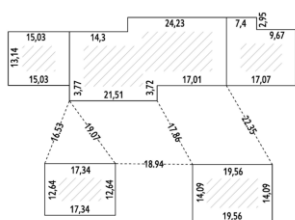
Član 51.

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.



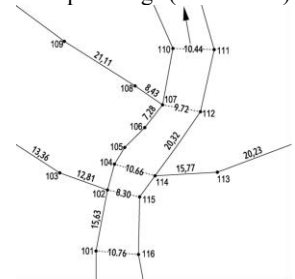
Slika 13.

Član 53.

- (1) Kontrolna mjerenja se, po pravilu, mjere horizontalno. Izuzetno kod mjerenja frontova, ako to nije moguće zbog jake nagutosti terena, mjeri se koso po terenu, a pored upisanog fronta stavlja se oznaka "K". U tom slučaju krajnje tačke kosog mjenenog fronta moraju imati kote.
- (2) Kontrolna mjerenja mjere se do na centimetar.
- (3) Maksimalna dozvoljena razlika između mjenenog 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).

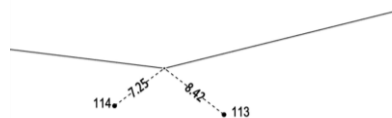


Slika 14.

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);

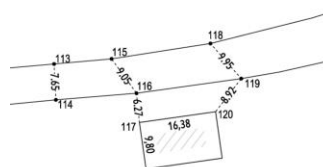


Slika 15.

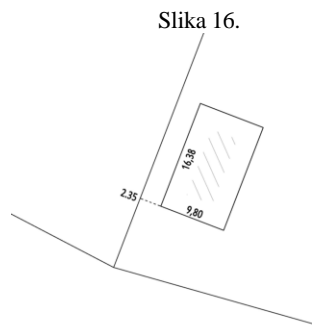
Član 56.

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 (vć), 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 iscrtni 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:

- a) Prezime (ime oca) ime;
- b) 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 fotokopiji 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:
- a) instrumenti za mjerenje dužina, uglova i visinskih razlika;
 - b) GNSS instrumenti;
 - c) fotogrametrijski instrumenti;
 - d) 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.):
- a) datum realizacije mjerenja;
 - b) broj stanice i visinu instrumenta;
 - c) broj tačaka za orijentaciju i visinu signala;
 - d) raspon brojeva tačaka detalja snimljenih sa jednog stajališta;
 - e) podatke o instrumentu;
 - f) 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

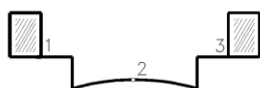
Član 75.

Pri snimanju visinske predstave terena kao karakteristične tačke biraju se tačke po vododjelicama, 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:
- a) Rasutih tačaka koji se primjenjuje u ravnom i gustom detalju sa nepravilnim sitnim parcelama.
 - b) Pravilnih geometrijskih figura koji se primjenjuje u ravnom preglednom terenu – rasterska metoda

- c) По систему подужних и попречних профила који се примјењује при снимању и пројектовању линијских објеката: канала, далековода, саобраћајница тако сто се снимање врши по попречним профилима који су управни на осовину објекта. Растојање између профила не смије бити веће од 100 м, а обавезно се узимају на почетку, средини и на крају кривине (horizontalне и вертикалне) (Слика бр. 18 и бр. 19).

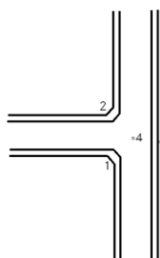


Слика 18.

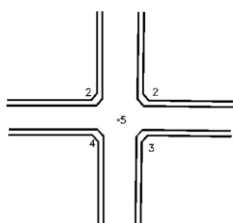


Слика 19.

- (2) Таčke на раскрсницama, бирају се као на сликама бр. 20 и бр. 21.



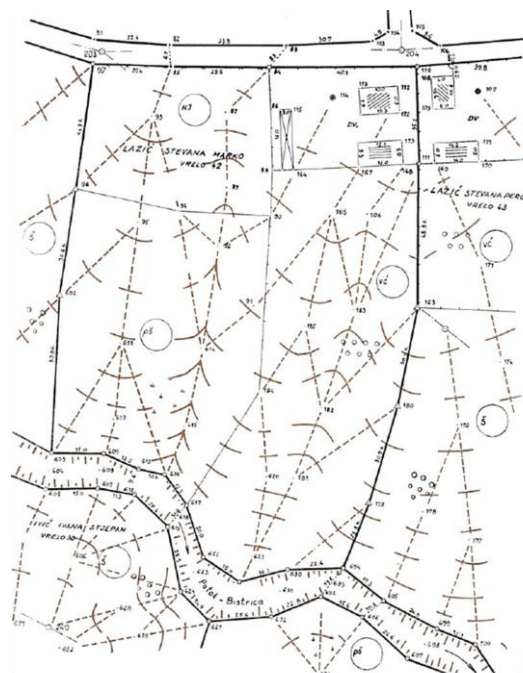
Слика 20.



