



**IVA O SLOVENIJA**

INTERNATIONAL VIRTUAL AVIATION ORGANIZATION SLOVENIA

**PREDSTAVITEV IN  
STATISTIČNI PODATKI**

**OKTOBER 2007**

## VSEBINA

DEJAVNOST DIVIZIJE .....	3
OSNOVNI PODATKI .....	4
KONTAKTI .....	4
VODSTVO DIVIZIJE .....	4
NALOGE VODSTVA .....	5
ORGANIZACIJA DIVIZIJE .....	6
POLOŽAJI ČLANOV .....	7
ŠTEVILO AKTIVNIH ČLANOV OD JULIJA 2004 DO JULIJA 2006 .....	8
RAZMERJE MED POLOŽAJI ČLANOV Z NIŽJIMI IN VIŠJIMI ČINI .....	8
ŠTEVILO OPRAVLJENIH UR KONTROLE POLETOV .....	8
ŠTEVILO PRELETOV LETAL OD USTANOVITVE DIVIZIJE .....	9
ŠTEVILO PRELETOV LETAL V DIVIZIJI .....	10
RAZMERJE MED KONTROLIRANIMI IN NEKONTROLIRANIMI PRELETI .....	10
ŠTEVILO OPERACIJ NA LETALIŠČIH LJJ, LJMB in LJPZ .....	11
RAZMERJE MED KONTROLIRANIMI IN NEKONTROLIRANIMI OPERACIJAMI .....	12
RAZMERJE TIPOV LETAL V PRELETIH .....	12
RAZMERJE TIPOV LETAL V LETALIŠKIH OPERACIJAH (LJJ, LJMB, LJPZ) .....	13
RAZMERJE MED TUJIM IN DOMAČIM PROMETOM NA BRNIKU (LJJ) .....	13
NAPOVED ŠTEVILA LETALSKIH OPERACIJ V PRIHODNOSTI .....	14
POVPREČNO ŠTEVILO OPERACIJ MED TEDNOM .....	15
POVPREČNO ŠTEVILO OPERACIJ DNEVNO .....	15
CILJI DIVIZIJE ZA PRIHODNOST .....	16
SLOVARČEK UPORABLJENIH OKRAJŠAV .....	16

## DEJAVNOST DIVIZIJE

IVAO Slovenija je članica neprofitne mednarodne organizacije IVAO ([www.ivoa.aero](http://www.ivoa.aero)).

IVAO je mreža z več kot 80.000 člani po vsem svetu, njen cilj pa je po popolnoma realnih postopkih simulirati civilno letenje preko simulatorjev, kot so MS Flight Simulator, X-Plane ipd. Na mreži sodelujejo ljudje vseh starosti, poklicev in pripadnosti, med drugim tudi petnajst odstotkov (12000) realnih kontrolorjev in pilotov, od katerih jih več kot polovica sodeluje pri razvoju mreže. Mreža poleg letenja enakovredno vključuje tudi simuliranje kontrole zračnega prometa s programom, ki ga je izdala mreža sama – IvAc.

Z virtualnimi kontrolorji in piloti tvori mreža celoto operacij, ki se koordinirajo v živo preko glasovne komunikacije v angleščini po karseda veljavni ICAO frazeologiji. Tako kontrolorji kot piloti si tudi pri nas prizadevamo doseči visoko stopnjo profesionalnosti v vseh dejavnostih, ki jih naša divizija izvaja.

Slovenska divizija na mreži trenutno dosega stopnjo razvitosti virtualnih procedur, ki so v samem vrhu glede na zmožnosti simulatorjev letenja. Ob ustanovitvi divizije avgusta 2004 smo napisali številne dokumente, ki so v pomoč slovenskim virtualnim kontrolorjem in pilotom. Omeniti velja virtualni AIP in e-AIP, ATC Handbook ter ostale dokumente, ki so na voljo na spletni strani slovenske divizije [www.ivoa-si.org](http://www.ivoa-si.org).

Frazeologija in postopki morajo seveda biti po celotni mreži enaki, zato vedno potekajo v angleškem jeziku.

Piloti in kontrolorji skupaj tvorijo aktivnosti v več kot šestdesetih državah po svetu. Območja delovanja kontrole, sektorji in frekvence, na katerih aktivnosti potekajo, so izenačene z realnostjo.

Slovenska divizija predstavlja skupaj z ostalimi divizijami po svetu skupino držav, ki svojim članom nudijo podporo, podatke in informacije ter omogočajo delo na mreži IVAO. Člani, ki se vpišejo na mrežo IVAO in so slovenski državljani, avtomatsko postanejo člani naše divizije. Člani naše divizije pa lahko postanejo tudi tujci, če njihova lastna država na mreži nima svoje aktivne divizije.

Člani divizije so dolžni spoštovati pravila in upoštevati pogoje, ki jih divizija dodatno postavi poleg že obstoječih IVAO standardnih pravil.

Vodstvo divizije je odgovorno za dnevno obratovanje divizije - letenje in kontrolo poletov, domačim članom pa zagotavlja letalske informacije in usposabljanje za normalno delo.

Slovenci smo od začetka obstoja mreže IVAO (od leta 1998 dalje) naleteli ali kontrolirali 21480 ur (do 1.10.2007), kar na vsakega člana povprečno znaša 130 ur. Od več kot dvajset tisoč ur se jih je večina opravila v zadnjih treh letih. Glede na število ur smo Slovenci na mreži uvrščeni na 34. mesto od skupno 75 držav z aktivnimi člani. Mreža IVAO trenutno šteje 58 aktivnih divizij (stanje na dan 1. 10. 2007), Slovenija pa se ji je avgusta 2004 pridružila kot 35. divizija.

## OSNOVNI PODATKI

Ime: IVAO Slovenija

Okrajšava: IVAO-SI

Opis: Članica organizacije IVAO (International Virtual Aviation Organization)

FIR, v katerem divizija deluje: LJLA

ICAO oznaka: LJ

Registracije in pozivni znaki letal: S5

Trenutno število aktivnih članov: 58 (stanje na dan 1. 10. 2007)

## KONTAKTI

Vodstvo slovenske divizije: [si-hq@ivao.aero](mailto:si-hq@ivao.aero)

Slovenska virtualna kontrola letenja: [atc@ivao-si.org](mailto:atc@ivao-si.org)

Upravljanje z IVAO-SI dokumentacijo in letalskimi kartami: [aip@ivao-si.org](mailto:aip@ivao-si.org)

## VODSTVO DIVIZIJE

Vodstvo je določeno s strani IVAO HQ – višjega vodstva mreže.

Direktor: Vito Persoglia, [vito.persoglia@ivao.aero](mailto:vito.persoglia@ivao.aero)

Asistent direktorja: Boštjan Bogataj, [bostjan.bogataj@ivao.aero](mailto:bostjan.bogataj@ivao.aero)

Koordinator dogodkov na mreži: Matjaž Nebec, [matjaz.nebec@ivao.aero](mailto:matjaz.nebec@ivao.aero)

Skrbnik spletnih strani: Gregor Gregorič, [gregor.gregoric@ivao.aero](mailto:gregor.gregoric@ivao.aero)

