

NAVODILA ZA UPORABO ENOSTRANSKEGA VZLETIŠČA

KAMNIK

Št. revizije: 007/2023

Datum izdaje: 19.6.2023

(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: 349,90 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, na zahodni strani pa je namesto ograje nameščen električni pastir višine 60cm od tal. Oboje 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 do skupne teže 600 kg, 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 usposabljanja letalskega in drugega strokovnega osebja. Vzletišče na pragu 29 v dolžini 50 m uporabljajo tudi letalski modelarji.

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. Zahodno od praga VPS 29 poteka vzporedno z ograjo kolovoz, ki ga občasno uporabljajo mejaši pri obdelavi njiv. Pilot se mora pred vzletom ali pristankom obvezno prepričati, da v bližini ali na samem kolovozu ni strojev, ljudi ali živali.

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 600 metrov (2000 ft QNH) nad morjem, 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 in v vsakem hangarju nahajajo trije 6 kg gasilni aparati.

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 servisih 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 prireditvev 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, 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 javno objavljenim NOTAM-om.

Vzletišče je dovoljeno uporabljati za dnevno letenje tj. v VMC 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 biti ali je bil imetnik najmanj licence pilota ULN.

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 e-Dnevnik letenja OTC na vzletišču Kamnik in dosledno upoštevati določila Sporazuma z KZPS in navodila skrbnika vzletišča.

Vzletišče služi 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 s kontrolo prometa Brnik na frekvenci 118.005 MHz. Radijska zveza se vzpostavi pred odletom in pred vstopom v vhodno – izhodni točki (NE – November Echo) območja vzletišča.

12. OBMOČJE VZLETIŠČA

Vzletišče Kamnik se nahaja v kontroliranem zračnem prostoru CTR Ljubljana. Višina zračnega območja vzletišča znotraj CTR Ljubljana je omejena z nadmorsko višino do 600 m (2000ft) severno od VPS. Odstopanja so možna samo ob vsakokratni predhodni odobritvi s strani aktivnega stolpnega kontrolorja na letališču Ljubljana.

13. DOLOČILA O POSTOPKIH LETENJA

13.1. ODDAJA PLANA LETA IN NAJAVA – Brnik Stolp

Pred začetkom poleta se na podlagi oddanega plana leta, iz startne pozicije steze 29, opravi dvosmerna komunikacija s kontrolo zračnega prometa Brnik, po naslednjem postopku:

- Poziv na 118,005 MHz na Stolp Brnik, kjer se javi kontrolor prometa Brnik.
- Povemo naslednji stavek:
LJU TWR, S5-PIC AT Kamnik, READY FOR DEPARTURE [VIA (FLIGHT PLAN / NE)].
- Brez izdaje dovoljenja vzlet ni dovoljen.

5 min pred vstopom v CTR Ljubljana:

- Ko se vračamo na vzletišče, izvedemo naslednji postopek:
- Poziv na 118,005 MHz na Stolp Brnik, kjer se javi kontrolor prometa Brnik.
- Povemo naslednji stavek:
LJU TWR, S5-PIC 5 min BEFORE NE (AT 2000 ft), READY FOR APPROACH TO Kamnik.

Vsi piloti ki smejo uporabljati vzletišče Kamnik, morajo imeti opravljen preizkus s področja eksploatacije vzletišča, iz poznavanja sporazuma in teh navodil. V nasprotnem primeru je uporaba vzletišča prepovedana.

13.2. PROCEDURA LETENJA

- steza za vzletanje je 29;
- steza za pristajanje je 11;
- 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.
- 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.
- **Točka čakanja** za vstop v CTR se nahaja na poziciji Stahovica.
- Severna vhodno – izhodna pozicija se nahaja na poziciji NE (November Echo) za motorna letala se odobri letenje do višine ali 2000 ft QNH (600 m nad morjem). Za letenje jadralnih letal se zgornja višina leta, ki presega višino 600m ob vsakem priletu dogovori s kontrolo prometa Brnik.
- Pred začetkom pristajanja se mora pilot prepričati, da na VPS ni naprav, ljudi, živali ali drugih ovir.
- Postopek v primeru neuspelega (prekinjenega) pristajanja: »abort landing« je potrebno začeti izvajati najkasneje po preletu praga steze 11, in takoj ko je varna hitrost, zaviti v levo, vzporedno z daljnovodom, ob sočasnem vzpenjanju na varno višino nad terenom. Po doseženi višini in po končanem zavoju nadaljevati severno od vzletišča, v standardni odletni krog proti NE (Priloga 7).

