

## XXXII. AERORALLY ZA DRŽAVNO PRVENSTVO 2024

Vabimo vas,

da se v soboto, **31.avg.2024** udeležite Državnega prvenstva motornih pilotov v AERORALLY-U, ki ga organizira AK Celje in šteje za prehodni Pokal mesta Celja.

Tekmovanje bo potekalo po veljavnem pravilniku (GLEJ PRAVILNIK v nadaljevanju vabila) za prvenstvo Slovenije iz leta 2014 z uporabo GPS loggerjev (priskrbi jih organizator).

Pogoj za tekmovanje je veljavno PPL(A), ULN(A) dovoljenje, z najmanj 100h naleta za vodjo letala. Kopilot, ki ni obvezen, je vsaj učenec za PPL ali ULN.

Kotizacija za posadko je 50€ ob prijavi na letališču v Celju.

Tekmovalna karta je VFR letalska karta RS v merilu 1:250000. Posadka dobi izvod barvne fotokopije tekmovalnega sektorja.

Na letalu lahko tekmujeta največ dve posadki.

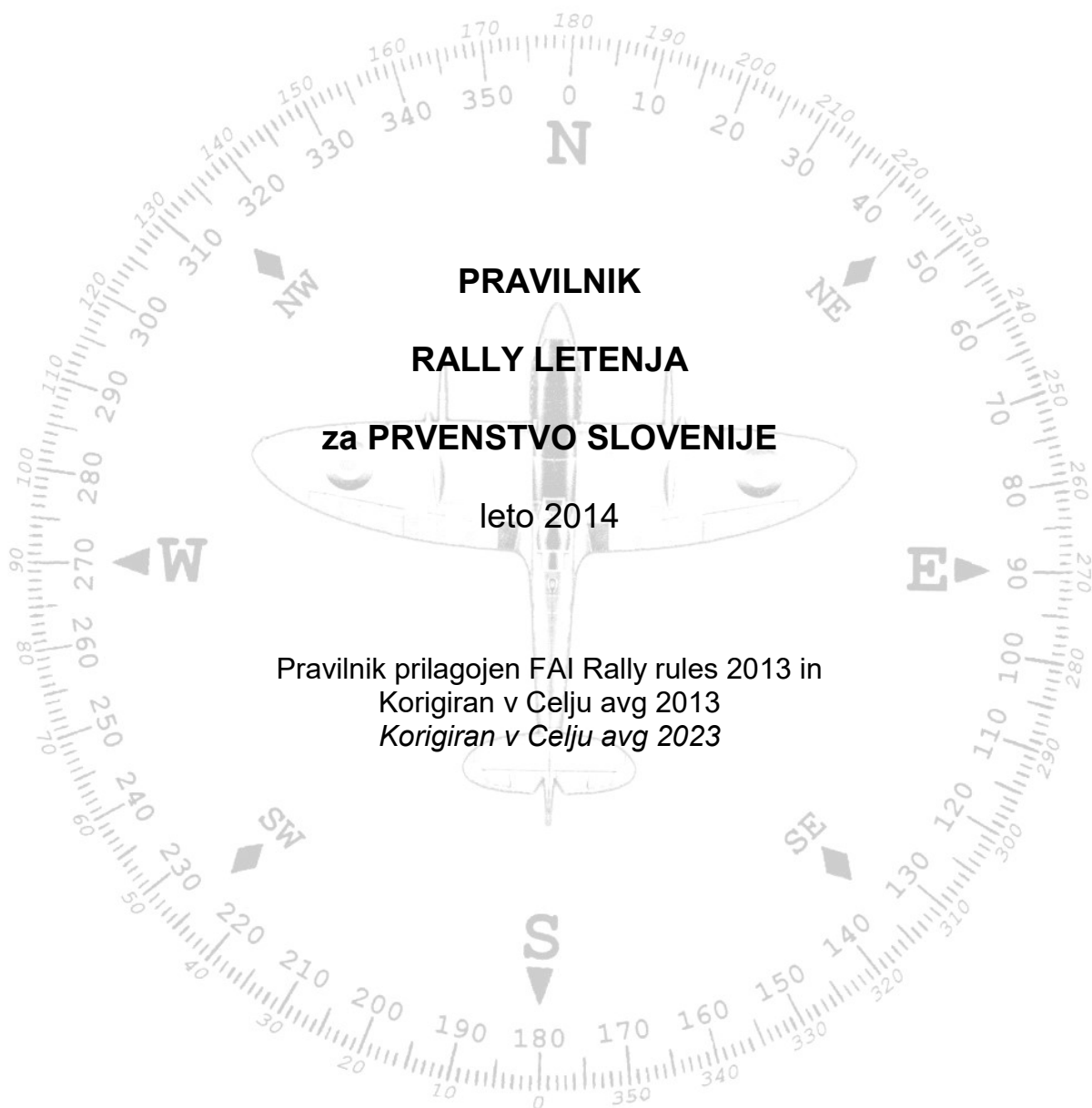
Rezervni dan tekmovanja je nedelja, 01. sep.