## NALOGE VODSTVA

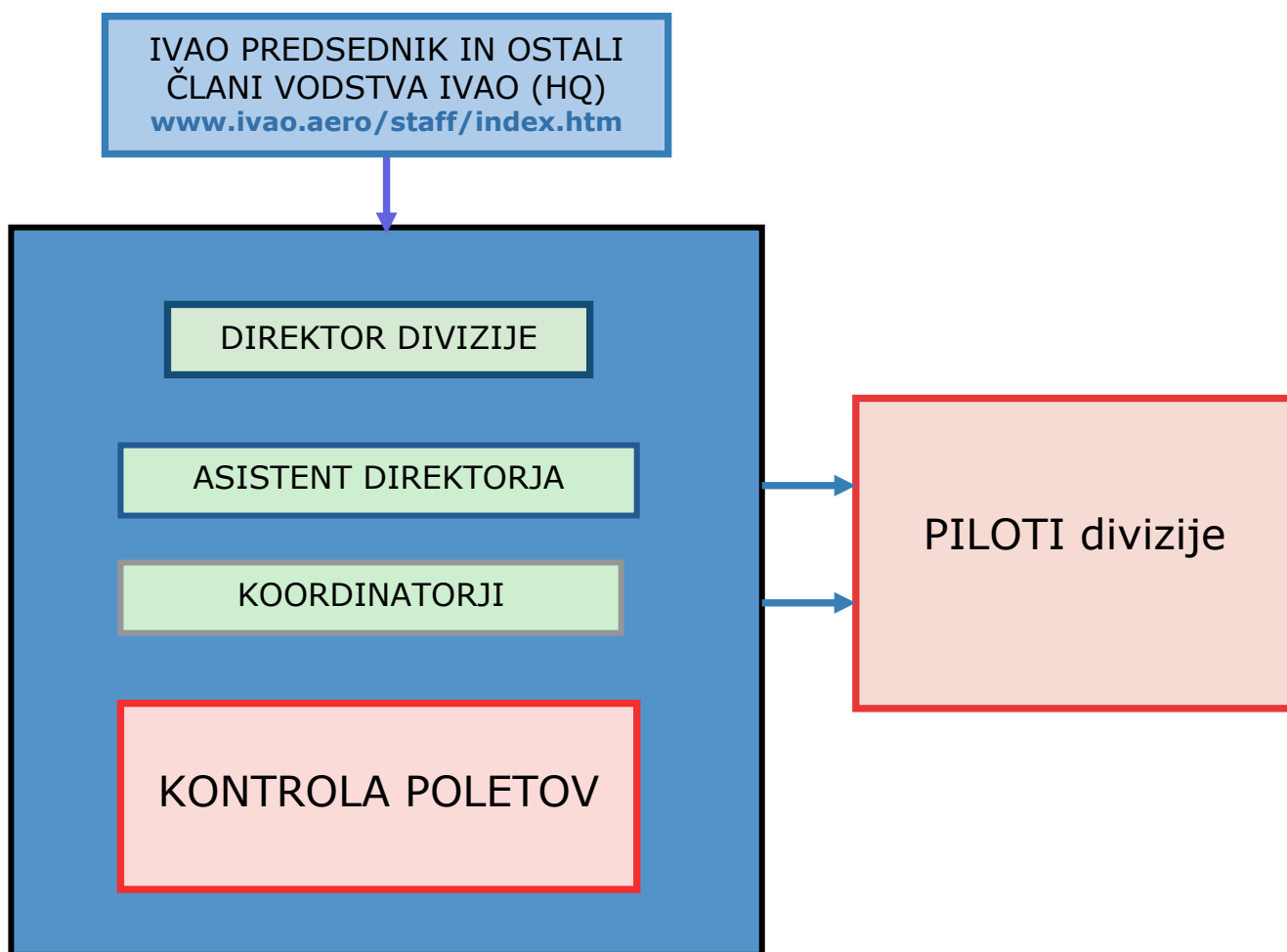
Direktor (SI-DIR) je odgovoren za celotno dogajanje znotraj divizije, vsebine letalske dokumentacije in spletne strani. Koordinatorji in asistenti v vodstvu divizije za vsako dejanje pred tem prejmejo navodilo direktorja. Med drugim direktor skrbi za potek delovanja divizije na mreži, delo njenih članov – kontrolorjev in pilotov. V diviziji deluje tudi kot inštruktor za letalske procedure, ki jih člani vsak dan izvajajo. V povezavi z vrhom organizacije (HQ) oblikuje notranja pravila divizije ter letalske procedure, ki jih lahko glede na svojo presojo s predhodnim obvestilom spreminja. Direktor divizije tudi pregleduje izpite, ki jih za napredovanja na mreži rešujejo člani divizije, organizira ure šolanja na mreži, ter piše dokumentacijo divizije, (AIP, Handbook, letalske karte ...) dosegljive na strani procedur ter pilotom in kontrolorjem dodeljuje ustrezne čine in dovoljenja za delo na mreži.

Asistent direktorja (SI-ADIR) je zadolžen za pomoč pri zagotavljanju nemotenega obratovanja vseh predvidenih operacij na mreži. Asistent direktorja je tudi kontaktna oseba za člane v primeru odsotnosti direktorja, poleg tega pa je pooblaščen tudi za pomoč pri osveževanju operativne dokumentacije IVAO-SI, administrativnem delu divizije ter ocenjevanje praktičnih izpitov znotraj naše divizije. Za pomembnejše odločitve znotraj divizije in spremembe v okviru procedur se direktor in asistent posvetujeta in sprejmeta spremembe.

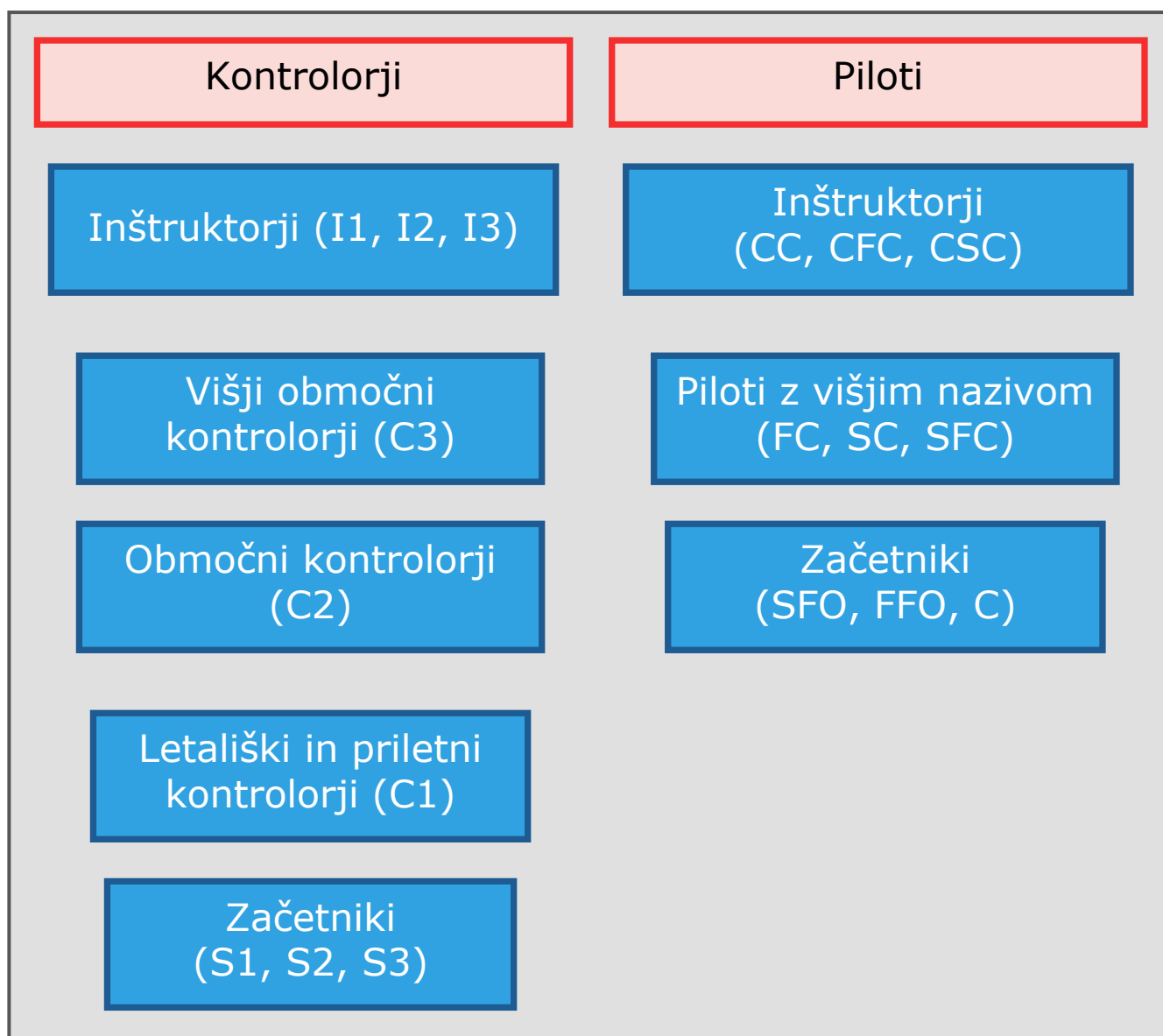
Koordinator v diviziji ima nalogo zagotoviti izvedbo zadev, ki jih asistent in direktor načrtujeta. Koordinira z ostalimi aktivnimi divizijami po svetu ter se za vse postopke posvetuje z direktorjem ali asistentom. Slovenska divizija ima trenutno koordinatorja za organizacijo dogodkov znotraj divizije, kot so srečanja tujih pilotov in kontrolorjev na mreži in s tem povečanje števila operacij znotraj naše divizije.

Poleg koordinatorja za organizacijo dogodkov ima naša divizija tudi skrbnika spletnih strani, ki je hkrati programer. Njegova primarna naloga je zagotovitev nemotenega delovanja spletnih strani in njihovo posodabljanje.

