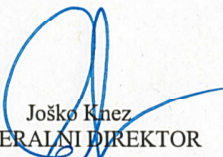




REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE  
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

## SLUŽBA LETALSKE METEOROLOGIJE

### LETNO POROČILO 2013

  
Joško Knez  
GENERALNI DIREKTOR



# KAZALO

POSLANSTVO IN VIZIJA .....	2
STRATEŠKI CILJI .....	2
KLJUČNE DEJAVNOSTI.....	2
SPLOŠNI PODATKI O AGENCIJI RS ZA OKOLJE .....	3
STATUS IN ORGANIZIRANOST .....	3
IZVAJANJE NALOG SLUŽBE LETALSKE METEOROLOGIJE .....	4
Redne operativne naloge .....	4
Razvoj in investicije .....	7
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja A.....	7
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B.....	7
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C .....	7
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja D .....	7
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja E.....	8
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F .....	8
Posvetovanje z uporabniki naših storitev .....	8
Mednarodno sodelovanje .....	9
Politika človeških virov .....	10
Letalska šola.....	11
Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti .....	11
FINANČNO POROČILO.....	13
Tabela 1: Stroški službe letalske meteorologije .....	13
Nakazila v proračun RS.....	14
Tabela 2: Nakazila za delovanje službe letalske meteorologije v proračun RS .....	14
Tabela 3: Razmerje med prejemki/stroški poslovanja v %.....	14

## POSLANSTVO IN VIZIJA

Poslanstvo službe letalske meteorologije je, da z zagotavljanjem ustrezne meteorološke podpore prispevamo k varnemu, rednemu in učinkovitemu izvajanju zračnega prometa.

Vizija je izvajanje poslanstva na strokoven, kakovosten in učinkovit način, v tesnem sodelovanju z izvajalci drugih navigacijskih služb, letalskimi operaterji in upravljalci letališč.

Za doseganje te vizije je izvajalec službe letalske meteorologije pripravil strateške cilje.

## STRATEŠKI CILJI

Strateški cilji so del dolgoročnih ciljev izvajanja in razvoja državne meteorološke službe v Republiki Sloveniji.

Glavni strateški cilj so:

- A: Prispevati k varnosti uporabnikov zračnega prostora z zagotavljanjem verodostojnih in pravočasnih meteoroloških informacij**
- B: Povečevati učinkovitost zagotavljanja meteoroloških informacij za potrebe uporabnikov**
- C: Zagotoviti podporo za potrebe uporabnikov po posebnih storitvah in produktih**
- D: Zvišati kakovost meteoroloških informacij**
- E: Stroškovno učinkovito izvajanje dejavnosti**
- F: Ohraniti in dodatno okrepiti pravne podlage za učinkovitejše delovanje**

## KLJUČNE DEJAVNOSTI

Za doseganje zadanih strateških ciljev so se izvajale naslednje ključne dejavnosti:

### Strateški cilj A

- operativno zagotavljanje meteoroloških informacij z izmenskimi delom zaposlenih,
- stalno izboljšanje postopkov za zagotavljanje neprekinjenega delovanja sistema in izboljšanje pogojev dela SLM,
- stalno izboljševanje postopkov zagotavljanja varovanja ljudi in premoženja,
- stalno izboljšanje sistemov prvostopenjskih kontrol izdanih meteoroloških informacij,
- sodelovanje s preiskovalnim organom (Službo za preiskovanje letalskih nesreč incidentov)
- z izvajanjem ključnih dejavnosti strateških ciljev B, C in D.

### Strateški cilj B

- zagotavljati lažjo dostopnost do meteoroloških informacij,
- izvedba krajevne prerazporeditve dostopnosti,
- izdelava uporabniku prijaznejših vmesnikov,
- povečanje obsega (nabora) dostopnih meteoroloških informacij,

### Strateški cilj C

- vzdrževanje sistema odzivnosti na nove zahteve uporabnikov.

**Strateški cilj D**

- redno urjenje in usposabljanje zaposlenih,
- izboljševanje metod za detekcijo in napovedovanje nevarnih vremenskih pojavov in stanj,
- spremljanje razvoja na področju SLM, koordiniranje planov, tehničnega in razvojnega sodelovanja z relevantnimi organizacijami na tem področju.