Urnik tekmovanja:

09h	Pregled dokumentacije
09.30	Uradni briefing
11.00	Vzlet 1. skupine tekmovalcev
12.30	Vzlet 2. skupine tekmovalcev
16h	Razglasitev rezultatov in zaključek s piknikom

Vodja tekmovanja

Leon Bauer  
031 639 309



**PRAVILNIK**  
**RALLY LETENJA**  
**za PRVENSTVO SLOVENIJE**  
leto 2014

Pravilnik prilagojen FAI Rally rules 2013 in  
Korigiran v Celju avg 2013  
Korigiran v Celju avg 2023

## A TEKMOVALNA PRAVILA

### A1 OSNOVE

- A1.1 Tekmuje posadka (pilot in / ali kopilot) na letalu C kategorije in UL
- A1.2 Pilot mora ob splošnih pogojih imeti 100 ur samostojnega letenja, od tega na tipu letala s katerim tekmuje 5 ur in 1 uro v zadnjih treh mesecih.  
Kopilot, ki ni obvezen, mora imeti veljavno dovoljenje ali je vpisan v register šolanja
- A1.3 Posadka tekmuje na istem avionu, ki ga lahko le vsled tehnične okvare zamenja z istim tipom z odobritvijo tekmovalne komisije.
- A1.4 Uradna *NAVIGACIJSKA KARTA* je v razmerju 1:250 000.
- A1.5 Tekmovalna hitrost - GS je 70, 75, 80, 85, 90KTS.
- A1.6 Tekmovanje ali njegov del je lahko preložen, spremenjen, delno ali v celoti preklican zaradi vremena oziroma višje sile po odločitvi tekmovalne komisije.
- A1.7 Pred ruto mora biti podana meteo situacija. V primeru poslabšanja vremena med tekmo se pilot sam odloči o nadaljevanju leta.

### A2 TEKMOVALNE NALOGE

#### A2.1 RUTA

A2.1.1 Tekmovanje za državni rally je ruta dolga 70 do 120Nm. Ruta se konča s točnim pristajanjem.

A2.1.2 Kontrolne točke -"CP-Check Point"- so start -SP, obratne točke -TP-*Turning Point*, točke na legu -CP in finish -FP. Vse morajo biti definirane v *NAVIGACIJSKEM PLANU*. Število kontrolnih točk je max. desetina dolžine rute zaokroženo navzgor. Najmanjša dolžina lega je 5Nm. Kontrolne točke so lahko časovne kontrole.

A2.1.3 Naloge na ruti so:

- časovna točnost
- opazovanje
- pristajanje

#### A2.2 PRIPRAVA RUTE

A2.2.1 Kontrolne točke CP so jasno in točno določene v *NAVIGACIJSKEM PLANU* z opisom (objekt, križišče, cerkev, most, itd. ter ime kraja). Podane so z magnetnim ali pravim kursom in distanco (v desetinkah Nm) od znane pozicije ali z geografskimi koordinatami. Možna je kombinacija teh metod, ki daje enoznačno pozicijo kontrolne točke na *NAVIGACIJSKO KARTO*.

A2.2.2 Znana pozicija je letališče, železniška postaja ali predhodna kontrolna točka.

A2.2.3 Tekmovalec si vriše ruto na *NAVIGACIJSKO KARTO*

## A2.3 ČASOVNA TOČNOST na ruti

A2.3.1 Časovna točnost se kontrolira na vzletu, startni točki, 3 do 5 kontrolnih točkah in finishu.

A2.3.2 Časi za vse kontrolne točke so podani v NAVIGACIJSKEM PLANU, kot lokalni čas ali elapsed time od vzleta.