## ORGANIZACIJA DIVIZIJE



## POLOŽAJI ČLANOV



### Legenda:

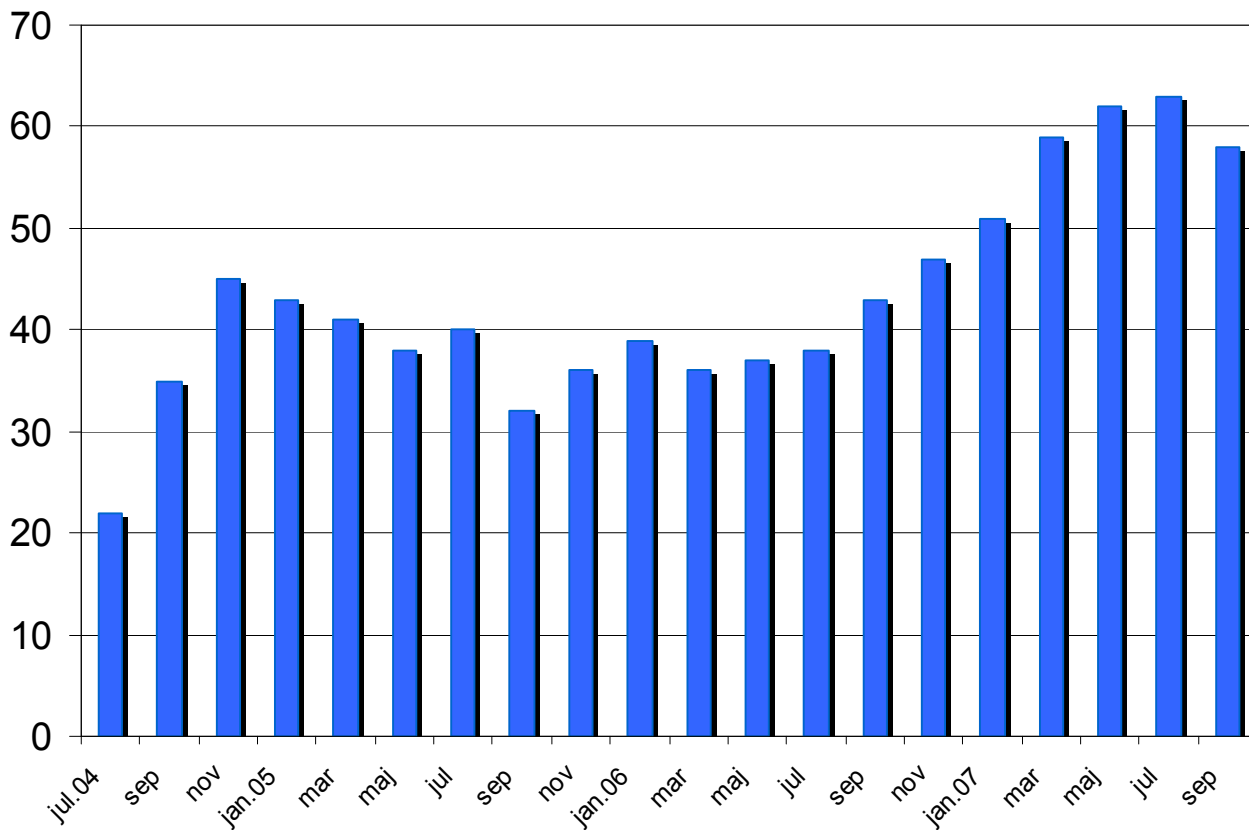
I1, I2, I3: Instructor1, Instructor2, Instructor3; C3: Controller3; C2: Controller2; C1: Controller1; S3: Student3; S2: Student2; S1: Student1; CC: Commercial captain; CFC: Commercial Flight Captain; CSC: Commercial Senior Captain; FC: Flight Captain; SC: Senior Captain; SFC: Senior Flight Captain; SFO: Second flight officer; FFO: First Flight Officer, C: Captain.

## NAJVEČJE ŠTEVILO OPERACIJ

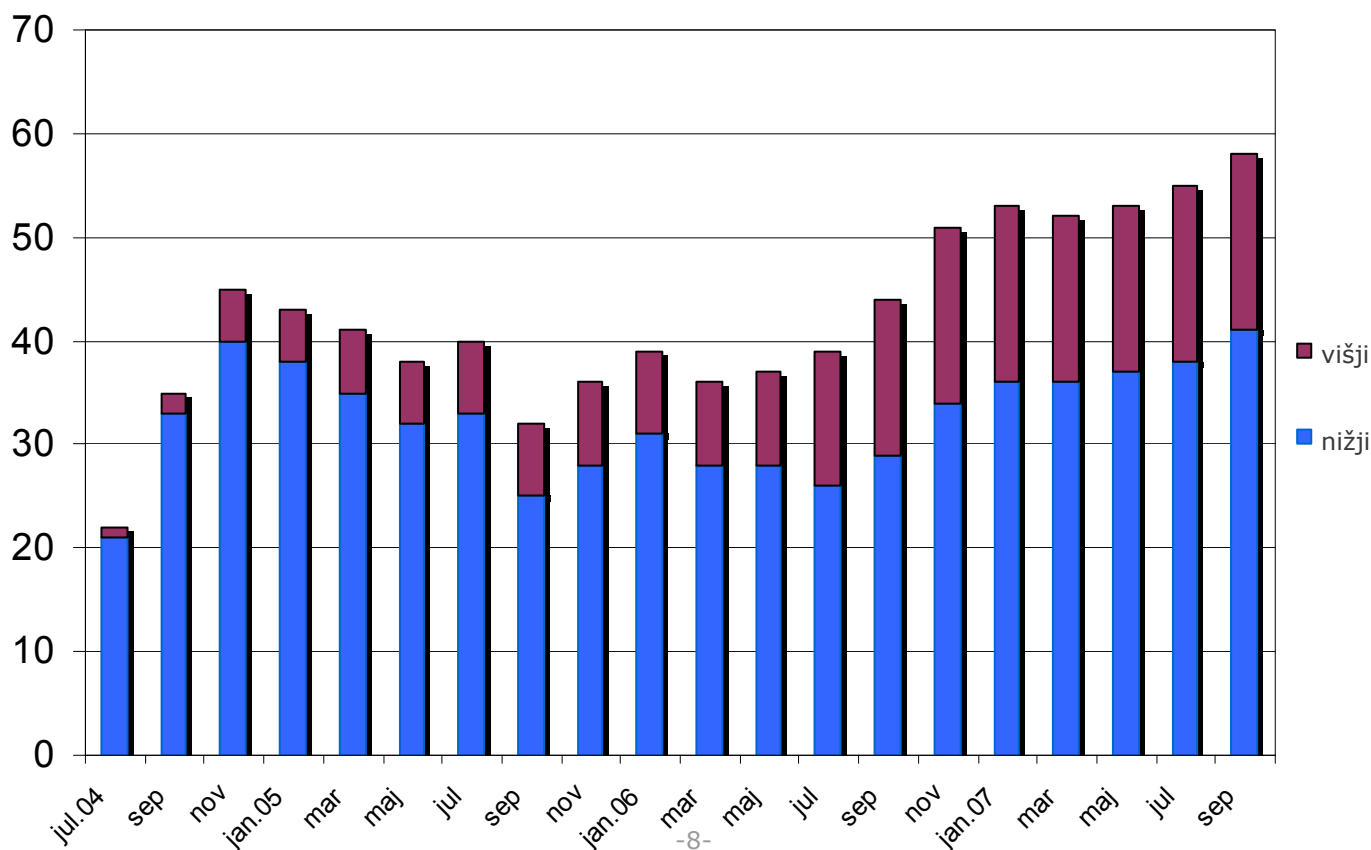
Največje število operacij (vzletov ali pristankov) je bilo na Brniku (LJLJ) dne **25. 1. 2008**, ko je bilo od 19. do 24. ure LT izvedenih **129** vzletov oz. pristankov, povprečno **25.8** na uro, oz. ena operacija na **2.3** minute. Dosežen maksimum na uro pa je znašal največ **39** operacij.

Drugo največje število operacij pa je na Brniku (LJLJ) bilo doseženo **13. 4. 2006**, ko je od 20. do 24. ure LT pristalo ali vzletelo **83** letal, povprečno **20.75** na uro, oz. eden na **2.8** minute. Dosežen maksimum na uro pa je znašal največ **27** pristankov oz. vzletov.

