

NAVODILA ZA UPORABO VZLETIŠČA

KAMNIK – Duplica

Št. revizije: 002/2021

Datum izdaje: 21.5.2021

(NAMENSKO PRAZNA STRAN)

1. PODATKI O OBRATOVALCU

Ime pravne osebe: Letalski klub Kamnik

Naslov: Podgorje 98, 1241 Kamnik

Tel. št.:031 878 645, E-pošta: letalski.klub.kamnik@gmail.com

Ime in priimek odgovorne osebe: Matej Trtnik,

Tel. št.:031 878 645, E-pošta: trtnik.matej@gmail.com

2. GEOGRAFSKI PODATKI O VZLETIŠČU

Kraj: Kamnik Duplica Katastrska občina: 1908 Podgorje

Koordinate referenčne točke (WGS84): 46° 11' 49.540" N
014° 34' 51.544" E

Nadmorska višina referenčne točke: 349 m

ELABORAT MERITVE REFERENČNE TOČKE VZLETIŠČA, KI JO JE IZVEDEL
POOBLAŠČEN IZVAJALEC GEODETSKIH STORITEV, JE V PRILOGI.

3. DOSTOP DO VZLETIŠČA

Dostop do vzletišča je urejen po Korenovi cesti, ki povezuje naselje Duplica z vasjo Podgorje, mimo podjetja Meso Kamnik do vhoda na vzletišče. Kompletno vzletišče (vzletno pristajalna steza in celoten parkirni prostor) je ograjeno z 200 centimetrov visoko ograjo iz pocinkanega žičnega pletiva, ki onemogoča prehod nepoklicanim osebam, vozilom in večjim živalim.

4. NAMEN VZLETIŠČA

Vzletišče je namenjeno za športne dejavnosti, to je vzletanju in pristajanju motornih zmajev, Ultralahkih letalnih napravah (ULN) in ostalih zrakoplovov generalne aviacije, pri čemer se za uporabo upošteva potrebna dolžina Vzletno pristajalne steze (VPS) za vzletanje in pristajanje, ki je določena v potrjenem operativnem priročniku za posamezen tip zrakoplova (Pilot's Operating Handbook), korigirana za nadmorsko višino in referenčno temperaturo ter tako dobljena dolžina VPS podaljšana za 40%. Referenčna temperatura na vzletišču Kamnik se izračuna tako, da se temperaturi na letališču Jožeta Pučnika Ljubljana prišteje 2° C. Vzletišče je opredeljeno kot enostransko vzletišče.

Na vzletišču ni dovoljeno izvajanje usposabljanje letalskega in drugega strokovnega osebja.

Vzletišče na pragu 29 v dolžini 50 m uporabljajo tudi modelarji za letalske modele.

5. PODATKI O VPS

Geografska smer VPS: 112/292 (11 - 29)

Številčna oznaka pragov: 11/29

Dimenzije VPS: 425 x 25 m

Dimenzija STRIPA: 465 x 30 m

Sestava tal: prod

Označbe VPS: Nepremične oznake:

pragova VPS sta označena s kotniki, katerih kraki so dolgi 6 m in široki 1m, robova VPS sta na vsakih 50 m označena s trakovi dolgimi 4 m in širokimi 1m, kotniki in trakovi so iz belo pobarvanih gumijastih trakov, znak "T" je postavljen pred pragom 11 (za pristajanje) v izmeri 4 m krat 4 m.

Pozicija kazalnika smeri in moči vetra: Vetrna vreča je izobešena na 3 m drogu, ki se nahaja 25 m od VPS na severovzhodni strani.

Drugo: Signalno območje je 25 m od severovzhodne strani steze (v območju vetrne vreče).

6. VOZNE STEZE IN DRUGI OBJEKTI

Vozne steze so proste površine vzporedno, severno od VPS od praga steze 29 k vhodom v hangarje ali v obratno smer.

Na vzletišču so štiri šotorski hangarji izmere od 12 do 18 metrov širine, 18 metrov dolžine in do 6,5 metra višine, od stripa oddaljeni več kot 50 metrov. V uporabi je tudi pisarniški kontejner, severovzhodno od praga steze 29.