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", ki je priloga teh navodil in velja za vse uporabnike vzletišča.

Za obiskovalce vzletišča, ki niso seznanjeni s Sporazum med javnim podjetjem Kontrola zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik in s temi Navodili za uporabo vzletišča Kamnik, pristajanje na vzletišču Kamnik ni dovoljeno.

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. Pilot mora svoje letenje vedno načrtovati in izvesti tako, da zapusti vzletišče preko točke NE in nadaljuje let okrog prostora CTR. Izjeme od tega pravila so:

- če načrt poleta predvideva kakršnokoli operacijo na samem letališču LJLJ (pristanek ali pristonek s podaljšanjem),
- če načrt poleta predvideva ciljano letalsko operacijo nad določeno točko ali območjem znotraj CTR (npr. panoramski let, snemanje, ...),

Za letenje po zgoraj navedenih izjemah in tudi morebitno iz drugih razlogov utemeljeno direktno prečkanje CTR-a mora biti pilot kategoriziran in avtoriziran po merilih aerokluba, ki jih vzpostavi vodja varnosti letenja aerokluba.

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. Prikaz izvedbe izrednih procedur letenja.
2. Prikaz izvedbe rednih procedur poletanja in pristajanja.
3. Situacijski načrt vzletišča Kamnik v merilu 1 : 50.000.
4. Bočni prerez vzletišča Kamnik.
5. Vzдолžni prerez vzletišča Kamnik.
6. Elaborat meritve referenčne točke vzletišča.
7. Sporazum med javnim podjetjem Kontrolo zračnega prometa Slovenije d.o.o. in Letalskim klubom Kamnik - uporabnikom vzletišča Kamnik, uveljavljen dne 24.5.2023 z zadnjimi, veljavnimi prilogami.