A2.3.3 Časovno točko -CP je potrebno preleteti v pravilni smeri na višini večji od 500ft nad zemljo (AGL) znotraj 0,5Nm od priletne smeri rute.

A2.3.4 Letenje izven CP, v napačni smeri, ali pod višino 500ft AGL se kaznuje.

A2.3.5 Kroženje na ruti ni dovoljeno, razen na posebno zahtevo. Zavoj za več kot 90st in 5sek na smer rute se kaznuje.

## A2.4 OPAZOVANJE na ruti

A2.4.1 Posadka dobi dva seta fotografij:-fotografije kontrolnih točk -CP  
-fotografije na ruti

A2.4.2 **Fotografije kontrolnih točk** so lahko resnične ali lažne. Fotografije kontrolnih točk so barvne in kvalitetne ter numerirane s številko obratne točke. Opis kontrolne točke je vedno pravilen. Fotografija je pravilna, če je objekt opisa na sliki. Fotografija nepravilnega objekta je oddaljena najmanj 1Nm od pravilnega objekta.

A2.4.3 **Štartna točka -SP in finish -FP na ruti** sta označena s ČRKAMI iz priloge ZNAKI. CP, ki so časovne kontrole, so **lahko** označeni s črkami.

A2.4.4 **Znaki**, postavljeni do 100m od osi rute, so bele ali oranžne barve sestavljeni iz črt širine 0.5m in 3 - 4m visoki kot v prilogi ZNAKI.

A2.4.5 **Fotografij na ruti** je največ 12. Označene so po abecedi in NISO po vrstnem redu. Razdeljene so v dva kompleta z mejo na ruti. Lahko se zahteva tudi določitev skritega objekta na sliki. Fotografije so posnete z normalnim objektivom 50-70mm, z višine 500 -1000feet, do 300m od osi rute, pod kotom do 45 st. od vzdolžne osi lega.

A2.4.6 Tekmovalna ruta zajema največ 15 nalog, brez fotografij in znakov na obratnih točkah. 1Nm za CP ni nobenih nalog.

A2.4.7 Pozicije nalog se vrišejo na NAVIGACIJSKO KARTO -glej prilogo- s črtico preko rute in oznako naloge (črka fotografije, pravilnost fotografije na CP, ZNAK)

A2.4.8 Nepravilna pozicija, neoznačena naloga se kaznujejo.

## A2.5 PRISTAJANJE

A2.5.1 Pristaja se dvakrat, enkrat lahko med ruto in obvezno po ruti, normalno z motorjem in uporabo zakrilc na obe glavni kolesi.

A2.5.2 Pristaja se čim bližje 0-liniji v označeno polje 12x50m. Letalo mora ostati znotraj pasu 12m.

A2.5.3 Nosno kolo mora biti pri pristanku vidno od tal oz. letalo je z dvignjenim nosom nad horizontom. Letalo z repnim kolesom mora imeti pri dotiku rep spuščen pod horizont. V primeru označenega bočnega vetra je dovoljeno pristajane na priveterno kolo.

A2.5.4 Pristanek se meri od 0-linije do dotika, oziroma umiritve letala po zadnjem skoku. Točkuje se slabša točka dotika.

A2.5.5 Skok pri pristanku je pri odskoku glavnega kolesa višjem od višine kolesa ali dolgem več kot 15m. Upošteva se slabši rezultat.

A2.5.6 V primeru dotika repnega kolesa, kar je pristanek na tri točke, se meri razdalja od dotika glavnih koles.

A2.5.7 Bočni veter obstaja ob bočni komponenti, večji kot 8kts (4m/s) merjeni na 0-liniji s priročnim anemometrom. Bočni veter se označi na zahtevo glavnega sodnika z zastavico 50m pred 0-linijo

A2.5.8 Nepravilno pristajanje se kaznuje, in je kadar:  
nosno kolo ni vidno od tal, dotik z repnim kolesom  
letalo z repnim kolesom nima repa vidno pod horizontalo  
dotik s katerikoli drugim delom letala,  
uvlek zakrilc pred pristankom,  
nevarno pristajanje,  
dotik z enim kolesom dvignjenim več kot premer, brez bočnega vetra.

A2.5.9 Dotik izven pristajalnega polja , "touch and go" ali prelet steze se kaznuje.