7. MOREBITNE OVIRE

Vzletišče se nahaja znotraj ograjenega industrijskega kompleksa. Vzletišče je 49 m zahodno od praga VPS 29, 340 m vzhodno od praga VPS 11 in 4,5 m južno od VPS ograjeno z 2 m visoko ograjo iz pocinkane žice z betonskimi stebri. Vzhodno od praga VPS 11 (342 in 366 m) se nahajata visokonapetostna daljnovoda višin 10 in 35 m. Vse ovire so označene po predpisih:

- žična ograja z rdečimi zastavicami;
- vod visoke napetosti z rdečimi baloni.

Vzletišče leži v kontroliranem zračnem prostoru CTR Ljubljana, zato je za izvajanje letenja na vzletišču Kamnik obvezno upoštevati določbe Sporazuma med javnim podjetjem Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik ter

navodila kontrole letenja na letališču Ljubljana-Brnik. Zaradi teh omejitev je tudi predpisana uporaba radijske postaje.

Višina območja uporabe zračnega prostora vzletišča je 50 metrov nad terenom južno, ter do maksimalno 150 metrov nad terenom severno, od vzletno pristajalne steze, oziroma do odobrene višine v dogovoru s kontrolo letenja letališča Ljubljana - Brnik.

8. OBVEZNA OPREMA

METEOROLOŠKA OPREMA

Meteorološko opremo sestavljajo: vetrna vreča ter ročni anemometer. Meteorološki podatki so na voljo tudi pri meteorološki službi in pri kontroli letenja na letališču Ljubljana-Brnik.

GASILSKA OPREMA

Na vzletišču se pri pisarniškem kontejnerju nahaja 9 kg gasilni aparat.

OPREMA ZA PRVO POMOČ

Na vzletišču je na voljo komplet prve pomoči s predpisano vsebino, in telefon za klic na številko 112.

9. PRESKRBA Z GORIVOM IN MAZIVOM

Na vzletišču oskrba z gorivi in mazivi ni na voljo. Oskrba z gorivom in mazivi je možna na OMW bencinskem servisu na kamniški obvoznici (Perovo) ali na Petrolovih servisirih v Kamniku, Mostah ali Mengšu.

10. DOLOČILA O GIBANJU LJUDI, VOZIL IN ŽIVALI

V času izvajanja aktivnosti na vzletišču je gibanje oseb in vozil po VPS izrecno prepovedano. V času prireditev in večjih aktivnosti na vzletišču skrbnik vzletišča določi redarsko službo, ki dodatno skrbi za red in varnost na vzletišču.

11. DOLOČILA O ORGANIZACIJI LETENJA

Obratovalec vzletišča je, po vsakoletnem izdanem dovoljenju Agencije za civilno letalstvo RS za vzletišče 002 / Kamnik – Duplica, Letalski klub Kamnik. Naravo in čas uporabe vzletišča predpiše Upravni odbor ali predsednik kluba s temi Navodili za uporabo vzletišča, objavo informacije na oglasnih deskah kluba ali NOTAM-om na strani javne agencije.

Vzletišče je dovoljeno uporabljati za dnevno letenje tj. v VFR meteoroloških pogojih

letenja, to je pol ure pred sončnim vzhodom in pol ure po sončnem zahodu po predhodni odobritvi s strani Letališke kontrole letenja Ljubljana-Brnik (v skladu s Sporazumom med javnim podjetjem Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik - uporabnikom vzletišča Kamnik (v nadaljevanju besedila Sporazum).

Odgovorna oseba na vzletišču v času organiziranega letenja je skrbnik vzletišča, ki ga imenuje Obratovalec vzletišča. Skrbnik vzletišča je odgovoren za red in spoštovanje zakonske regulative na vzletišču in mora biti seznanjen z vsemi letalskimi aktivnostmi in nameni na vzletišču. Skrbnik vzletišča mora posedovati najmanj licenco ULN.