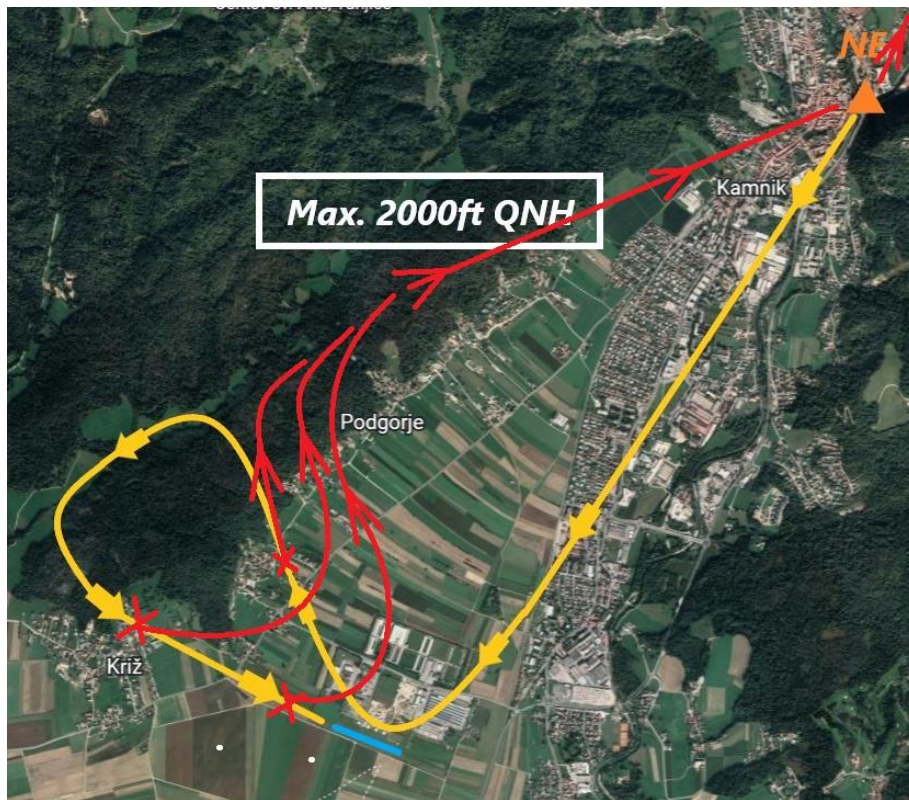
Kamnik, 19.6.2023

Letalski Klub Kamnik

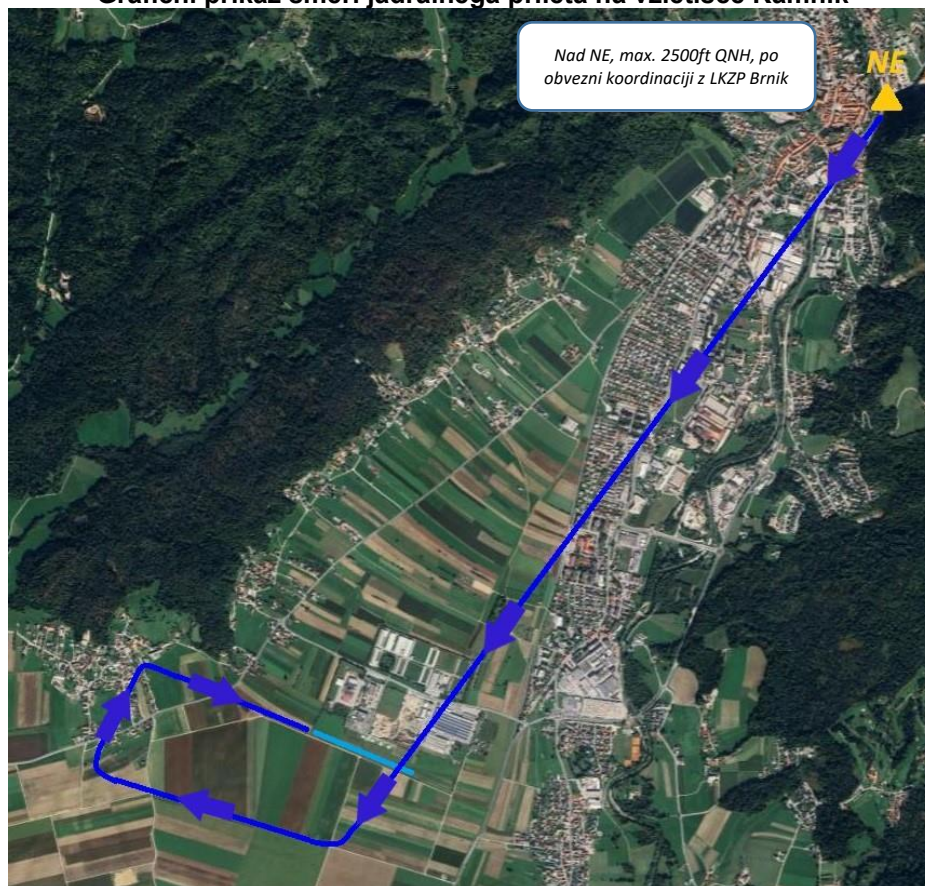
Predsednik:
Matej Trtnik

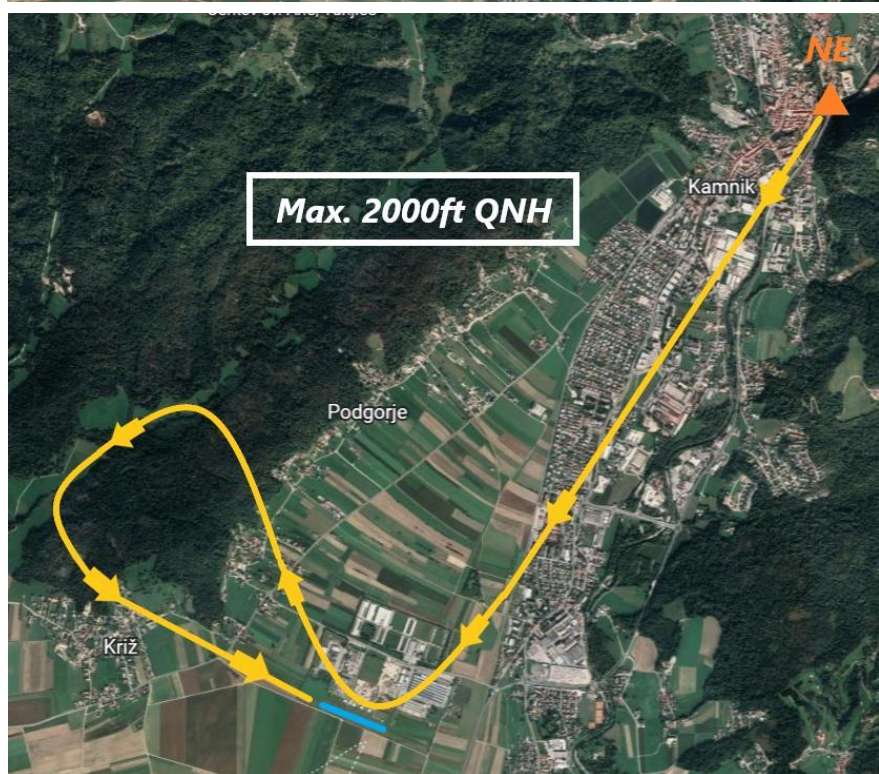


Grafični prikaz izvedbe procedure zgrešenega prileta (missed approach)