Слика 21.

Члан 77.

- (1) Подаци снимања уносе се на скице снимања на којима постоји horizontalна представа терена.
- (2) На скице снимања уносе се и слjedeћи подаци:
 - a) знаци за правце профила и линија квадратне мреже (tankim isprekidanim линијama);
 - b) знаци праве при продуženju правца профила и знаци за okomice.
- (3) На скици снимања уносе се све карактеристичне промјене терена у сврху исправног modeliranja у одговарајућем softveru.



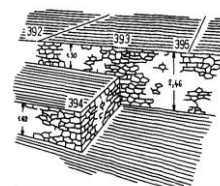
Слика 22. Примјер исцртавања линија за интерполацију и знакова за земљишне форме

Члан 78.

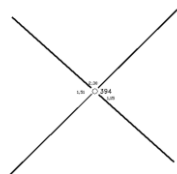
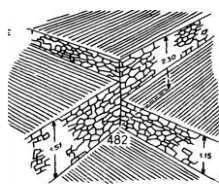
Код stepenastog (terasastog) zemljišta, било да је stepenica zemljana obala или potporni zid, snima се gornja и donja linija stepenice. Ако је stepenica vertikalna, snima се samo jedna linija и то prvenstveno gornja, а u skici се naznačuje visinska razlika između snimljene и nesnimljene tačke и то sa znakom + (plus) ако је snimljena tačka donje linije, а obrnuto sa znakom - (minus).

Члан 79.

Ако се у jednoj vertikali налазе dvije или više tačaka на raznim visinama (slučajevi kad се vertikalni potporni zidovi tri, odnosno četiri terase sijeku u vertikalnoj liniji), broj neposredno snimljene tačke upisuje се на skici detalja u ugao one terase koja је snimana, а izmjerene relativne visine od iste do ostalih tačaka u vertikali upisuje се u uglove terasa kojima pripadaju те tačke, и то sa znakom + (plus) ако је odnosna tačka iznad one neposredno snimljene tačke, а sa znakom - (minus) ако је ispod nje (Slika br. 23 и br. 24).



Слика 23.



Слика 24.

Одјелјак C. Сателитске методе снимања

Члан 80.

Снимање детаља примјеном глобалног навигацијског сателитског система (GNSS) врши се у складу са одредбама Правилника о примјени сателитских мјерења у геодезији.

Одјелјак D. Снимање из зрака

Члан 81.

Снимање из зрака основна је метода премјера а обухвата све методе чији су производи настали снимањем из зрака, сателитске снимке, радарска и ласерска мјерења.

Члан 82.

Аерофотограметријско снимање је метода снимања којом се на основу фотограметријских снимка, насталих снимањем из зрака, уз примјену фотограметријских технолошких принципа прикупљају подаци о објектима и појавима на површини Земље у сврху премјера.

Члан 83.

- (1) Аерофотограметријско снимање изводи се аерофотограметријском камером.
- (2) Избор аерофотограметријске камере за снимање у сврху премјера зависи од захтијеване тачности (класа тачности) и карактеристика терена који се снима.
- (3) Аерофотограметријска камера која се користи за аерофотограметријско снимање мора имати извјештај о калибрацији не старији од двије године.

Члан 84.

Снимање из зрака у сврху успоставе и обнове премјера врши се на основу израђеног пројекта снимања који мора да садржи:

- a) границу подручја снимања – обухват;
- b) опис подручја са топографским карактеристикама;
- c) намјену аерофотограметријског снимања;
- d) размјеру снимања, односно резолуцију снимка који се односе на висину терена подручја које је предмет снимања;
- e) карактеристике производа који се израђују на основу снимања;
- f) период и услове реализације снимања;
- g) карактеристике летјелице;
- h) врсту аерофотограметријске камере са наведеним основним карактеристикама;
- i) карактеристикама GPS/INS;
- j) величину подужног и попречног преклопа снимка;
- k) план лета;
- l) распоред и начин одређивања оријентационих и контролних таčака;

- m) начин фотосигнализације оријентационих и контролних таčака те граничних таčака парцела;
- n) прорачун параметара оријентације снимка са претходном оцјеном тачности;
- o) контроле квалитета, начин њиховог provođenja и дозвољене вриједности одступања за сваку врсту контроле по фазам реализације аерофотограметријске методе;
- p) техничке нормативе;
- q) начин похране, формат података и начин именовања фајлова;
- r) потребне дозволе за извођење летаčких операција авионима или дрoновима, издате од стране надлежне институције (BHANSA).