## A2.6 UPORABA GPS LOGERJEV

A2.6.1 Za kontrolo tekmovalnega leta se uporabljajo GPS loggerji.

A2.6.2 GPS logger mora beležiti pozicijo in višino vsako sekundo v obliko IGC file-a v sistemu WGS 84. Kapaciteta spomina mora biti minimalno 3 ure.

A2.6.3 GPS logger ne sme dajati nobenih informacij o poziciji, lahko pa opozarja na pravilno oz. nepravilno delovanje.

A2.6.4 Za uporabo GPS loggerjev mora glavni sodnik upoštevati naslednje:

- vsaka uporabljena točka mora biti geografsko določljiva na uradni *NAVIGACIJSKI KARTI*.
- Koordinate točk morajo biti določene na stotinko minute natančno z uporabo ustrezne karte ali meritvijo v naravi.
- Časovne točke in rezerve z vrstnim redom je potrebno določiti v naprej.

A2.6.5 Tekmovalec je odgovoren za pravilno delovanje GPS loggerja

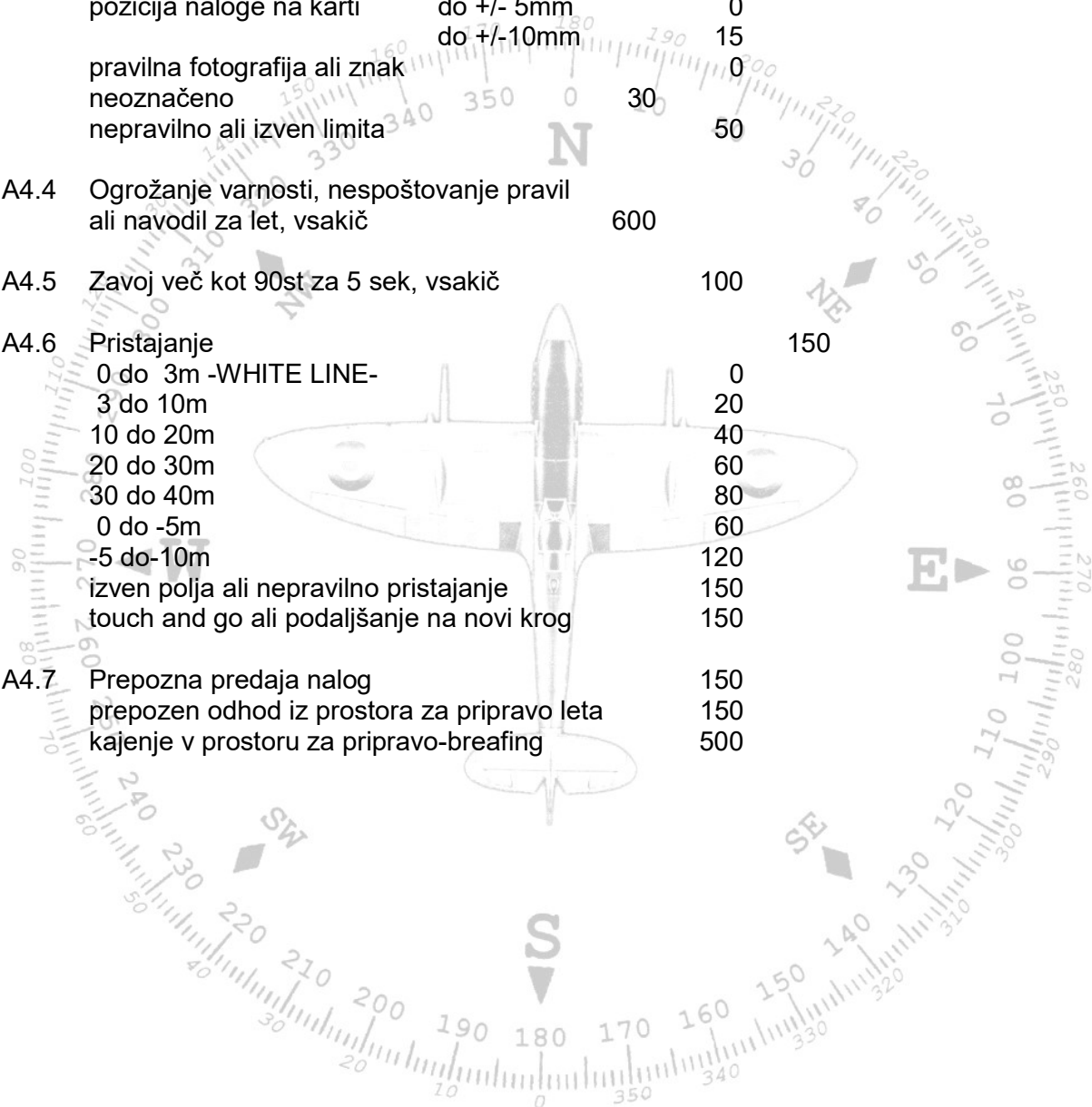
A2.6.7 Tekmovalčeva manipulacija s sistemom, ki povzroči nepravilno delovanje, pomeni diskvalifikacijo tekmovalca. Na beifingu je potrebno pojasniti osnovne značilnosti sistema.