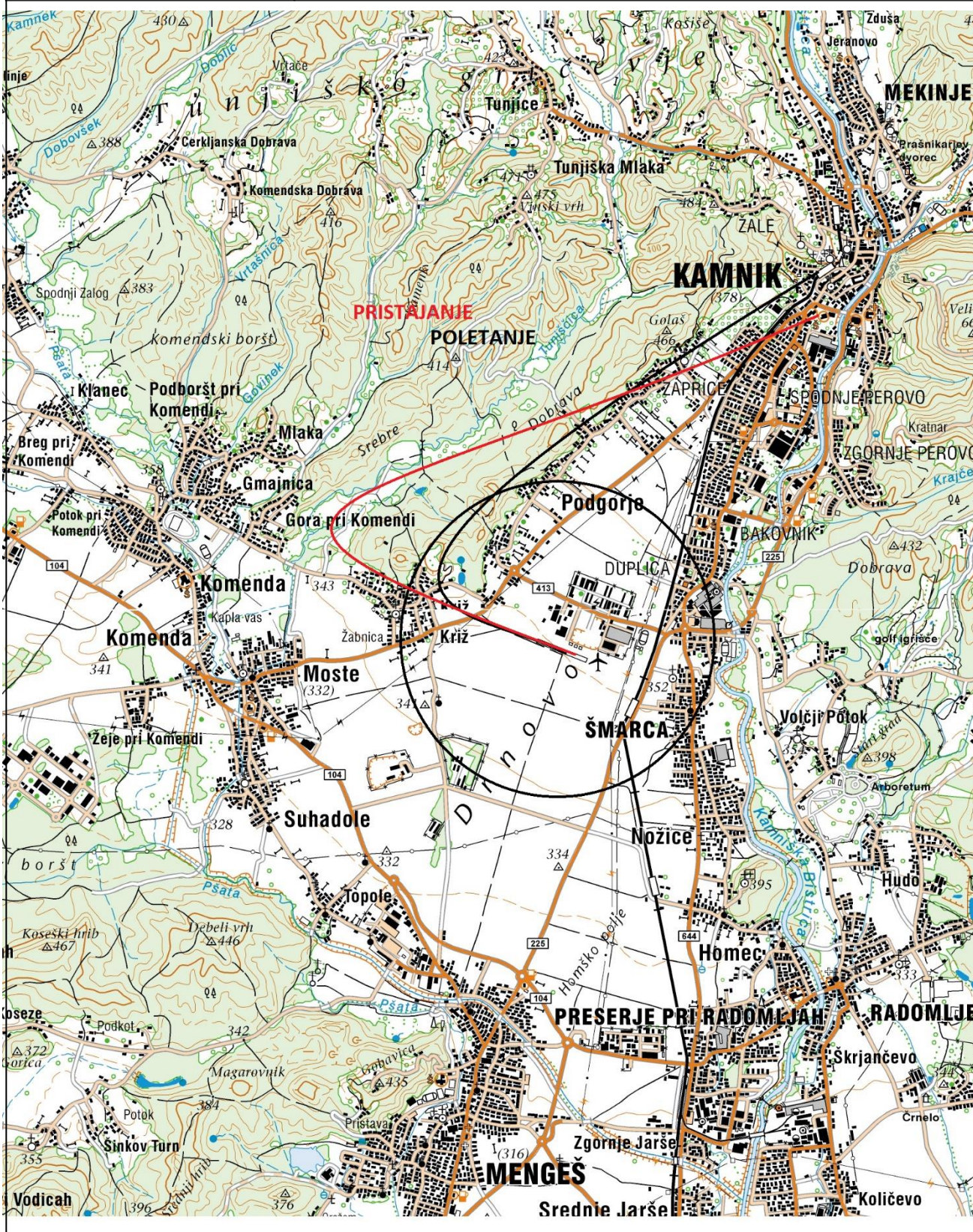
Grafični prikaz smeri jadralnega prileta na vzletišče Kamnik