Члан 85.

Израђени пројекат снимања из зрака прегледа и одобрава Федерална управа.

Одјелјак E. План лета

Члан 86.

- (1) Израда плана лета обухвата дефинирање редова снимања у државном координатном систему, као и свих осталих пратећих параметара аерофотограметријског снимања.
- (2) План лета се састоји из нумеричког и графичког дијела, који могу бити у аналогном или дигиталном облику.

Члан 87.

- (1) Нумерички дио плана лета обухвата рачунање опћих и посебних елемената плана лета.
- (2) Опћи елементи плана лета дати су у Табели бр. 3.

Табела бр. 3: Елементи плана лета

Елементи плана лета	Наћин рачунања
Релативна висина лета	$h_t = (r_{sним} \times c_{cam}) / r_{cam}$
Апсолутна висина лета	$h_0 = h_t + h_i$
Димензије захвата терена снимком	$S_a = P_a \times r_{sним}$ $S_b = P_b \times r_{sним}$
Површина терена захваћена једним снимком	$P = S_a \times S_b$
Димензије базе на терену	$b = S_a \times (1-p/100)$
Димензије размаци између редова на терену	$a = S_b \times (1-p/100)$
Површина ефeктивног stereo подручја	$P_s = a \times b$
Број модела у реду	$n_m = D/b + 1$
Број снимка у реду	$n_s = n_m + 1$
Број редова у блоку	$n_r = S/a + 1$
Временски интервал између експозиције	$t[s] = b[m] / V[m/s] > 2,0$

- (3) За рачунање елемената плана лета из Табеле бр. 3. користе се слједећи параметри:
 m_s – именулац размјере снимања;
 c_{cam} – константа камере;
 $r_{sним}$ – резолуција снимка;
 r_{cam} – резолуција камере;
 h_t – надморска висина лета;
 P_a – број пиксела дигиталног снимка у правцу осе снимања;
 P_b – број пиксела дигиталног снимка управно на правец осе снимања;
 p – величина подужног преклопа у процентима;
 q – величина попречног преклопа у процентима;
 D – дужина реда;
 S – ширина блока (мјерена управно на правец пројектовања редова);
 V – брзина кретања летјелице.
- (4) Параметри из става (3) овог члана дефинирају се у складу са захтјевима из пројектног задатка.
- (5) Посебни елементи плана лета састављају се за сваки ред посебно и садрже податке о броју реда, координатама почетка и краја реда (координате средишта прве и последње снимке у реду), апсолутној висини лета, дужини лета и броју снимка у реду.

- (6) Опći и посебни elementi plana leta prikazuju se u tabelarnoj formi.

Član 88.

- (1) Grafički dio plan leta izrađuje se na topografskoj karti pogodne razmjere i na osnovu klasa tačnosti definiranih projektnim zadatkom i karakteristika 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 radilišta, prema planiranom redosljedju snimanja (Prilog br. 10).
- (3) Redovi se, po pravilu, postavljaju paralelno sa jednom osovina (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 ekspozicije i korisne površine snimka definišu 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 veznih tačaka predviđena dva snimanja sa različitim 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 potpunom zadatku ne smije biti veće od 1°;
 - d) ugao zakošenja mjerjen 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 izravnjevanje 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.

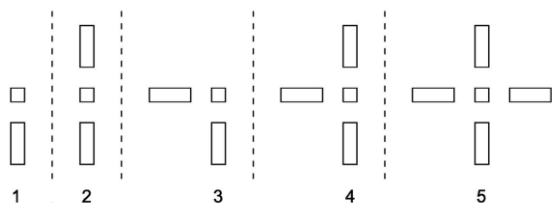
- (1) Oriјentacione tačke, po pravili se postavljaju po obodu bloka i po profilima okomito na redove snimanja.
- (2) Rastojanje tačaka po obodu, po pravilu je duplo manje od rastojanja profila tačaka.
- (3) Blok se minimalno obezbjedi šemom od 9 tačaka, od čega 4 u uglovima bloka, 4 na simetralama strana bloka i jedna u sredini bloka.
- (4) Ukoliko je razmak između tačaka po obodu bloka manji od polovine stranice bloka, tačke po obodu se progušćavaju tako da njihov razmak bude manji ili jednak razmaku.
- (5) Ukoliko je razmak između profila tačaka manji od polovine manje stranice bloka, profili se progušćavaju 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.