Kadar na vzletišču ni organiziranega letenja je skrbnik vzletišča pilot tistega zrakoplova, ki v skladu s Sporazumom letenja pridobi dovoljenje za začetek dejavnosti na vzletišču s strani KZPS Brnik. Skrbnik vzletišča je zadolžen, da se promet odvija v skladu z letalskimi predpisi in Navodili za uporabo vzletišča. Skrbnik vzletišča ne odgovarja za letenje ostalih uporabnikov vzletišča.

Pred letom mora pilot obvezno vpisati zahtevane podatke v Dnevnik letenja na vzletišču Kamnik in dosledno upoštevati določila Sporazuma z KZPS in navodila skrbnika vzletišča.

Vzletišče služi predvsem dejavnostim članov Letalskega kluba Kamnik. Tako člani kluba kot gostujoči uporabniki morajo biti prehodno seznanjeni z Navodili za uporabo vzletišča ter Sporazumom s KZPS. Za letenje v območju uporabe vzletišča Kamnik je obvezna uporaba radijske postaje. Vsi zrakoplovi, ki uporabljajo vzletišče morajo imeti radijsko zvezo z vzletiščem na frekvenci 123.505 MHz. Radijska zveza se vzpostavi pred vstopom v vhodno – izhodno točko (Vinski vrh – cerkev z dvema zvonikoma - Tunjice ali kamnolom nad vasjo Rudnik) območja uporabe vzletišča.

12. OBMOČJE VZLETIŠČA

Območje uporabe vzletišča Kamnik je omejeno s točkami: N46° 14' 37.90 E014° 31' 45.98; točko križišče ceste Kamnik-Mengeš ter ceste, ki pelje do Agrokombinata Emona na Drnovem in krogom s centrom nad cerkvijo Sv. Ane na koordinatah N46° 13' 53.59 in E014° 35' 15 polmera 4 km.

Območje vzletišča Kamnik se delno nahaja v kontroliranem zračnem prostoru CTR Ljubljana. Višina zračnega območja vzletišča znotraj CTR Ljubljana je omejena z višino nad terenom do 50 m južno od VPS, ter do 150 m severno od VPS, zaradi potrebe jadralnih letal, oziroma do odobrene višine s strani kontrole prometa letališča Brnik.

13. DOLOČILA O POSTOPKIH LETENJA

13.1. NAJAVA LETENJA KZPS – Brnik Stolp

Pred začetkom dejavnosti na VPS se izvede obveščanje kontrole v Stolpu letališča Brnik, kontroliranega zračnega prostora Brnik, po naslednjem postopku:

- Klic na telefon 04 595 1447, kjer se javi kontrolor prometa Brnik.
- Povemo naslednji stavek: Dober dan, ime in priimek; Najavljam letalske aktivnosti na Vzletišču Kamnik - Duplica, po Sporazumu.
- Izdaja dovoljenja je lahko tudi zavrnjena.

Po zaključku letenja:

- Ko zadnji od letalcev pristane, izvede odjavo letalskih aktivnosti, po naslednjem postopku:
- Klic na telefon 04 595 1447, kjer se javi kontrolor prometa Brnik,
- Povemo naslednji stavek: Dober dan, ime in priimek; Zaključek aktivnosti na Vzletišču Kamnik.

Odjava mora biti izvedena pred iztekom dnevnega dovoljenja letenja VFR, to je pol ure po sončnem zahodu.