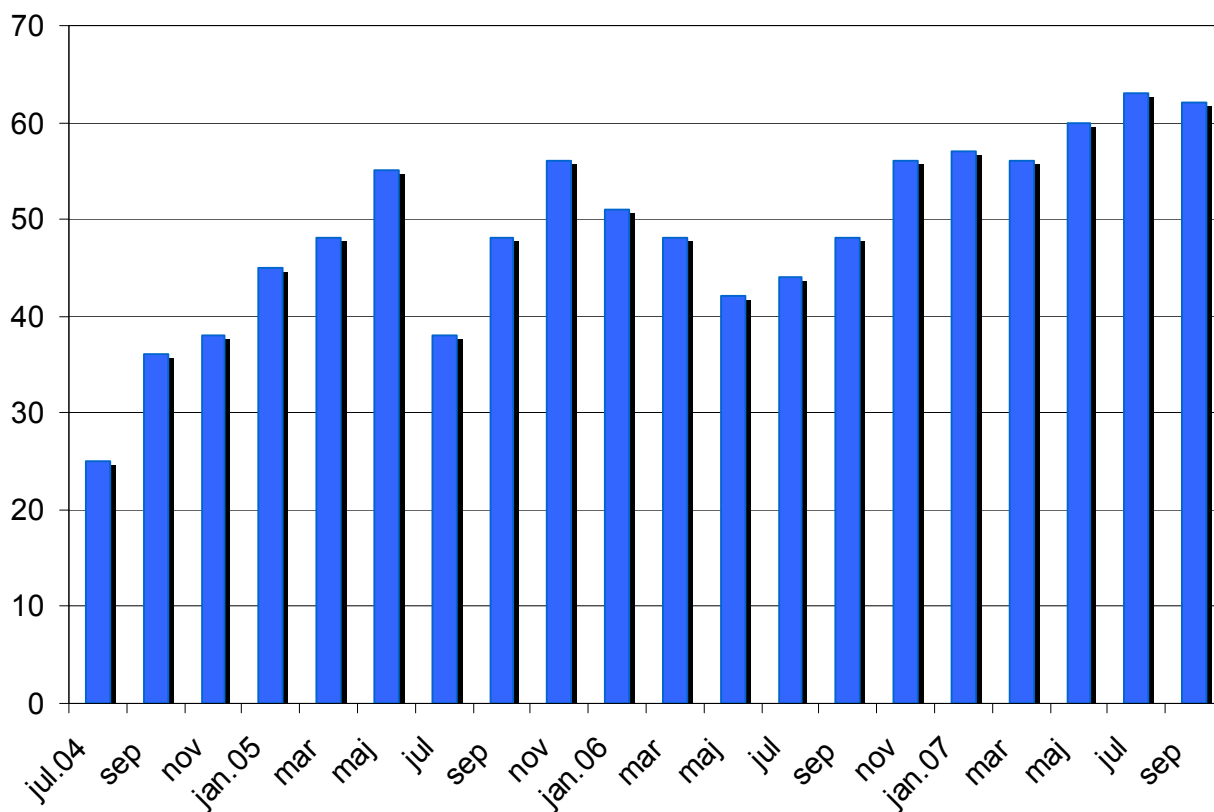
### ŠTEVILO AKTIVNIH ČLANOV OD JULIJA 2004 DO OKTOBRA 2007



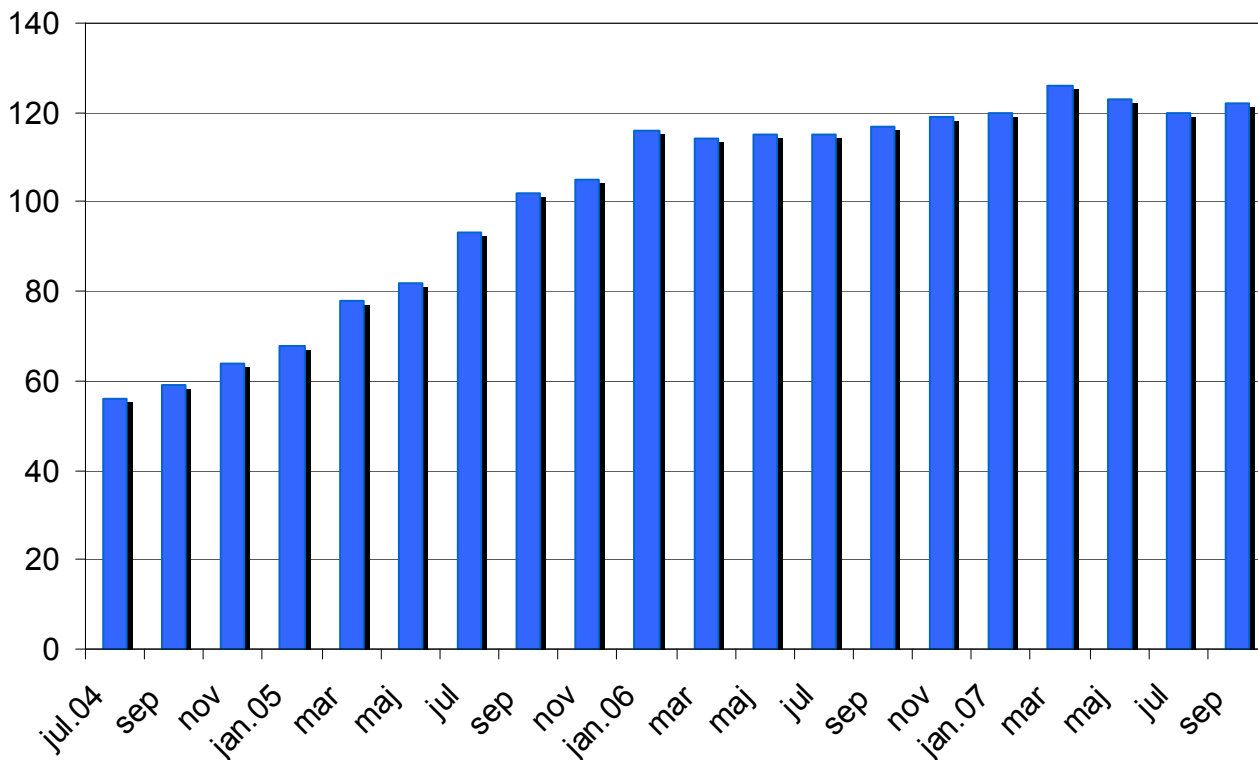
### RAZMERJE MED POLOŽAJI ČLANOV Z NIŽJIMI IN VIŠJIMI ČINI (NIŽJI: S1, S2, S3, SFO, FFO, C; VIŠJI: C1, C2, C3, FC, SC, SFC)



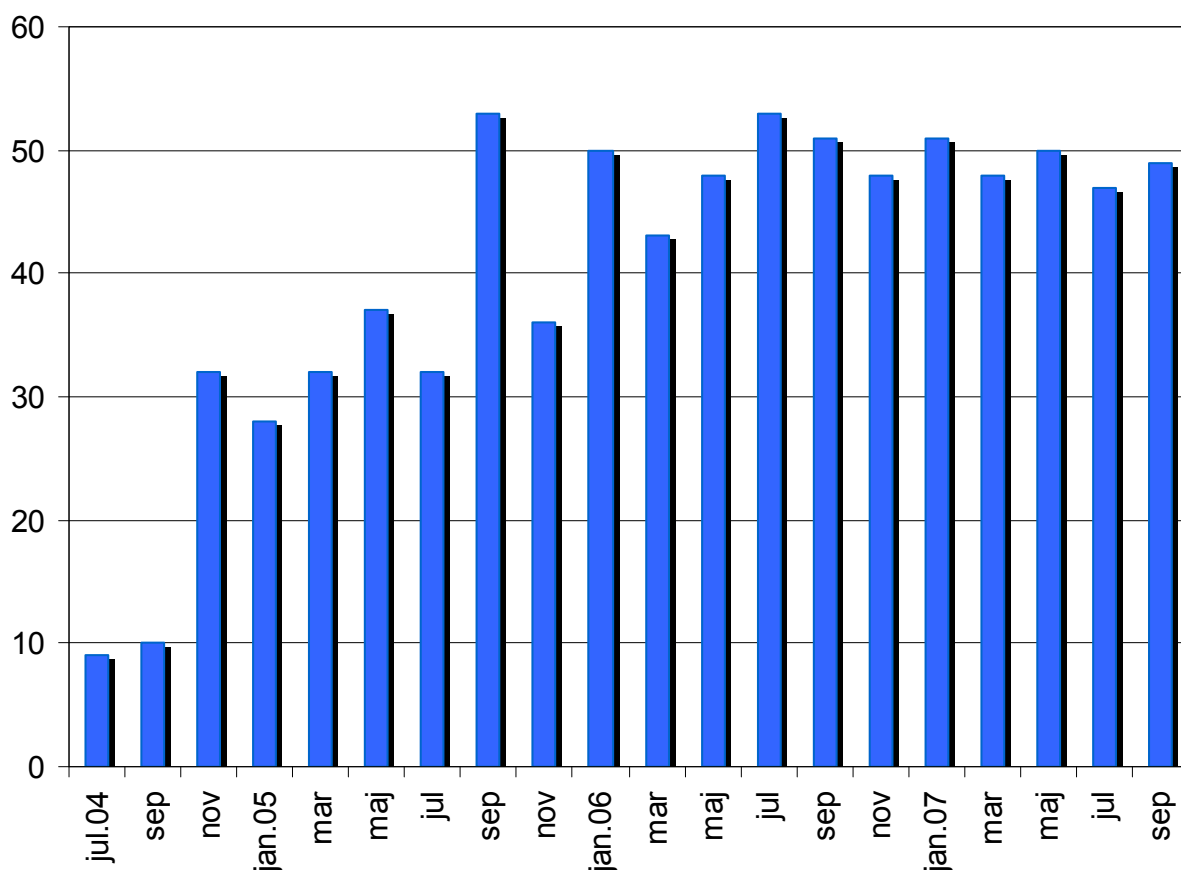
### ŠTEVILO OPRAVLJENIH UR KONTROLE POLETOV (VSI KONTROLORJI)