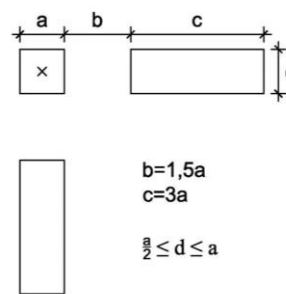
- (1) Ako je blok sveden na pojedinačni niz, posebnu pažnju treba posvetiti broju i rasporedu orijentacionih tačaka. Oriјentacione tačke potrebno je postaviti s jedne i druge strane niza zbog stabilizacije u poprečnom smjeru.
- (2) U izvještaju projekta potrebno je detaljno obrazložiti razlog i rješenje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

Član 98.

- (1) Oriјentacione 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)	
	Oriјentacione 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, preklapljene 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 progušćuju s veznim tačkama iz susjednih stereoparova i nizova osiguravajući zahtijevani raspored orijentacionih tačaka u svakom stereoparu.

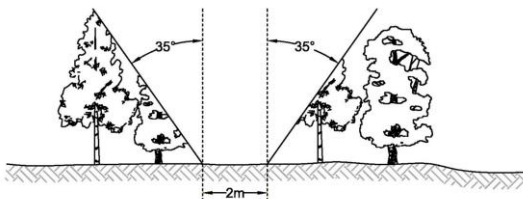
- (3) Kod digitalnih kamera unutarnja orijentacija definirana je kalibracijom kamere.
Odjeljak G. Fotosignalisanje

Član 102.

- (1) Prije aerofotogrametrijskog snimanja vrši se fotosignalisanje orijentacionih i kontrolnih tačaka, kao i drugih karakterističnih tačaka terena.
- (2) Fotosignali su kvadratnog oblika dimenzija 20 x 20 cm KT1, 40 x 40 cm za KT2 i 50 x 50 cm za KT3.
- (3) Izuzetno od stava (2) ovog člana, za sitnija mjerila snimanja dimenzije fotosignala mogu biti i veće, odnosno moraju biti minimalno 3x3 GSD u prirodi.
- (4) Fotosignali se postavljaju centrično i horizontalno na tačku koja se signalise i moraju biti oštih ivica, kontrastne boje u odnosu na okolni teren i vidljive iz zraka.

Član 103.

- (1) Nakon što je izvršeno propisno razgraničenje posjeda i obilježavanje biljegama iz člana 12. ovog Pravilnika, korisnici zemljišta oko graničnih biljega izrađuju figure koje se fotosignalisu.
- (2) Figure se izrađuju od sitnog kamena, lomljene cigle, crijepa i slično, koristeći kvadratni ram, s tim da međa biljega bude u prosjeku dijagonala kvadratne figure.
- (3) Za obezbjeđenje vidljivosti iz zraka korisnici vrše raščišćavanje rastinja i svega onog što bi smetalo da figura bude vidljiva (Slika br. 27).



Slika 27.

- (4) Ako međa ide kroz šikaru ili šumu visine do 5 m, duž granične linije vrši se prosijecanje širine 2 m. Ako međa ide kroz visoku šumu ili voćnjak onda se na karakterističnim tačkama (tromede, četveromeđe ili tačke u kojima se međne linije lome) postavljaju table obojene bijelom bojom.
- (5) Istovremeno uz fotosignalisanje posjeda vrši se i fotosignalisanje tačaka geodetske osnove i međnih biljega teritorijalne podjele.

Član 104.

- (1) Nadzemni izdanci komunalnih uređaja, koji su predmet snimanja, signalisu se figurama propisane veličine.
- (2) Ako je izdanak komunalnog uređaja u nivou asfaltirane ili betonirane površine ili je šaht sa poklopcem signalise se brzosušivom bojom.
- (3) Stubovi elektro mreže i telefonski stubovi signalisu se pravljnjem i bojenjem figure iz prethodnog člana, ili bojenjem samog stuba do visine 1,5 m iznad zemlje.

Odjeljak H. Dešifrovanje

Član 105.