13.2. PROCEDURA LETENJA

- steza za vzletanje je 29;
- steza za pristajanje je 11;
- kadarkoli vremenski pogoji ne dopuščajo takega režima letenja, je vzletišče zaprto;
- pilolažna zona se nahaja na poziciji Vinski vrh (Tunjiška cerkev, dva zvonika);
- **severna vhodno – izhodna vrata** (ali točka čakanja) se nahaja na poziciji Vinski vrh (Tunjiška cerkev, ki ima dva zvonika); za motorna letala se odobri letenje do višine 50 metrov nad terenom). Za letenje jadralnih letal se navedena višina odobri 150 metrov nad terenom za vzlet kakor tudi za pristajanje v območju CTR Ljubljana iz severne cone vzletišča in pristanek na njem;
- južni šolski krog se uporablja z največjo dovoljeno višino letenja 50 metrov nad terenom, oziroma z višino, ki je dogovorjena z letališko kontrolo Brnik;
- **vzhodna vhodno - izhodna vrata** (ali točka čakanja) je kamnolom pri vasi Rudnik pri Radomljah – severno od golf igrišča Arboretum, od koder je možen enostaven dolet na pozicijo "desno/ levo z vetrom" za stezo 11 (slepo javljanje na 123,505);
- postopek v primeru odpovedi motorja pri vzletu: postopki se izvajajo po navodilu za vodenje letal in ostalih splošnih letalskih pravilih. Tereni za zasilni pristanek se nahajajo južno od VPS, s tem, da je potrebno paziti na žičnato ograjo, ki omejuje jugozahodno stran vzletišča;
- postopek v primeru neuspelega (prekinjenega) pristajanja: »abort landing« je potrebno začeti izvajati najkasneje po preletu praga za stezo 11, in takoj ko je varna hitrost, zaviti v desno, vzporedno z daljnovodom, ter ob sočasnem vzpenjanju na višino 50 metrov nad terenom. Po doseženi višini 50 metrov zaviti v levo preko daljnovoda proti golf igrišču Arboretum in po končanem zavoju nadaljevati po lastni presoji, navodilih skrbnika vzletišča oziroma odleteti na točko čakanja;
- zasilni pristanki so možni južno od vzletišča, kjer je ravna kmetijska površina, ki je primerna za pristajanje. Potrebno je paziti na ograjo, ki omejuje vzletišče ter na posejane kulture.
- pilot začetek gibanja letala na VPS, odlet, pozicijo v šolskem krogu in (vračanje)

prilet, pristajanje in zapustitev VPS v območju vzletišča slepo javlja vsako spremembo pozicije v zraku ali na tleh na frekvenco 123,505 MHz.

- Pred začetkom pristajanja se mora pilot prepričati, da je VPS prosta naprav, ljudi, živali ali drugih ovir.

13.3. KOORDINACIJA S KONTROLO LETENJA

Postopke in koordinacijo letenja določa veljavni "Sporazum med javnim podjetjem Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik, uporabnikom vzletišča Kamnik - Duplica", ki je priloga teh navodil in velja za vse uporabnike vzletišča.

Za obiskovalce vzletišča, ki niso seznanjeni s temi Navodili za uporabo vzletišča Kamnik, velja priletna/ odletna prometna procedura za vstop v CTR Ljubljana – Brnik odobrena s strani kontrole prometa Brnik, in odobrenem pristajanju na vzletišču Kamnik, ter po odobreni predaji frekvence v koordinacijo Vzletišču Kamnik na frekvenco 123,505 MHz).

Vse operacije na vzletišču Kamnik izven zgoraj navedenih dveh prometnih režimov niso dovoljene in lahko predstavljajo kršitev zračnega prostora CTR Ljubljana.

13.4. LETENJE ENEGA ZRAKOPLOVA

V primeru, da na vzletišču leti en sam zrakoplov in na vzletišču ni skrbnika vzletišča, je vodja zrakoplova sam odgovoren za spoštovanje zakonskih določil, teh navodil za uporabo vzletišča, slepega javljanja svoje pozicije in namere na tleh, v šolskem krogu in območju vzletišča ter izvajanje Sporazuma z KZPS in ostalih letalskih predpisov.

13.5. PREPOVEDANA CONA

Prepovedano je letenje v kontrolirano zono (CTR) letališča Ljubljana - Brnik izven opisanega prostorskega področja vzletišča, razen v primeru, da kontrola prometa Brnik po predhodni najavi oz. oddaji plana leta, odobri tako letenje.

14. POSTOPKI V SILI

V slučaju izrednih primerov, skrbnik vzletišča na letališču koordinira izvajanje postopkov v sili.