**Strateški cilj E**

- povečanje avtomatizacije poslovnega procesa z uporabo novih tehnoloških rešitev,
- izdelava neodvisne finančne revizije stroškov delovanja SLM.

**Strateški cilj F**

- prilagoditev navodil, internih aktov, programov dela in podobno,
- redno aktivno spremljanje zavezujočih dokumentov in ostalih priporočil mednarodnih organizacij in konvencij kot tudi domačih predpisov.

## **SPLOŠNI PODATKI O AGENCIJI RS ZA OKOLJE**

ARSO je organ v sestavi Ministrstva za kmetijstvo in okolje Republike Slovenije, ki je bila ustanovljena na podlagi določil drugega odstavka 11. člena Zakona o organizaciji in delovnem področju ministrstev (Uradni list RS, št. 71/94, 47/97, 60/99 in 30/01). Delovna področja opredeljuje Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS št. 58/03, 45/04, 86/04, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08).

Splošni podatki o ARSO:

Generalni direktor ARSO je Joško Knez.

Naziv: Republika Slovenija, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje Republike Slovenije, Agencija Republike Slovenije za okolje,

naslov: Vojkova 1b, 1001 Ljubljana, p.p. 2608,

telefon: (01) 4784000,

telefax: (01) 4784052,

e-naslov: gp.arso@gov.si ,

transakcijski račun: 01100-6300109972,

matična številka: 1632019,

identifikacijska številka za DDV: SI 95927239.

## **STATUS IN ORGANIZIRANOST**

Agencija RS za okolje je organ v sestavi Ministrstva za kmetijstvo in okolje Republike Slovenije. Agencija je neposreden proračunski uporabnik, zaposleni na agenciji so javni uslužbenci. Agencija opravlja strokovne, analitične in regulatorne oziroma upravne naloge s področja okolja na nacionalni ravni. Tako je poslanstvo agencije spremljanje, analiziranje in napovedovanje naravnih pojavov in procesov v okolju ter zmanjševanje naravne ogroženosti ljudi in njihovega premoženja. Poslanstvo agencije je tudi spremljanje onesnaženosti okolja in zagotavljanje kakovostnih javnih okoljskih podatkov, uresničevanje zahtev varstva okolja, ki izhajajo iz veljavnih predpisov, ohranjanje naravnih virov, biotske raznovrstnosti in zagotavljanje trajnostnega razvoja države.



Služba letalske meteorologije se izvaja v skladu z Zakonom o letalstvu. Na podlagi Zakona o zagotavljanju navigacijskih služb zračnega prometa, je za izvajanje nalog službe letalske meteorologije zadolžena Agencija RS za okolje. Zakon o meteorološki dejavnosti predpisuje naloge državne meteorološke službe, med drugim tudi naloge s področja letalske meteorologije. Naloge državne meteorološke službe se izvajajo v okviru Agencije RS za okolje.

Na podlagi akta o sistemizaciji ARSO področje meteorologije organizacijsko pokriva Urad za meteorologijo. V okviru urada so organizirani sektorji, oddelki in referati. Samo neposredno izvajanje predpisanih nalog službe letalske meteorologije je določeno v dveh sektorjih in sicer v Sektorju za operativne meteorološke napovedi in Sektorju za prizemne meteorološke meritve. Za redno in nemoteno izvajanje nalog službe skrbijo tudi podporne enote ARSO kot so: enote tehničnega vzdrževanja, informatika, skupne službe in tako dalje.

## IZVAJANJE NALOG SLUŽBE LETALSKE METEOROLOGIJE

### *Redne operativne naloge*

Na področju priprave napovedi in opozoril za letalstvo smo opravljali redne operativne naloge, ki zajemajo 24 urno neprekinjeno pripravo TAF napovedi za letališča J. Pučnika Ljubljana, E. Rusjana Maribor, Portorož in vojaško letališče Cerklje, Cerklje ob Krki. Izvajali smo 24 urno neprekinjeno meteorološko bdenje nad zračnim prostorom RS in izdajanje ustreznih opozoril za udeležence v zračnem prometu, pripravo opozoril za let. J. Pučnika Ljubljana in mešano letališče Cerklje, Cerklje ob Krki ter pripravo ostalih posebnih napovedi za potrebe zračnega prometa. Dnevno smo seznanjali posadke letal o vremenskih razmerah po telefonu ali osebno v prostorih meteorološke službe.