- (1) Kada se premjer vrši snimanjem iz zraka, za potrebe identifikacije i dešifrovanja na terenu, izrađuju se fotoskice.
- (2) Fotoskice se izrađuju analogno na kvalitetnom papiru, dimenzija 40 cm x 40 cm, u razmjeri pogodnoj za prikupljanje dešifrovanog detalja ili se iste koriste u digitalnoj formi.
- (3) Fotoskice se numerišu po redovima od 1 do n u okviru područja premjera ili u okviru granice katastarske općine

(ako je premjerom obuhvaćeno više katastarskih općina), polazeći od krajnjeg sjeverozapadnog dijela "spiralno" prema krajnjem jugoistoku.

- (4) Raspored fotoskica u okviru područja premjera ili u okviru granice katastarske općine prikazuje se na preglednoj karti položaja fotoskica.
- (5) Dio područja koji se ne može prikazati sa svim detaljima na fotoskicama prikazuje se na dopunskoj skici. Veza između fotoskice i dopunske skice ostvaruje se tako što se na fotoskici u uokvireni dio upisuje broj dopunske skice, a na dopunskoj skici se upisuje broj fotoskice sa koje je detalj preuzet.

Član 106.

- (1) Dešifrovanjem se na fotoskicama vrši identifikacija i isrtavanje detalja koji čini sadržaj BPKN-a i TTB-a, vrše potrebna mjerenja i prikupljanje podataka o zemljištu, objektima i korisnicima.
- (2) Dešifrovanje se po pravilu vrši uz prisustvo korisnika u analognoj ili digitalnoj formi.

Član 107.

U postupku dešifrovanja primjenjuju se odgovarajuće odredbe o snimanju detalja (Glava II) ovog Pravilnika.

Član 108.

- (1) Isrtavanje i ispisivanje na fotoskicama vrši u tri boje, i to:
 - a) granice katastarskih općina zelenom bojom;
 - b) tlo i zemljišni reljef crvenom bojom;
 - c) brojevi snimljenih tačaka detalja plavom bojom;
 - d) ostali detalj, linije, podaci mjerenja, topografski znaci, nazivi, indikacije, opis i drugo crnom bojom.
- (2) Topografski znaci predviđeni Topografskim ili Kartografskim ključem crtaju se slobodnom rukom u približnoj veličini propisanog znaka.
- (3) Detalji koji se vide na fotoskicama, a nisu predmet snimanja, ne dešifruju se već se poništavaju oznakom u obliku slova x crvenom bojom.

Član 109.

- (1) Granice teritorijalnih jedinica i granice parcela isrtavaju se linijama debljine 0,5mm.
- (2) Granične biljege se isrtavaju prema Topografskom ključu. Ako je granična biljega fotosignalisana, topografski znak za graničnu biljegu isrtava se tako da bjelina signala ostane vidljiva.
- (3) Granične linije se isrtavaju između fotosignalisanih tačaka, bez obzira da li su tačke stabilizovane međnim biljegama.
- (4) Tromede, četveromeđe, granične tačke gdje se granična linija lomi, kao i drugi detalj koji je predmet dešifrovanja, a na fotoskicama se ne vidi ili nisu obilježene, snima se jednom od metoda snimanja – crna tačka.
- (5) Granice načina korištenja isrtavaju se crtkastim linijama debljine 0,2 mm.

Član 110.

- (1) U postupku dešifrovanja mjere se čelni frontovi svih uskih, a dugačkih parcela, kao i kratki frontovi gdje se međa linija izrazito lomi (smiče).
- (2) Ostali frontovi čije su granične tačke fotosignalisane i fotosignali se vide na fotoskicama, ne mjere se.

Član 111.

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.

Одјелјак I. Прикупљање података LiDAR методом

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 preklomom 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 vjetera, 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 izravnjanje 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 fotoskica;

- i) skice katastarskog premjera, fotoskice 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 lete

PRILOG BR. 1

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KantonGrad/Opcina
Katastarska opcina**REGISTAR OBJEKATA**

Redni broj	Broj objekta na parceli	Namjena objekta	Spratnost	Godina izgradnje	Osnov izgradnje	Adresa objekta	Napomena

Datum: _____

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:

Зaписник разграницења кaтaстaрских опćина

Број и врста билеже	Опис положаја билеже и скица	Правac пружања и угao	Растојање до слједеће билеже	Опис пружања границе карактеристичне тачке и објекти
	Чланови комисије: Геодетски стручњак Испред к.о. 1 1. 2.			Испред к.о. 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					