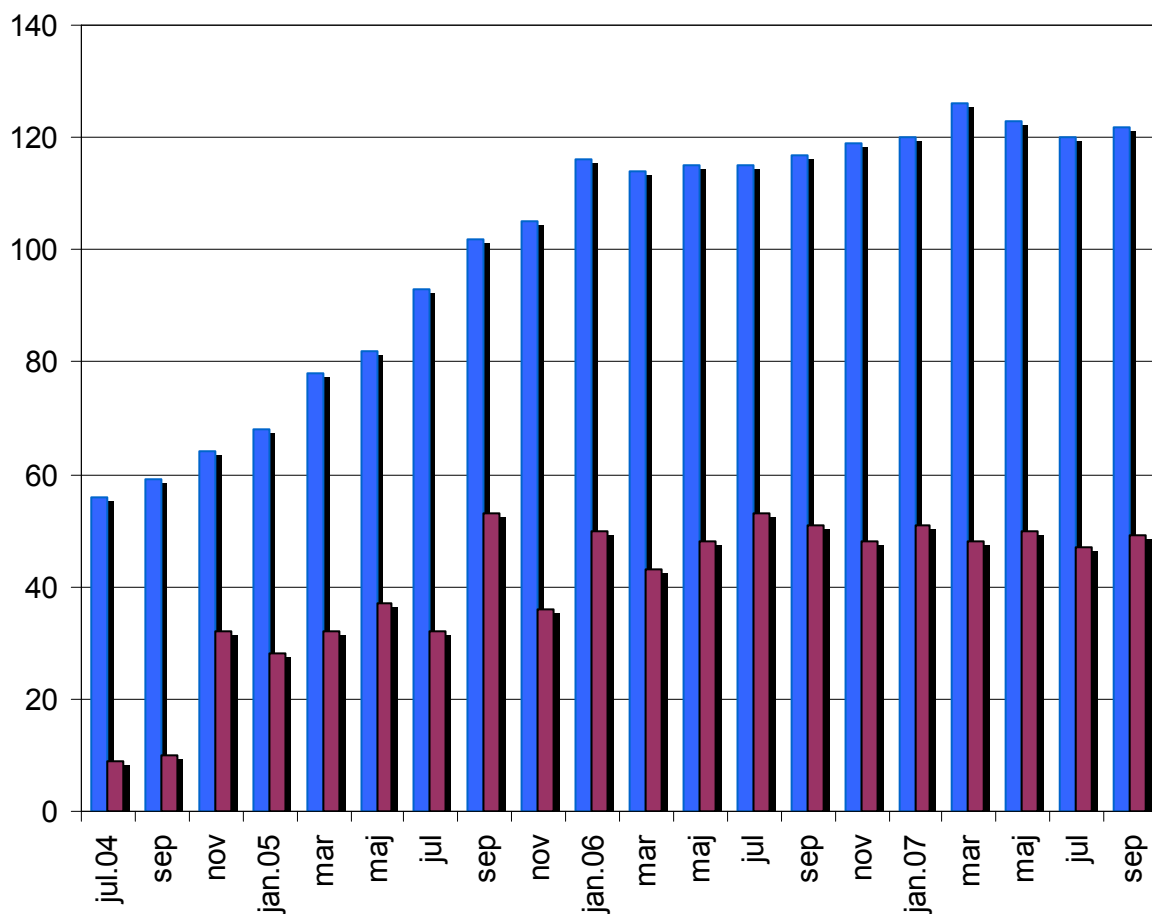
### ŠTEVILO PRELETOV LETAL OD USTANOVITVE DIVIZIJE (SKUPNO)



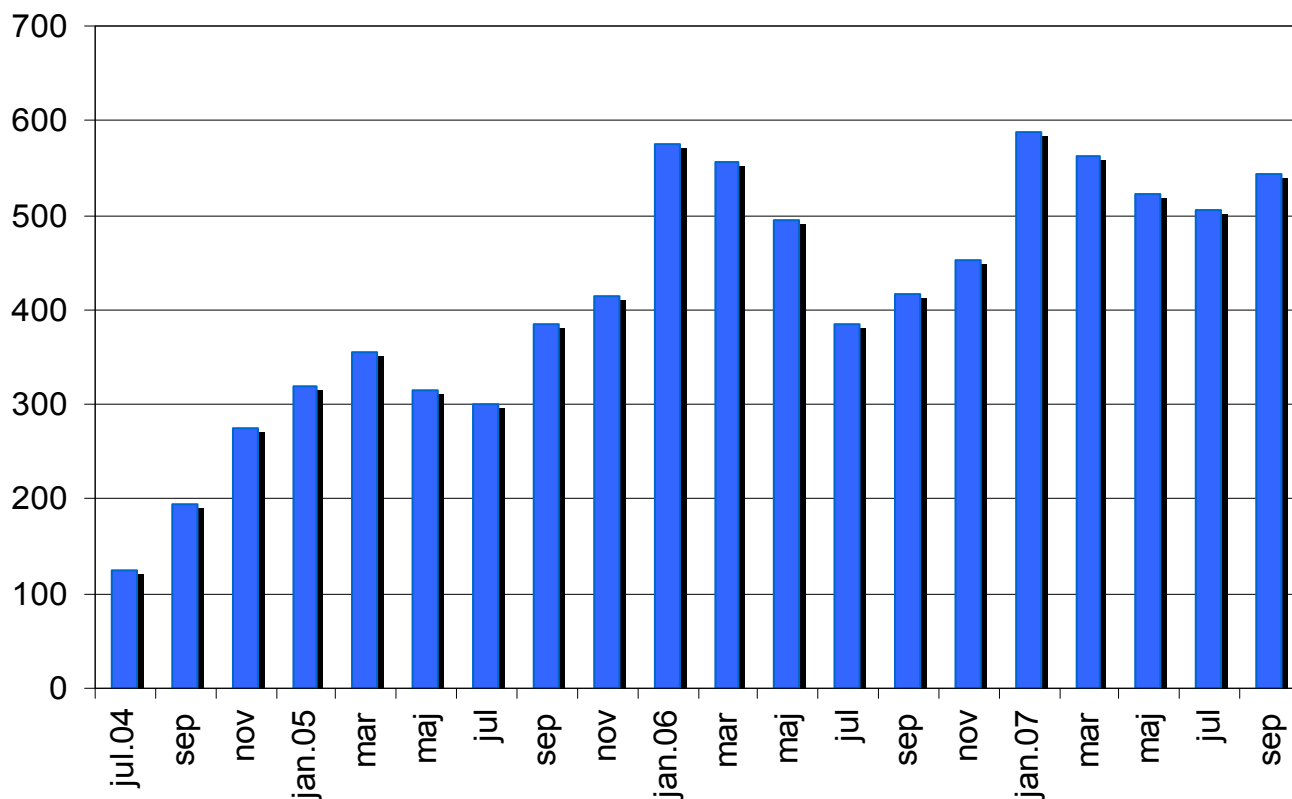
### ŠTEVILO PRELETOV LETAL V DIVIZIJI (SAMO KONTROLIRANIH)