### A3 SPLOŠNA PRAVILA

- A3.1 Tekmovalci morajo prisostvovati otvoritvi in zaključku tekmovanja in se med tekmovanjem primerno obnašati. Nespoštovanje protokola lahko pomeni diskvalifikacijo.
- A3.2 Uradna GPS ura bo na razpolago tekmovalcem.
- A3.3 Posadka od prevzema do predaje nalog lahko komunicira samo s sodniki in vodjo letenja na uradni ferkvenci. Nespoštovanje tega pomeni diskvalifikacijo.
- A3.4 Pri tehničnih težava na startu mora posadka ostati v letalu in se preko radijske zveze dogovoriti z vodjo letenja.
- A3.5 Elektronska navigacijska pomagala-instrumenti, mobiteli in kakršne koli komunikacijske povezave izven uradne ferkvence niso dovoljeni in pomenijo diskvalifikacijo.
- A3.6 Presledek med tekmovalci je 3 min ali več v primeru velikega kota na CP. Vrstni red določi tekmovalna komisija glede na hitrost in izhode letala.
- A3.7 Fotokopijo sektorja NAVIGACIJSKE KARTE dobijo posadke na uradnem brifingu.
- A3.8 NAVIGACIJSKI PLAN ter fotografije dobi tekmovalec 60 min pred svojim poletom v sobi za pripravo rute. 15min pred poletom mora zapustiti prostor za pripravo leta.
- A3.9 Ruto je potrebno odleteti po nalogi in VFR pravilih letenja.
- A3.10 Posadka mora ostati v letalu do predaje naloge.
- A3.11 Če tekmovalec ne preda NAVIGACIJSKE KARTE z rešitvami nalog 7min po pristanku, dobi kazenske točke.
- A3.12 Uradno karto z rešitvami objavi glavni sodnik po predaji nalog zadnjega tekmovalca.
- A3.13 Rezultate lahko tekmovalec pregleda in razjasni s sodniki v 30 minutah po objavi.
- A3.14 Pismeno pritožbo s kavcijo v visini 25€ lahko vloži samo tekmovalec le zase 30 min po pregledu rezultatov pri vodji tekmovanja. V primeru ugodne rešitve se mu kavcija vrne.
- A3.15 Tekmovanje je priznано, če sodeluje najmanj 6 slovenskih posadk iz treh klubov.
- A3.16 Točkovanje rute sestavlja:
- |                 |            |
|-----------------|------------|
| Časovna točnost | A4.1,2     |
| Opazovanje      | A4.3,4,5,7 |
| Pristajanje     | A4.6       |
- A3.17 Uvrstitev posadke je določena glede na manjše število kazenskih točk. Najmanjše število kazenskih točk pomeni prvo mesto.  
Proglasijo se prve tri nacionalne posadke v opazovanju, časovni točnosti, pristajanju in v skupni uvrstitvi se podelijo pokali.
- A3.18 Na tekmovanje lahko sodelujejo tuji tekmovalci. V tem primeru se ob slovenski rang listi objavi tudi mednarodna. Razglasitev rezultatov je ločena za obe listi.