Федерација Босне и Херцеговине

Кантон: _____

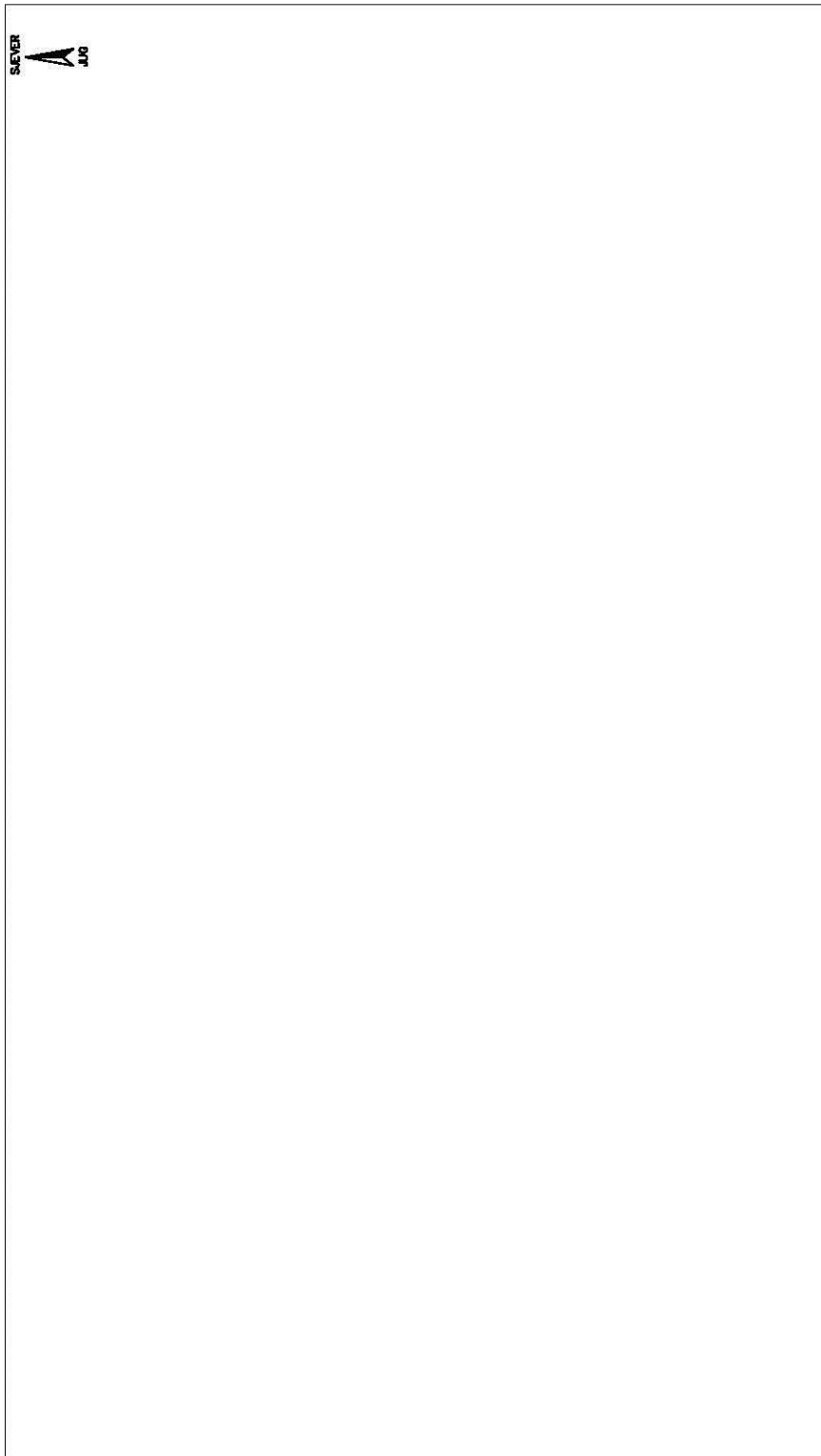
ЈЛС: Општина/Град _____

Катастарска општина: _____

SKICA RAZGRANIČENJA

K.O. _____

R = 1: _____



IZRADIO _____

20____. god.