### RAZMERJE MED KONTROLIRANIMI IN NEKONTROLIRANIMI PRELETI

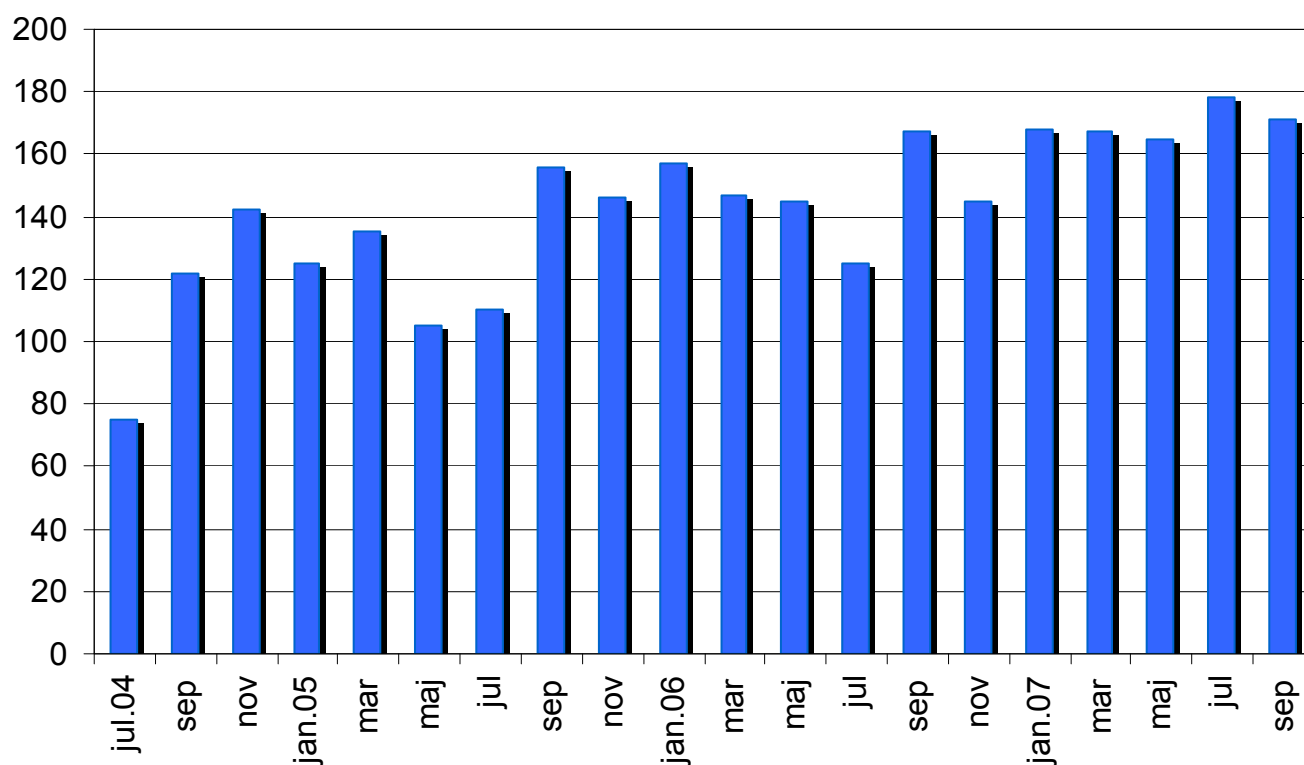


### ŠTEVILO OPERACIJ NA LETALIŠČIH LJLJ, LJMB in LJPZ (SKUPNO)

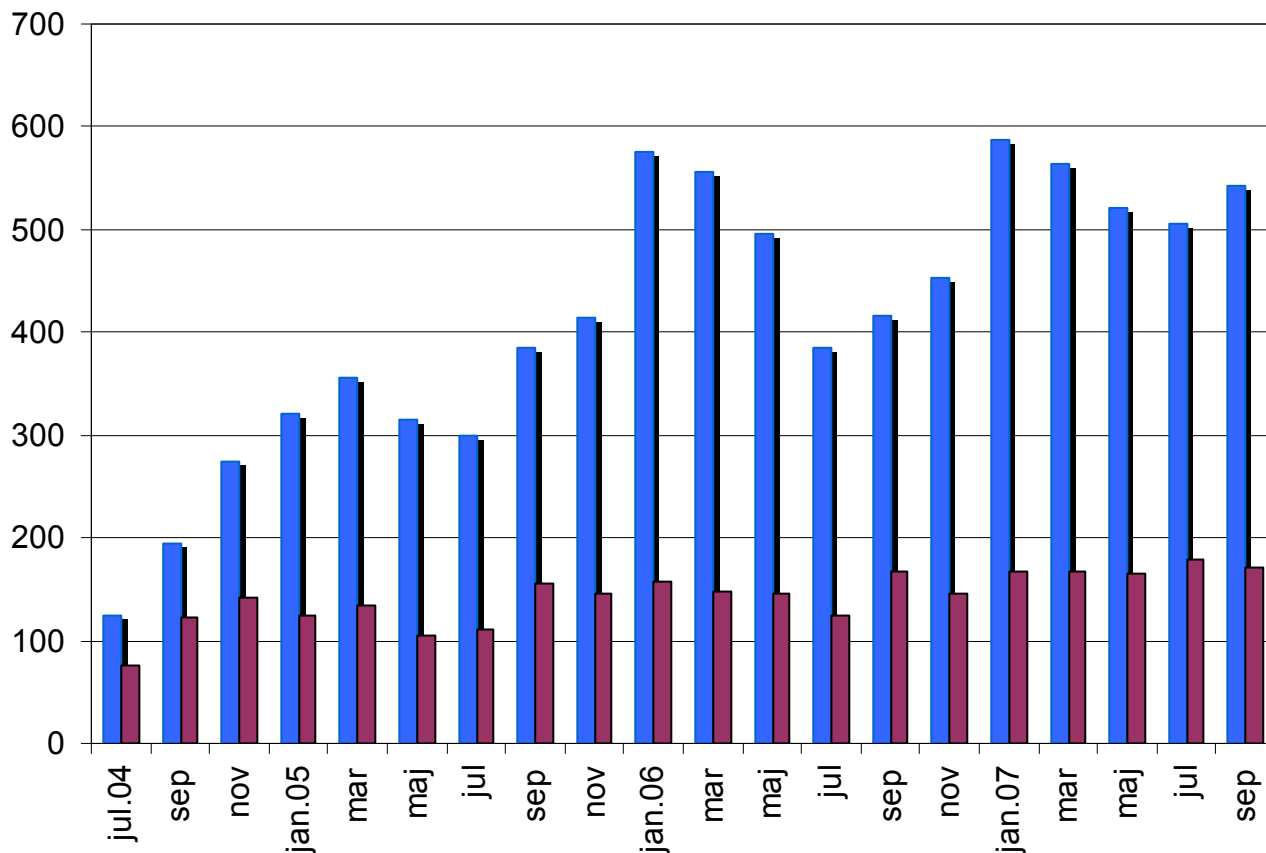


Za operacijo na letališču se smatra vsak pristanek, vzlet ali »touch&go«.

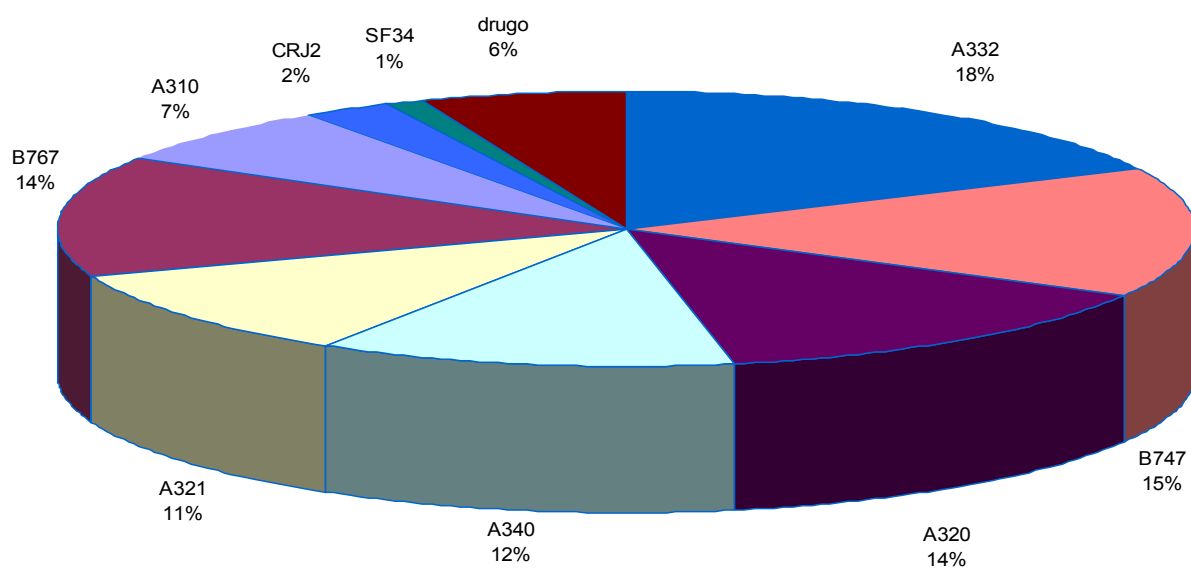
### ŠTEVILO OPERACIJ NA LETALIŠČIH LJLJ, LJMB in LJPZ (KONTROLIRANIH)



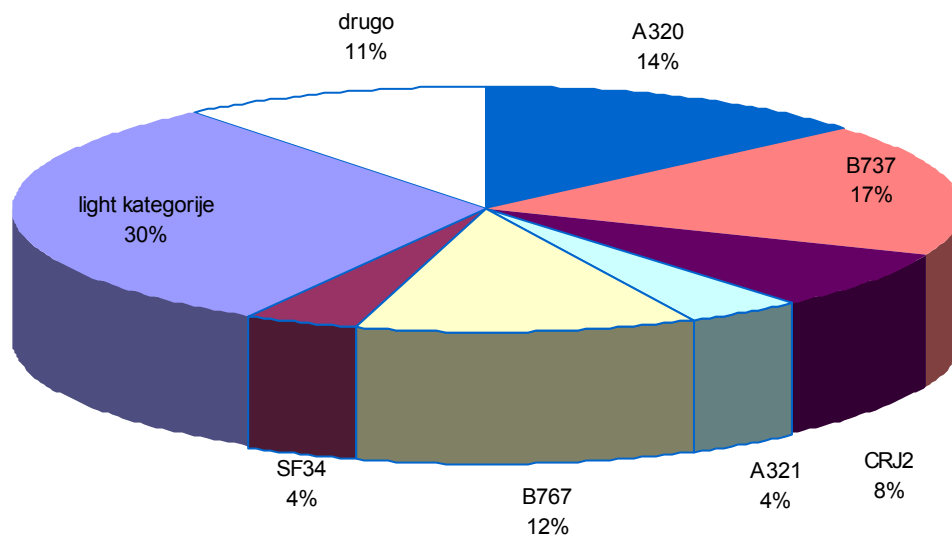
**RAZMERJE MED KONTROLIRANIMI IN NEKONTROLIRANIMI OPERACIJAMI NA LETALIŠČIH LJLJ, LJMB, LJPZ**