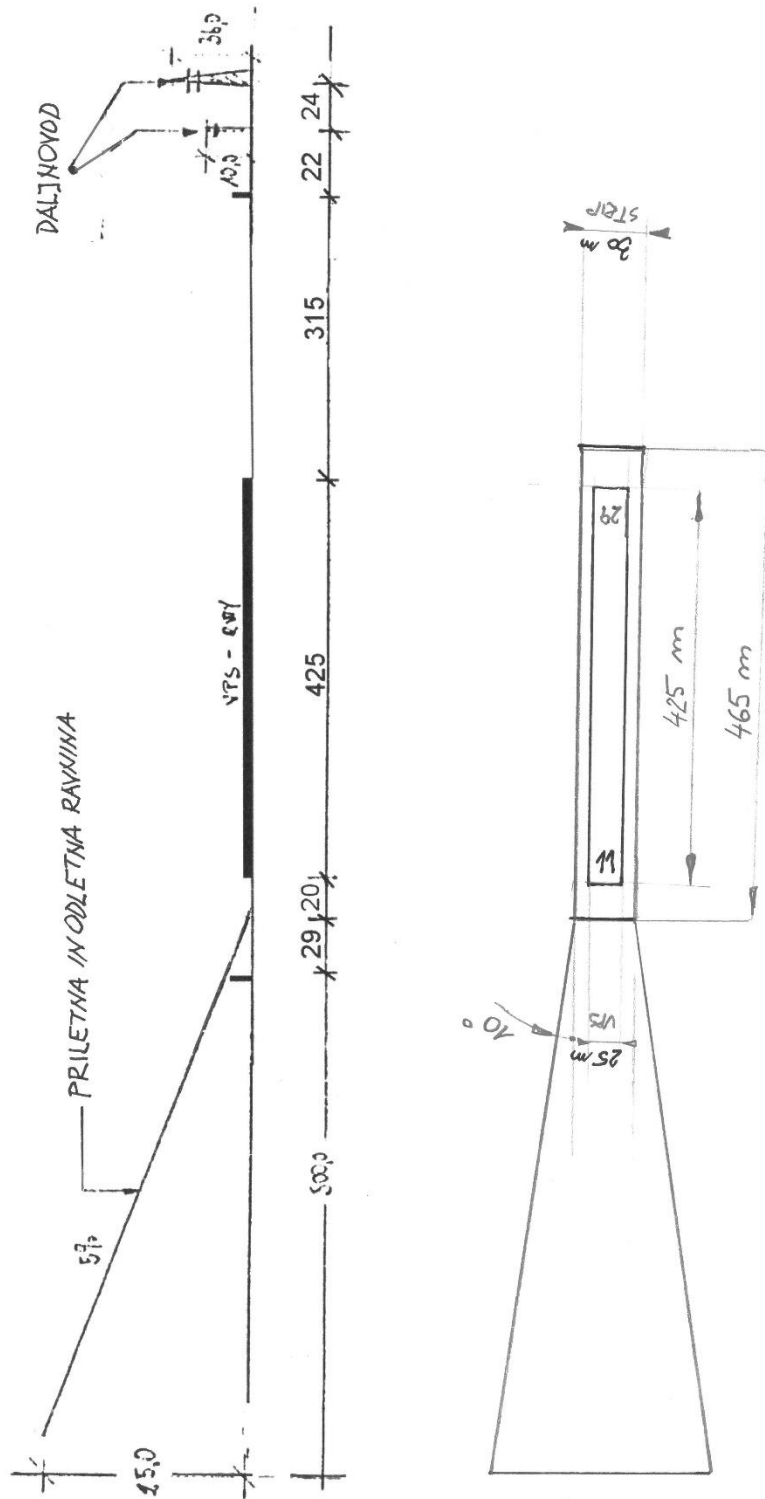
Vzletišče Kamnik	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik	
112 / 292	Dimenzije (m) Podlaga	Luči
Steza za poletanje je 29 steza za pristajanje je 11	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik	

Vzletišče Kamnik	Situacijski načrt vzletišča Kamnik	
Osnovna steza 112/292	Coordinate: N46° 11' 49.540" E14° 34' 51.544"	Nadmorska višina: 349,90 m (1145 čevljev)
425 x 25 m Trava	Situacijski načrt in šolska kroga vzletišča Kamnik, merilo 1:50000	





Vzletišče Kamnik	Letalski klub Kamnik, Podgorje 98, 1241 Kamnik
21.5.2021	Bočni prerez enostranskega 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), Vzletišče Kamnik 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:

$N = 46^{\circ} 11' 49.540''$

$E = 14^{\circ} 34' 51.544''$

$h = 349.90 \text{ mnv}$

Kamnik, 24.5.2021

Klemen Jovanovič, u.a.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