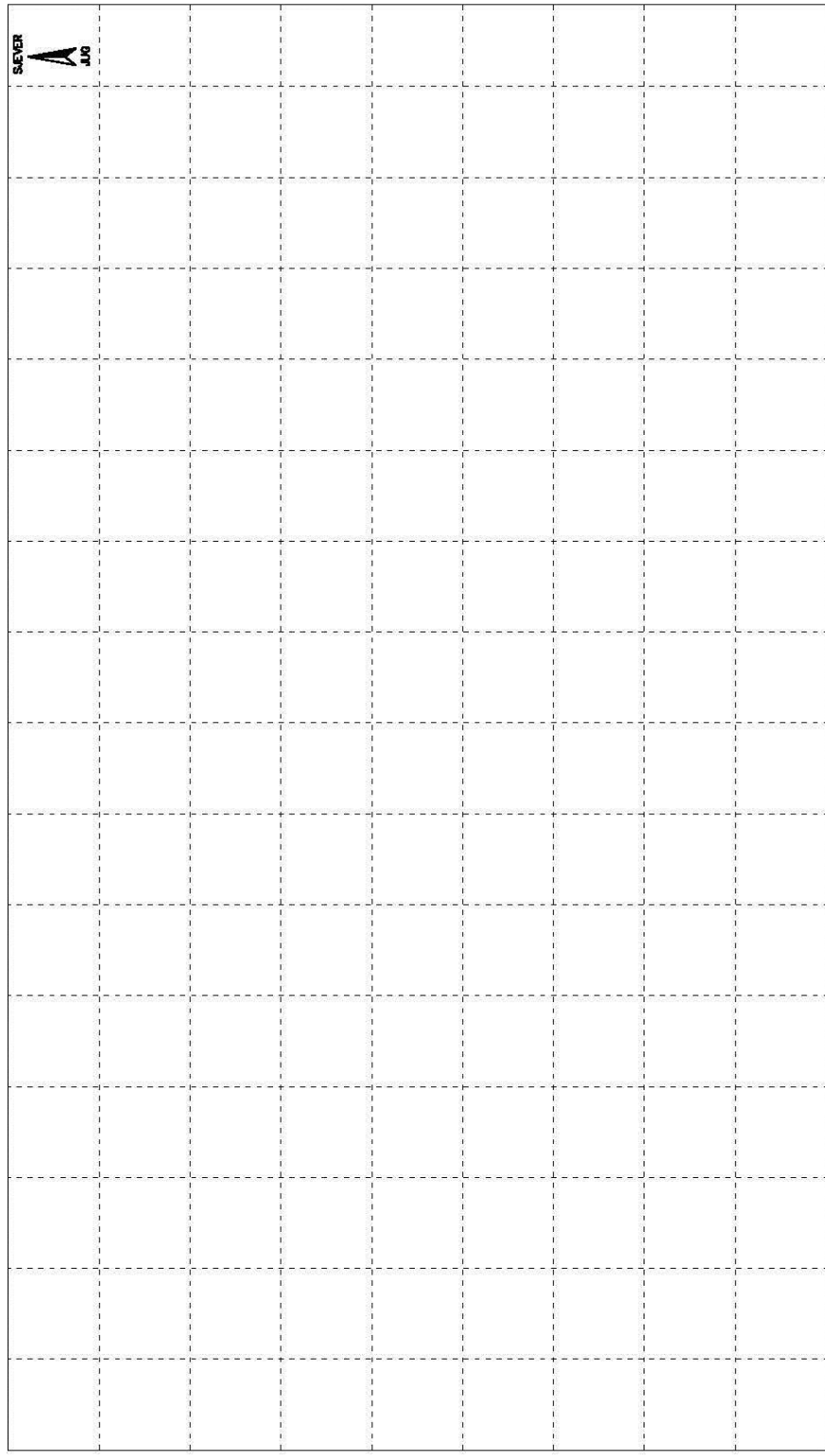
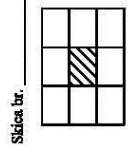
Pregledao: _____

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

Federacija Bosne i Hercegovine
Kanton: _____
Općina/Građ: _____
Katastarska općina: _____

SKICA SNIMANJA DETALJA

R = 1: _____
KT _____



Snimio dana _____ 20____. god.