V okviru opazovanj in beleženja vrednosti meteoroloških spremenljivk za potrebe zračnega prometa, smo dnevno opravljali naloge na štirih letalskih meteoroloških postajah, na letališčih J. Pučnika Ljubljana, E. Rusjana Maribor in Portorož ter vojaškem letališču Cerklje, Cerklje ob Krki.

Izvajanje rednih operativnih nalog so izmed ključnih dejavnosti za uresničevanje **strateškega cilja A: Prispevati k varnosti uporabnikov zračnega prostora z zagotavljanjem verodostojnih in pravočasnih meteoroloških informacij**. Določeni cilji učinkovitosti teh ključnih dejavnosti so bili doseženi v naslednjem obsegu:

**Kazalec učinkovitosti: delež pravočasno oddanih METAR poročil z letališč**

Planirana vrednost za leto 2013: >98,9%

Dosežene vrednosti za obdobje januar-december 2013

Mesec	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE	Povp
JAN	99,1	99,5	99,0	99,5	99,3
FEB	99,0	99,9	99,2	99,8	99,5
MAR	98,8	99,3	99,3	99,7	99,3
APR	99,4	99,6	99,7	99,7	99,6
MAJ	99,0	99,3	99,1	99,7	99,3
JUN	99,3	99,0	99,5	99,8	99,4
JUL	98,9	98,7	99,1	99,5	99,1
AVG	99,5	99,3	99,3	99,7	99,5
SEP	99,0	99,6	99,3	99,8	99,4
OKT	99,1	99,2	99,5	99,6	99,4
NOV	99,2	99,4	99,4	99,4	99,4
DEC	98,9	99,3	99,1	99,4	99,2
<b>Povp</b>	<b>99,1</b>	<b>99,3</b>	<b>99,3</b>	<b>99,6</b>	<b>99,3</b>

Komentar realizirane vrednosti indikatorja glede na zastavljene vrednosti:

Delovni proces pravočasne priprave rednih poročil o trenutnem stanju vremena dosega zastavljene cilje na vseh štirih letališčih praktično od začetka leta naprej. Planirani rezultati niso bili doseženi merjeni v desetinkah % marca na let. J. Pučnika Ljubljana ter julija na E. Rusjana Maribor. Razlog za odstopanje je avtomatizacija produkcije v nočnem času, ki lahko pripelje do prekinitve prenosa podatkov, ker ni stalnega nadzora. Ker so ponoči letališča zaprta, take redke prekinitve ne vplivajo na nivo zagotavljanja informacij.

Postavljeni cilji na letnem nivoju so doseženi in preseženi na vseh letališčih, kar pomeni, da delovni proces poteka v skladu s pričakovanji in brez večjih motenj.

**Kazalec učinkovitosti: točnost TAF napovedi meteoroloških spremenljivk**

Planirane vrednosti za leto 2013 – 24 urni TAF: za veter > 80%, za vidnost >83%, za pojave > 90%, za oblačnost > 75%

Planirana vrednost za leto 2013 – 9 urni TAF: za veter > 82%, za vidnost >85%, za pojave > 92%, za oblačnost > 77%

Planirane vrednosti za 9 urne napovedi so določene na podlagi analiz preteklih rezultatov. Kot cilj smo si zadali, da bomo skozi celo leto na vsa letališča za vse parametre izdelovali bolj natančne napovedi kot lani.

Za 24 urne napovedi smo planirane vrednosti postavili nižje kot za 9 urne napovedi, ker točnost napovedi s časom pada, zato so v povprečju časovno daljše vremenske napovedi manj točne.

Dosežene vrednosti za obdobje januar - julij 2013 po letališčih

Let\Par	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE
<b>Veter</b>	87	80	85	83
<b>Vidnost</b>	80	80	80	81
<b>Pojavi</b>	91	93	92	92
<b>Oblačnost</b>	65	71	75	70

Dosežene vrednosti za obdobje julij - december 2013 po letališčih

Let\Par	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE
<b>Veter</b>	89	85	81	85
<b>Vidnost</b>	88	87	95	87
<b>Pojavi</b>	94	95	96	96
<b>Oblačnost</b>	76	80	87	82