#### A4 TOČKOVANJE

		max
A4.1	Start (začetek zaleta) od 0 do +60sek pred start časom, po +60sek, za vsako sek	0 2 150
A4.2	Časovna točnost +/-2sek za vsako naslednjo sek izven CP, pod višino, nepravilna smer	0 2 150 150
A4.3	Opazovanje pozicija naloge na karti do +/- 5mm do +/-10mm pravilna fotografija ali znak neoznačeno nepravilno ali izven limita	0 15 0 50 50
A4.4	Ogrožanje varnosti, nespoštovanje pravil ali navodil za let, vsakič	600
A4.5	Zavoj več kot 90st za 5 sek, vsakič	100 150
A4.6	Pristajanje 0 do 3m -WHITE LINE- 3 do 10m 10 do 20m 20 do 30m 30 do 40m 0 do -5m -5 do -10m izven polja ali nepravilno pristajanje touch and go ali podaljšanje na novi krog	0 20 40 60 80 60 120 150 150
A4.7	Prepozna predaja nalog prepozen odhod iz prostora za pripravo leta kajenje v prostoru za pripravo-breafing	150 150 500



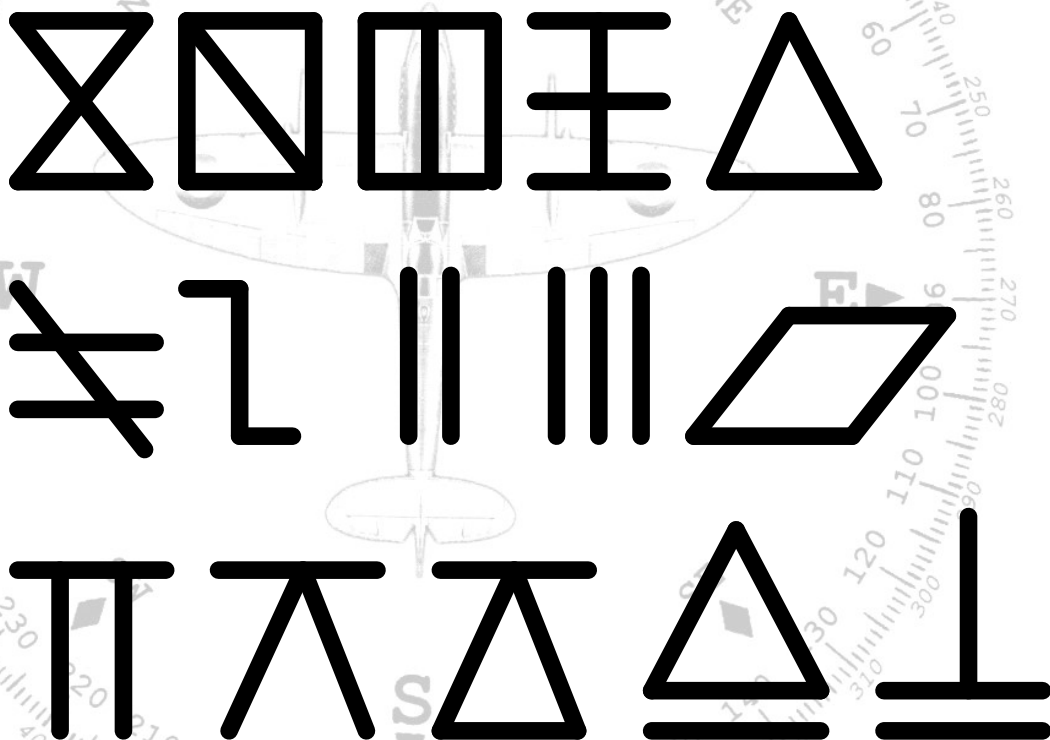
## Priloga ZNAKI

Znaki morajo biti bele oziroma oranžne barve iz platen širine 0,5m in velikosti 3 do 4m. Črke morajo biti postavljene pravilno glede na smer prihoda. Znake je potrebno vpisati v karto, kot se vidijo iz smeri prihoda.