- Takoj se zavaruje mesto izrednega primera in ukrepa za takojšnje reševanje ljudi in premoženja.
- Glede na značaj izrednega primera se obvesti Center za obveščanje (112), najbližje Gasilsko društvo, policijo, pristojno kontrolo letenja in Agencijo RS za civilno letalstvo.
- Skrbnik vzletišča koordinira reševanje in gašenje, dokler ne prispejo ustrezne reševalne službe.
- Oprema za prvo pomoč je ročna z ustreznimi nosili.

- Najbližji zdravstveni dom in reševalna postaja je oddaljena 3,5 km tj. v centru Kamnika (telefon +386 1 8318 600). V primeru težjih poškodb se poškodovancu nudi prva pomoč, hkrati pa se aktivira reševalna služba na telefon 112.
- Vzletišče razpolaga z večjim številom ročnih 6 kg gasilnih aparatov na prah, ki se nahajajo v vseh hangarjih. Poleg samega vhoda na vzletišče je lociran vodni hidrant vodovodnega omrežja. Manjši požar se lahko gasi s pomočjo ročnih gasilnih aparatov, hkrati pa se obvesti gasilce na 112.
- V neposredni bližini vzletišča je gasilski dom Šmarca z vso potrebno opremo ali organizacijo splošnega reševanja na tel. št. 112.

15. PRILOGE

Priloge:

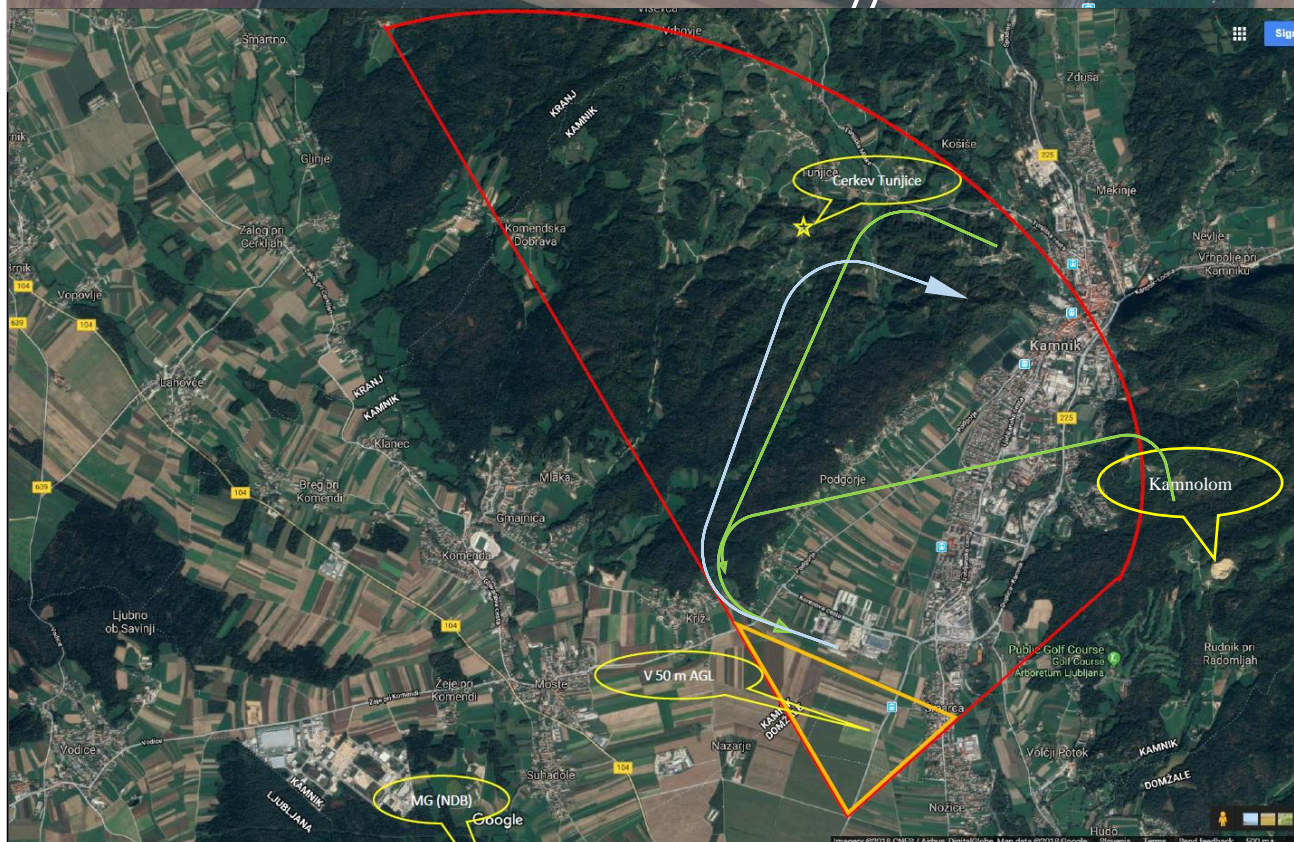
1. Situacijski načrt vzletišča Kamnik – Duplica, ki ni v merilu
2. Situacijski načrt in šolski krog vzletišča Kamnik v merilu 1 : 50.000
3. Bočni prerez vzletišča Kamnik – Duplica
4. Vzdolžni prerez vzletišča Kamnik – Duplica
5. Sporazum med javnim podjetjem Kontrolo zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik - uporabnikom vzletišča Kamnik, uveljavljen dne 25.3.2021 z zadnjimi, veljavnimi prilogami
6. Elaborat meritve referenčne točke vzletišča