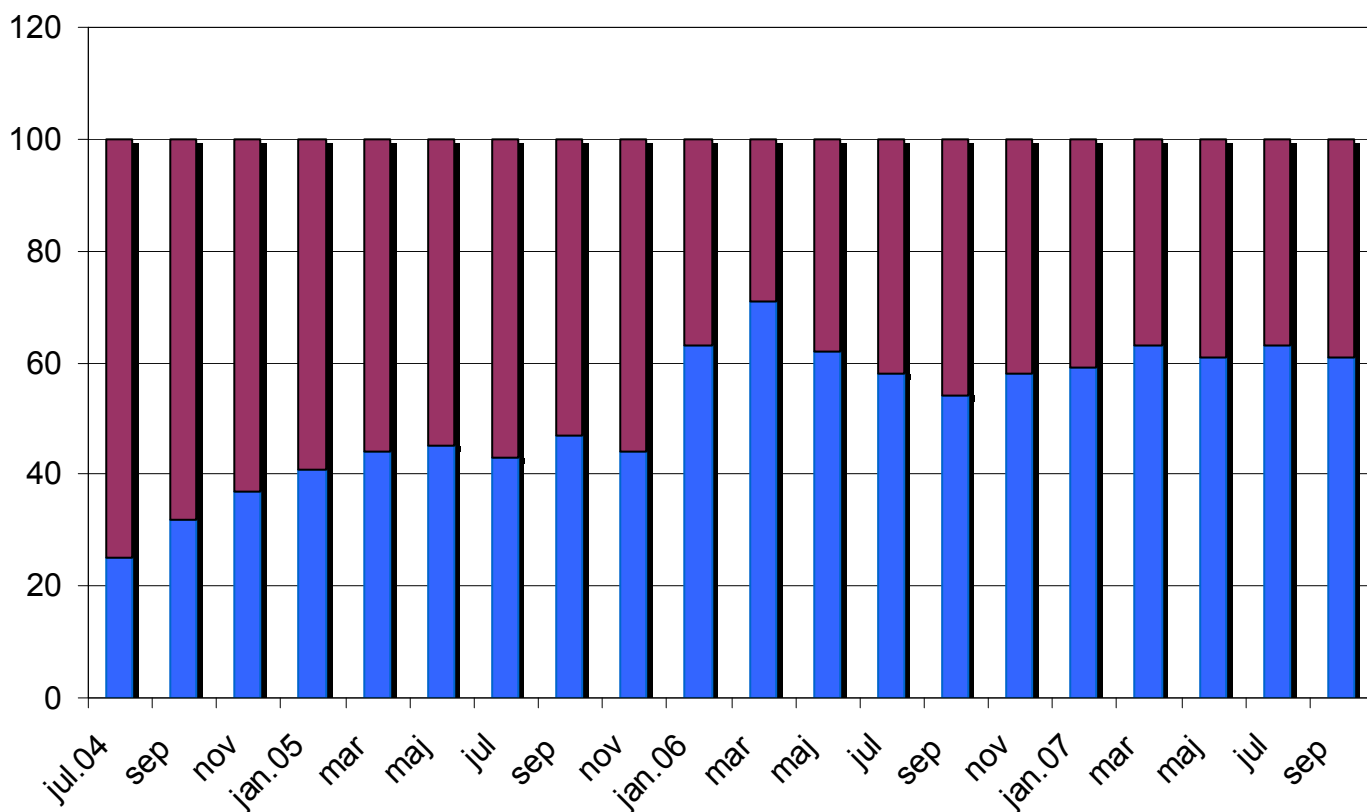
**RAZMERJE TIPOV LETAL V PRELETIH**



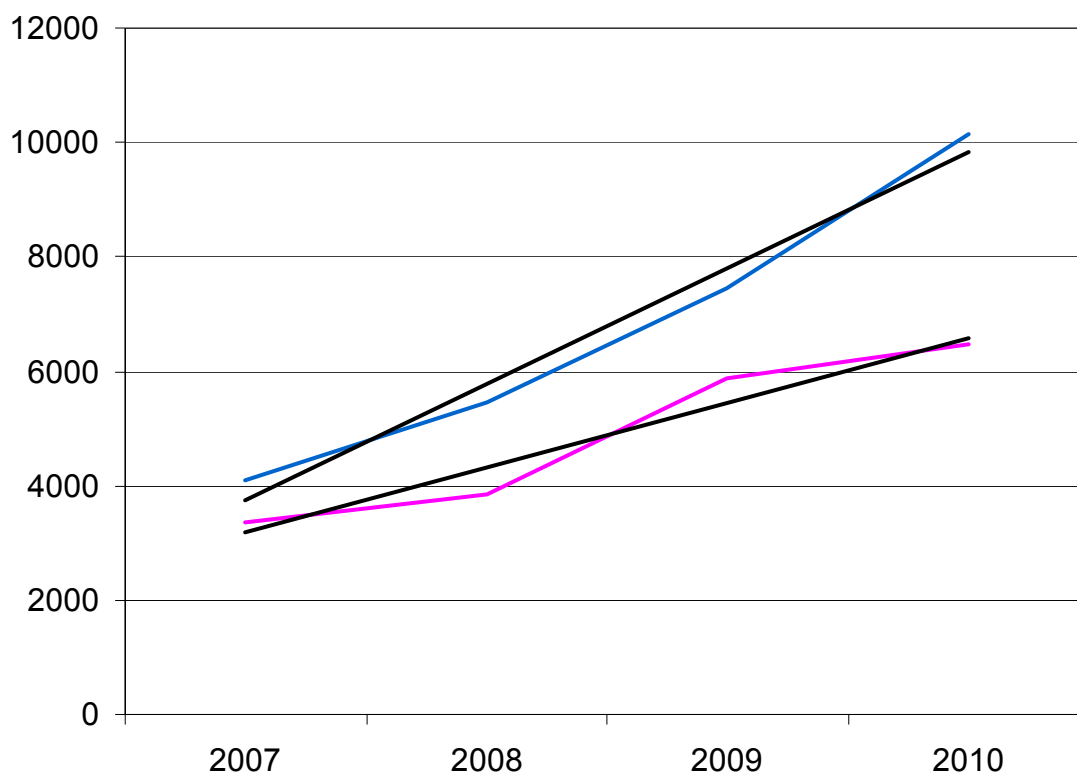
### RAZMERJE TIPOV LETAL V LETALIŠKIH OPERACIJAH (LJLJ, LJMB, LJPZ)



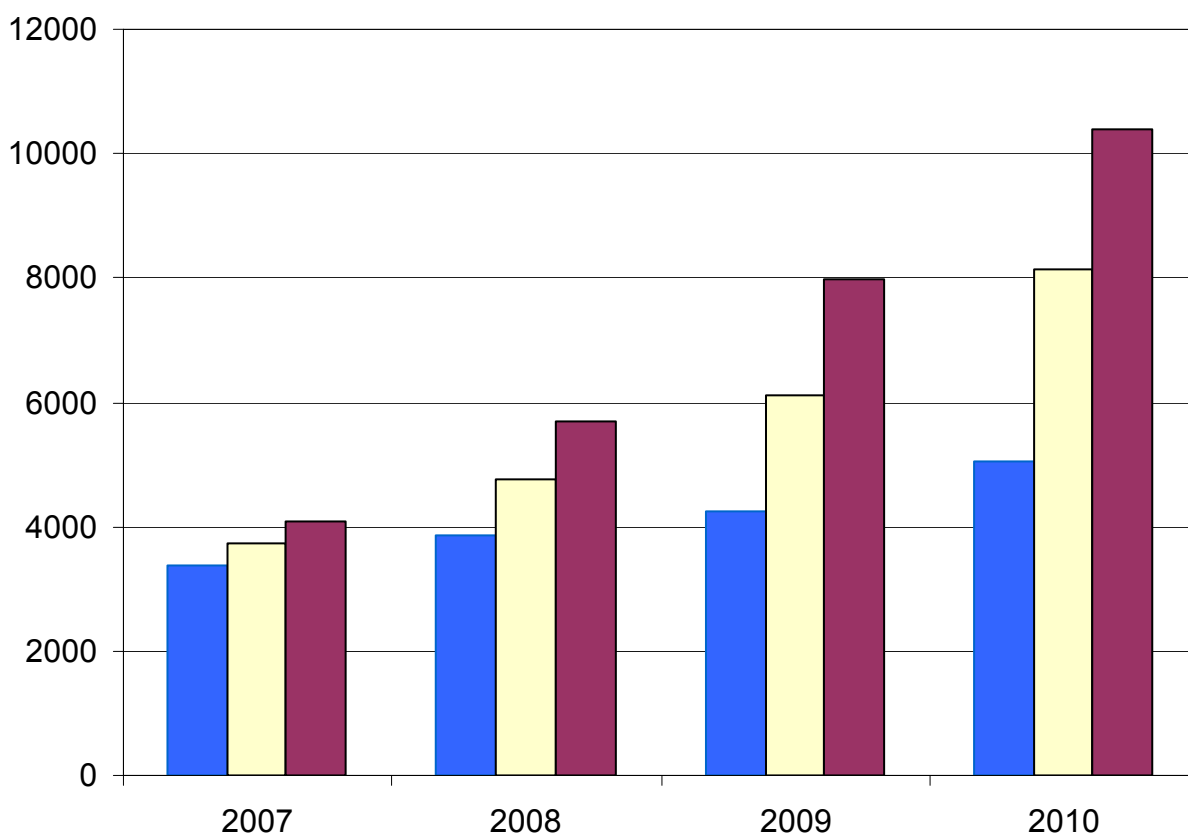
### RAZMERJE MED TUJIM IN DOMAČIM PROMETOM NA BRNIKU (LJLJ)