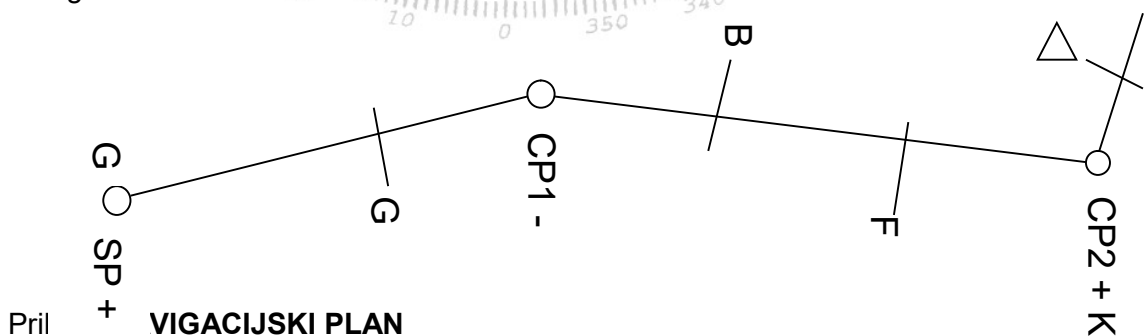
### CRKE

A C E F G I  
K L O P R S

### ZNAKI

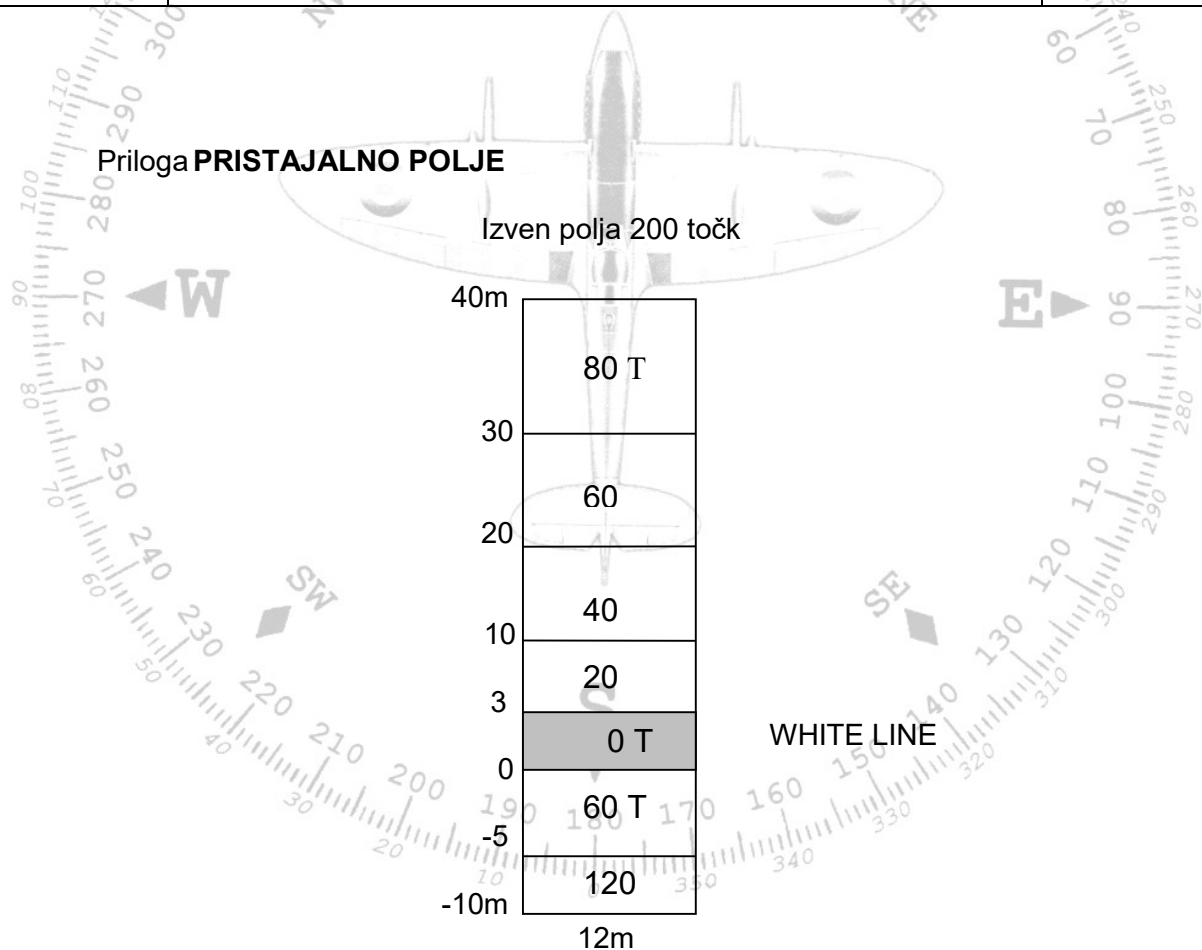


## Priloga NAVIGACIJSKA KARTA - rešitve





		<b>75Kts</b>
T/O	Steza 02 naravnost proti SP 20 iz zahodnega kroga proti SP	0:00:00
SP	MOST 1,8Nm N od letališča Novo Mesto	0:04:00
CP1	KRIŽIŠČE CESTE V smeri 162° in 18,0Nm od SP	0:18:24
CP2	CERKEV E 015° 00' 20" N 45° 53' 40"	0:29:26
CP3	ŽELEZNIŠKA POSTAJA 10,9Nm severno od CP2 in v smeri 194° od FP	0:32:52
FP	Južni rob MOSTA 2,5Nm in v smeri 258° od AD Celje	1:10:38



Zastavica za bočni veter na -50m

## B ORGANIZACIJA

### B1 ORGANIZATOR

- B1.1 Tekmovanje organizira AERO KLUB za LETALSKO ZVEZO SLOVEIJE enkrat letno. Organizatorja potrjuje LZS.
- B1.2 Organizator se izbira po zaporedju predhodnih državnih tekmovanj, nagradnem skladu in stroških tekmovanja.
- B1.3 Organizator mora zagotoviti:
- oskrbo tekmovalnih letal
  - bivanje posadk
  - vodenje letenja
  - sodnike
  - pokale
  - publiciteto
  - brifing prostor z mizami za vse tekmovalce
  - sodniške pripomočke
- B1.4 Na predlog organizatorja potrdi glavnega sodnika motorna komisija LZS dva meseca pred tekmo.
- B1.5 Motorna komisija LZS izvaja dopolnitve in spremembe pravilnika in ga posreduje organizatorju dva meseca pred tekmo.
- B1.6 Odgovornost na tekmovanju je po zakonu o zračni plovbi.
- B1.7 Trening mora biti omogočen teden dni pred začetkom. V tekmovalnih dneh sta tekmovalcu dovoljena za vajo dva pristanka v polje.
- B1.8 Organizator uredi pristajalno polje z označenimi pasovi (bele črte, zastavice na obeh robovih). 0-polje je belo, označena s platnom na obeh straneh.