Kamnik, 24.05.2021

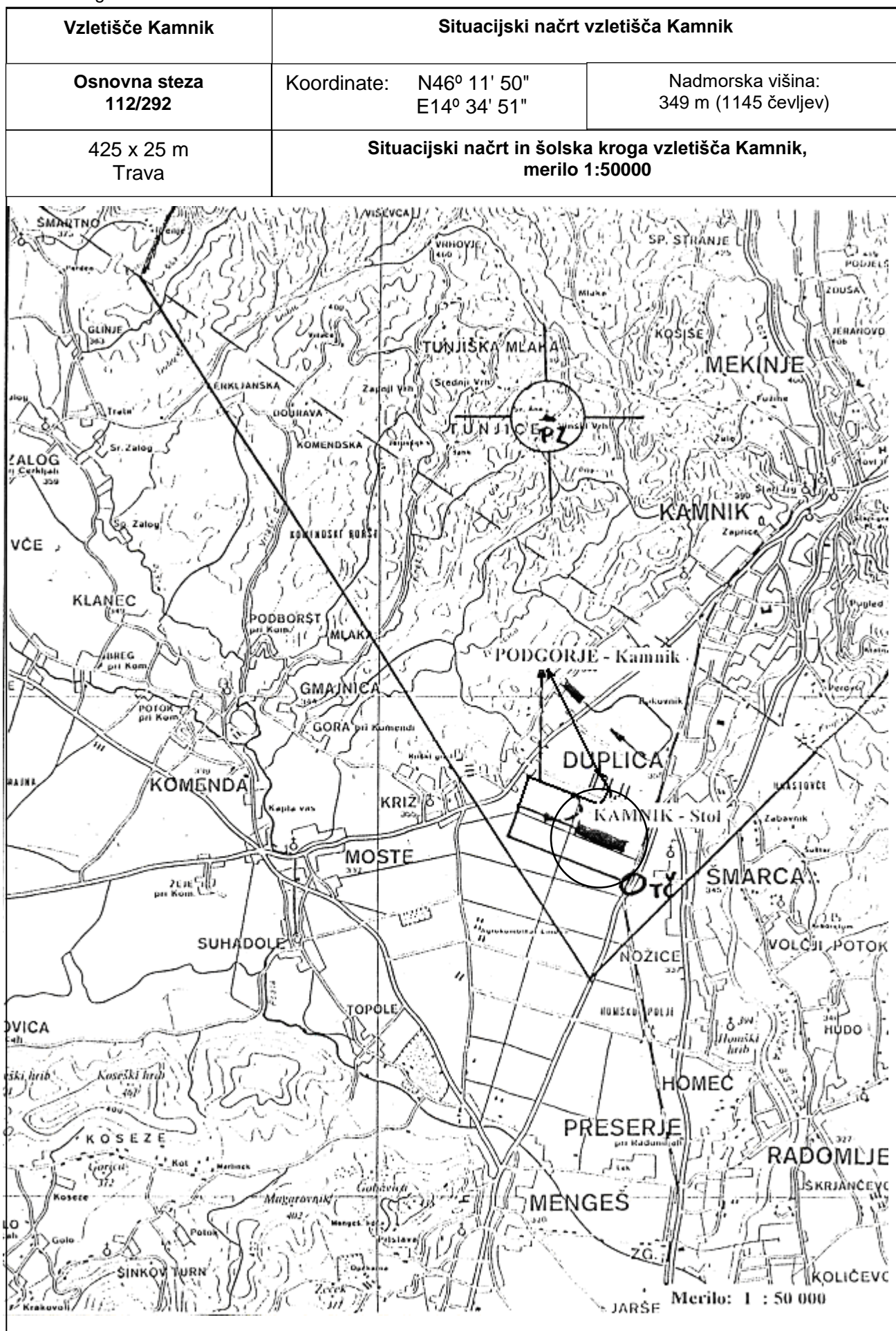
Letalski klub Kamnik

Predsednik:

Matej Trtnik

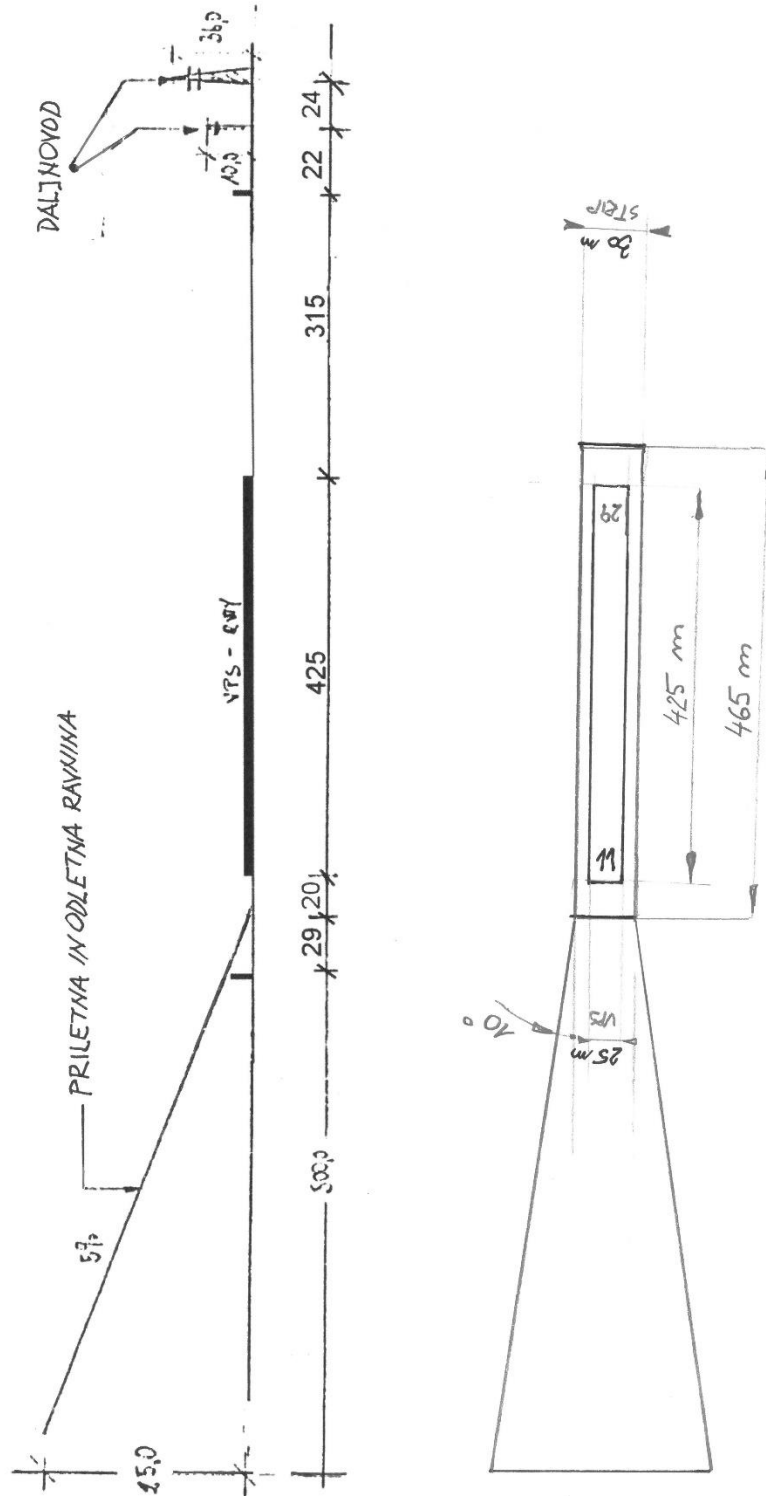


Vzletišče Kamnik	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik	
Osnovna steza	Dimenzije (m) Podlaga	Luči
112 / 292	425 x 25 m Trava	N/A
Steza za poletanje je 29, steza za pristajanje je 11	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik	





Vzletišče Kamnik	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik
21.5.2021	Bočni prerez vzletišča Kamnik, ni v merilu, dimenzije so v metrih



Vzletišče Kamnik	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik
Vzletanje v 29, pristajanje v 11 (glej ovire – Visokonapetostni daljnovod višina 35 m), Kamnik Duplica je enostransko vzletišče	
21.5.2021	Tloris in vzdolžni prerez vzletišča Kamnik, ni v merilu, dimenzije so v metrih



ABC GEO,
geodetske storitve in inženiring, d.o.o.
Gregorčičeva ulica 2, 1241 Kamnik

tel: (01) 831 79 41
fax: (01) 831 79 42
e-mail: info@abcgeo.si

TEHNIČNO POROČILO IZRAČUNA SREDINE VZLETNO PRISTAJALNE STEZE KAMNIK

NAMEN

- izračun sredine vzletno pristajalne steze Kamnik v naselju Duplica