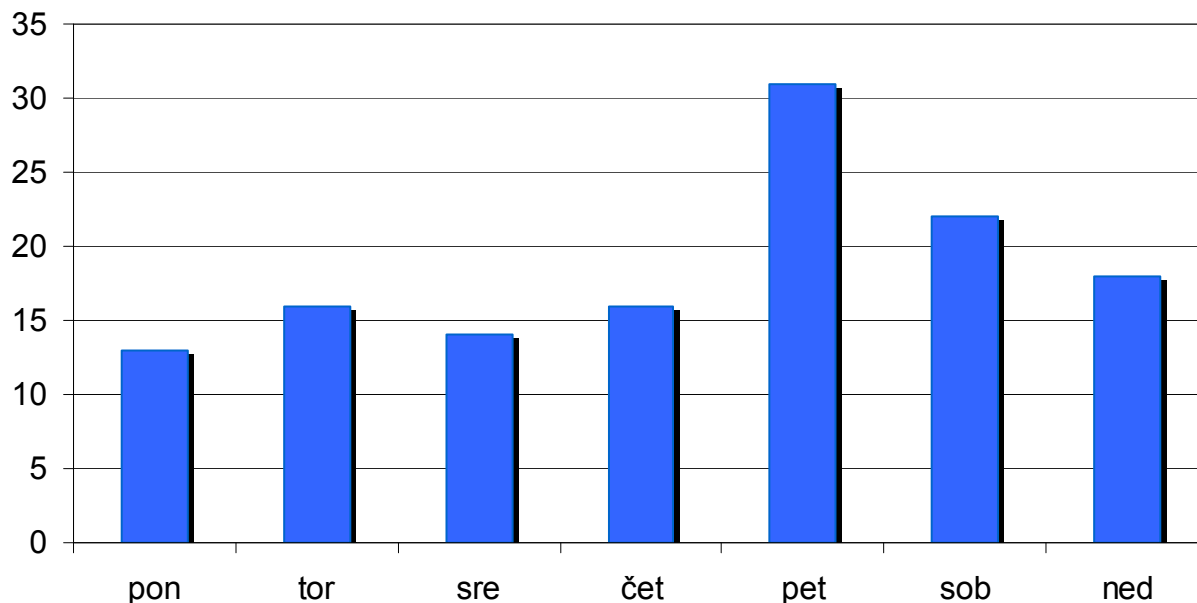
**NAPOVED ŠTEVILA LETALSKIH OPERACIJ V PRIHODNOSTI DIVIZIJE PO SCENARIJU TRENUTNEGA TRENDA POVEČEVANJA POVPREČJA OPERACIJ PRI NAS IN SCENARIJU PO FAKTORJU POVEČEVANJA PROMETA NA CELOTNI MREŽI**



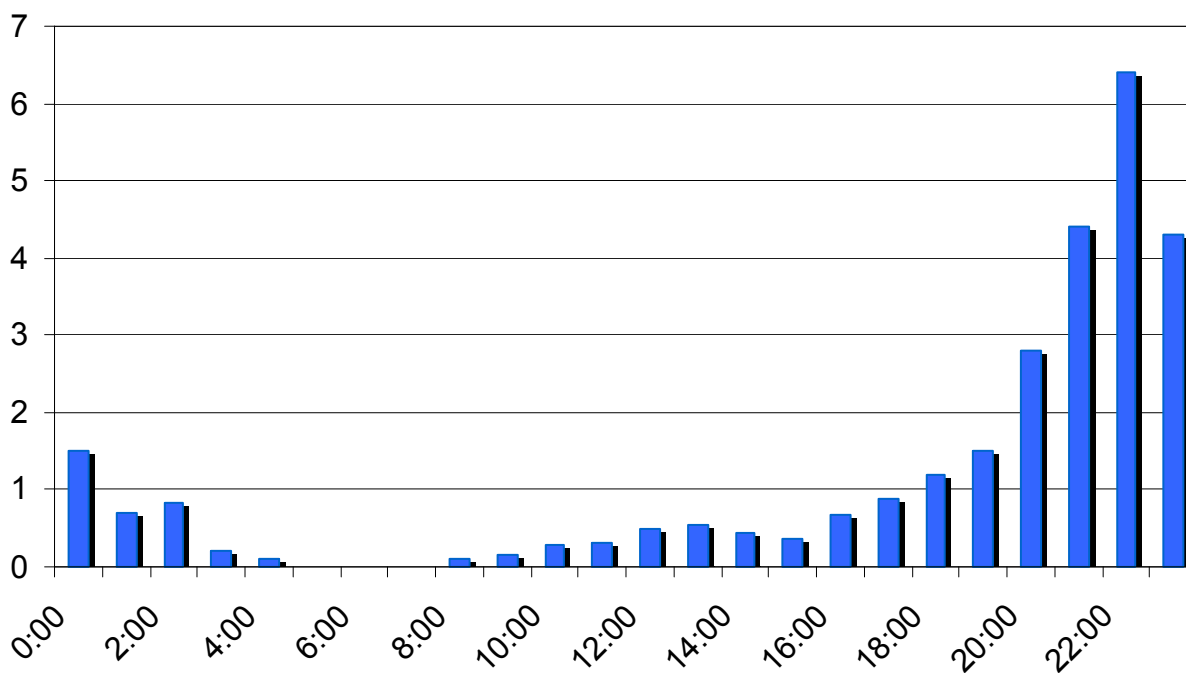
**NAPOVED ŠTEVILA LETALSKIH OPERACIJ V STOLPČNEM DIAGRAMU PO OBEH SCENARIJIH S SREDNJO VREDNOSTJO**



**POVPREČNO ŠTEVILO OPERACIJ MED TEDNOM OD AVGUSTA 2004 DO OKTOBRA 2007 PO DNEVIH NA BRNIKU (LJLJ)**



**POVPREČNO ŠTEVILO OPERACIJ DNEVNO NA BRNIKU (LJLJ) PO URAH - LT**



## **KLUB VIRTUALNEGA LETALSTVA SLOVENIJE (KVLS) IN IVAO SLOVENIJA**

IVAO Slovenija je članica **Kluba virtualnega letalstva Slovenije**. Cilji kluba so popularizacija virtualnega letalstva oz. letenja preko računalnika in interneta na mrežah, izmenjava izkušenj, uvajanje uporabnikov v virtualno letenje itd. IVAO Slovenija s svojim delom nedvomno pripomore k uveljavljanju kluba in posredovanju znanja s področja civilnega letalstva na člane.

### **CILJI DIVIZIJE ZA PRIHODNOST**

Slovenska divizija na mreži IVAO si bo še naprej prizadevala pridobiti še večjo uveljavljenost na mreži, kot jo ima sicer. Ker je divizija majhna in zaradi tega slabše prepoznavna, je naša naloga za naprej nuditi kvalitetno kontrolo poletom tujim pilotom in s tem utrjevati poznanost. Glede na sedanje znanje virtualnih kontrolorjev poletov naša divizija že sedaj sodi v sam vrh.

Divizija si v okviru rednih tedenskih usposabljanj prizadeva dvigovati nivo znanja tudi med virtualnimi piloti, ki letijo po vseh divizijah sveta.

Za naprej si želimo povečati število aktivnih članov in le-te usposobiti do višjih položajev na mreži (FC, SC, SFC, C1, C2, C3...); skušali bomo tudi dodatno povečevati odstotek kontroliranih letov z vnaprej napovedanimi aktivnostmi kontrolorjev in dodatno utrditi redne dni v tednu, ko bo na voljo ATC.

Napovedovanje aktivnosti je trenutno težje zaradi manjšega števila kontrolorjev, čeprav jih ima divizija glede na skupno število članov sorazmerno veliko glede na ostale divizije v Evropi.

Še naprej bomo izboljševali postopke operacij pilotov in ATC v skladu s standardi pri nas (ICAO) in povečevali dostopnost do informacij za virtualne pilote.

### **SLOVARČEK UPORABLJENIH OKRAJŠAV**

AIP – Aeronautical Information Publication

ATC – Air Traffic Control

FIR – Flight Information Region

ICAO – International Civil Aviation Organization

IVAO – International Virtual Aviation Organization

LT – Local Time