- B1.9 Tekmovalna komisija odloča o poteku tekmovanja in spremembah. Tekmovalno komisijo sestavljata vodja tekme-letenja (določi ga organizator) in glavni sodnik.
- B1.10 Brifingu pred ruto mora prisostvovati tekmovalna komisija. Podati je potrebno tudi meteorološko poročilo. Brifing mora biti končan vsaj 1h 10min pred poletom prvega tekmovalca.
- B1.11 Uradna lista rezultatov mora biti predana tekmovalcem na zaključku tekmovanja.
- B1.12 Organizator mora izvesti tekmovanje pri več kot 12 prijavljenih tekmovalcih 7 dni pred začetkom.
- B1.13 Organizator lahko zaračuna tekmovalno takso.

## B2 SOJENJE

- B2.1 Glavni sodnik pripravi tekmovalne naloge po možnosti na eni mapni sekciji in odgovarja za njihovo tajnost.
- B2.2 Glavni sodnik mora biti prej že aktivni tekmovalec. Potrdi ga motorna komisija LZS.
- B2.3 Glavni sodnik vodi briefing pred ruto in predstavi uradno GPS uro.
- B2.4 Časovne točnosti in let se preveri iz IGC fila.
- B2.5 Barvne fotografije morajo biti slikane v klimatskih razmerah tekmovanja v smeri leta. Znaki (priloga ZNAKI) naj bodo za ovirami in se med tekmo menjujejo. Fotografije in znaki morajo biti vidni iz smeri leta na razdalji 600m in višini 1000ft ter bočno pod 45°.
- B2.6 Pristajanje naj se po možnosti snema z video kamero. Posnetke lahko uporabi sodnik za rešitev pritožb.
- B2.7 Pristajanje vodi glavni sodnik, ki odloči v primeru razhajanja med sodniki na pristajanju. Nepravilno pristajanje ugotovi glavni sodnik skupaj z dvema sodnikoma.
- B2.8 Spremembo rezultatov na pripombo tekmovalca potrdi glavni sodnik .
- B2.9 Sodnike in pomočnike mora o njihovem delu pred tekmo podučiti glavni sodnik.