INSTRUMENTARIJ, PROGRAMSKA OPREMA:

- Leica GPS 1200
- programski paket Geos 9, Leica Geo Office

METODOLOGIJA, OPIS DELA:

Dne 24.5.2021 smo na terenu opravili GPS izmero krajnih točk vzletno pristajalne steze Kamnik. Meritev je bila izvedena z RTK metodo v državnem omrežju stalnih GNSS postaj SIGNAL.

V pisarni smo izvedli preračun vseh krajnih točk ter s pomočjo preseka diagonal izračunali sredino steze. Končne koordinate so podane v sistemu WGS84.

Izmerjene višine so normalne, določene na osnovi kvazi-geoida SVS2010 (datum Koper). Višina sredine letališča je določena na osnovi sredine vseh štirih krajnih točk.

REZULTAT:

Koordinate sredine vzletno pristajalne steze:

N = 46° 11' 49.540"

E = 14° 34' 51.544"

h = 349.90 mnv

Kamnik, 24.5.2021

Klemen Jovanovič, u.d.i.geod.²

ABC GEO d.o.o. Gregorčičeva ulica 2, 1241 Kamnik

Podjetje ABC GEO, geodetske storitve in inženiring, d.o.o. je registrirano pri Okrožnem sodišču v Ljubljani,
številka vložka 2008/15860, osnovni kapital 8.000,00 EUR,
matična številka: 3305333, ID DDV: SI93330367.

1 od 1