Pregledao:

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

PRILOG BR. 8

Bosna i Hercegovina
 Federacija Bosne i Hercegovine
 Kanton

Grad/Općina
 Katastarska općina

ZAPISNIK mjerenja 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: _____

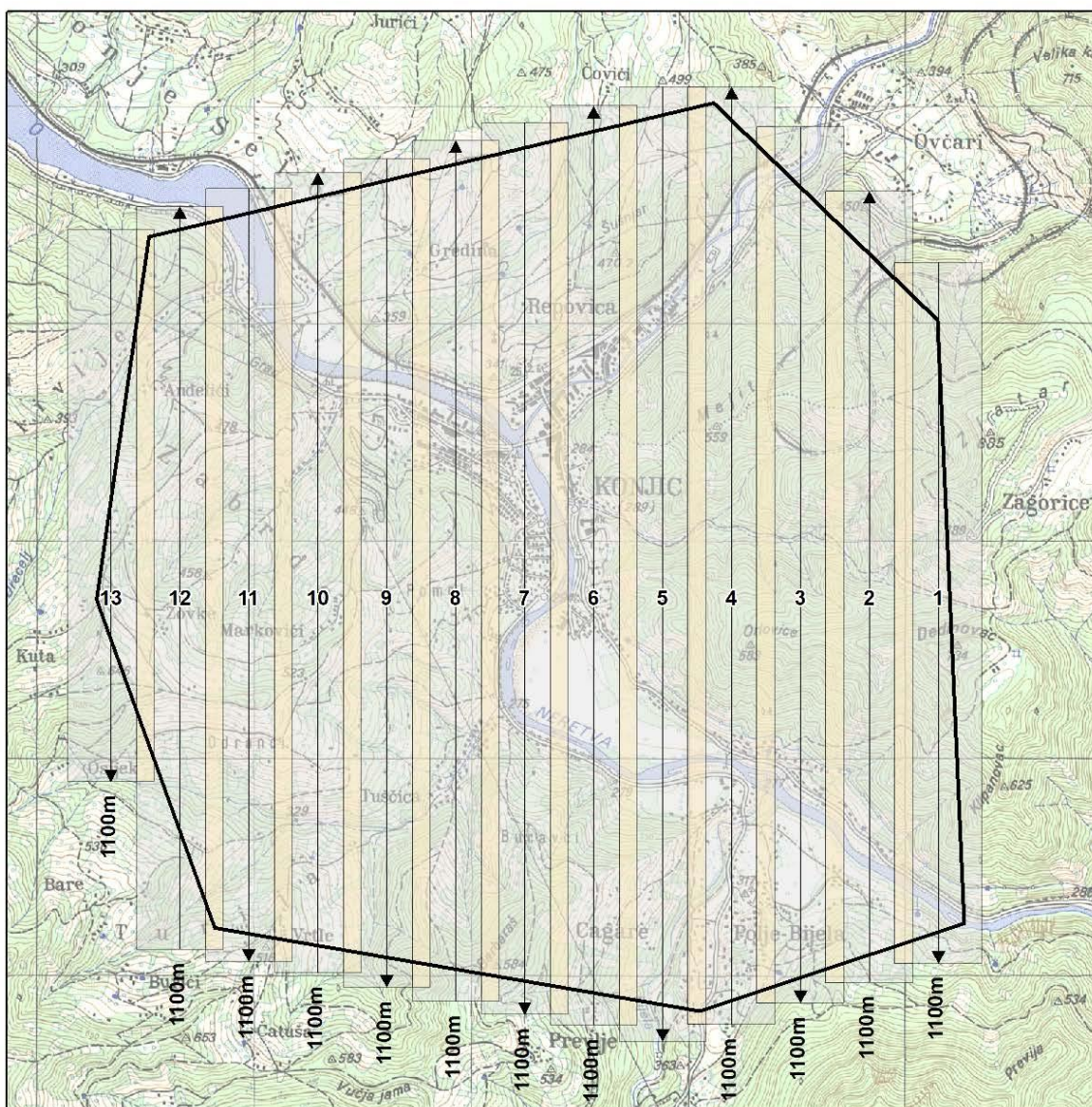
Snimanje izvršio**Pregledao**_____
(ime i prezime)_____
(ime i prezime)_____
(potpis)_____
(potpis)



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 Elipsoidne ϕ [dec] λ [dec] h [m]		
Tip biljege skica ili crtež tipa stabilizacije Opis (tip) biljege:	Način fotosignal. upisati broj krakova fotosignala ili skicu fotosignalisanja te upisati veličinu "a" a=	Fotografija stabilizacije i fotosignal. fotografija instrumenta i orijentacione tačke u trenutku mjerenja	Lokacija na DOF podlogama isječak jednog snimka na kome se signal/ topografski detalj najbolje vidi sa ucrtanim položajem OT (crveni kružić i broj tačke)	
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 preklap
- Poprečni preklap
- Nadmorska visina leta
- Brzina kretanja letjelice

Naziv projekta

Broj Ugovora

Izvođač radova



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