Dosežene vrednosti v letu 2013

24h TAF		9h TAF	
Par	Povp	Par	Povp
<b>Veter</b>	85	<b>Veter</b>	84
<b>Vidnost</b>	84	<b>Vidnost</b>	86
<b>Pojavi</b>	93	<b>Pojavi</b>	94
<b>Oblačnost</b>	73	<b>Oblačnost</b>	79

Komentar realizirane vrednosti indikatorja glede na zastavljene vrednosti:

Z letom 2005 smo začeli pri procesu priprave napovedi vsebinsko verificirati točnost napovedi in ne samo pravočasno oddajo napovedi. Vsebinska točnost je veliko pomembnejši indikator kot pa sama pravočasnost napovedi. Po enoletnem testnem obdobju smo začeli v letu 2006 tudi uradno verificirati naše napovedi in prvi rezultati so spodbudni.

V letu 2010 smo na podlagi zahtev uporabnikov prešli na novo shemo priprave vremenskih napovedi za letališča. Predvsem je bolj zahtevna priprava napovedi za ljubljansko in mariborsko letališče, saj se je čas veljavnosti skoraj potrojil. Ker je splošno znano, da točnost napovedi s časom pada, smo za omenjeni letališči postavili nižje kriterije.

Zastavljene kriterije na letališčih Ljubljana in Maribor smo v letu 2013 dosegli za večino parametrov. Zastavljenih ciljev nismo dosegli le za napoved oblačnosti. Razlog je v zelo spremenljivih vremenskih razmerah v začetku leta 2013. Tako dinamično vremensko dogajanje je težko opisati, ker sama oblika TAF napovedi vsebuje tudi omejitve glede dolžine.

Na let. Portorož in let. Cerklje, Cerklje ob Krki smo na letnem nivoju dosegli in presegli rezultate, ki smo jih določili v planu kakovosti.



## **Razvoj in investicije**

Razvojne projektne naloge, investicijsko vzdrževanje in investicije v opremo so bistvenega pomena, v kolikor želimo izvajati službo na trajnosten in nepretrgan način. V letu 2013 smo planirali razvojno delo in poskušali realizirati naloge v skladu s poslovnim načrtom. Od večjih načrtovanih investicij smo nabavili in postavili nov senzor za meritve vidnosti za potrebe meteorološke postaje na letališču Portorož ter začeli (so) investicijsko vlaganje v optično omrežje na letališču J. Pučnika Ljubljana. Investicijo na let. J. Pučnika Ljubljana planiramo končati v letu 2014.

### **Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja A**

Z namenom povečanja zanesljivosti neprekinjenega zagotavljanja meteoroloških informacij, smo v proces operativna dela zagotavljanja meteoroloških napovedi in opozoril vključili novo uslužbenko, ki je pred tem pridobila ustrezno licenco in pooblastilo.

Na podlagi Letalskega varnostnega programa RS smo prenovili sistem varovanja na področju delovanja službe letalske meteorologije. Sistem varovanja smo združili s sistemom zagotavljanja kvalitete ISO 9001:2008. S tem smo zmanjšali obseg potrebne dokumentacije za izvajanje predpisanih nalog. Z vključitvijo varnostnega sistema v ISO 9001:2008 pričakujemo tudi izboljšano odzivnost na morebitne varnostno kritične dogodke.

Redno smo sodelovali s Službo za preiskovanje letalskih nesreč in incidentov. Izdelali smo šest poročil oziroma izvedenskih mnenj za omenjeno službo. Analize vremenskih razmer služijo kot pomoč preiskovalnim organom v fazi preiskave dogodka.

### **Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B**

Za potrebe optimizacije zimske službe na let. J. Pučnika Ljubljana, smo za Aerodrom Ljubljana, d.d. pripravili spletni vmesnik z dostopom do izbranega nabora meteoroloških informacij. Spletni vmesnik in nabor informacij je prilagojen za podporo hitrejši odzivnosti upravljalca letališča na zimske razmere, ter v primerih vremenskih ujm na letališču. Nabor informacij obsega spletni dostop do meteoroloških meritev na letališču v realnem času, napovedi padavin, snežnih padavin, napovedi temperatur na letališču kot tudi izdanih meteoroloških opozoril.

Nadaljevala smo z nadgradnjo domače strani [www.meteo.si/letalstvo](http://www.meteo.si/letalstvo). Namestili smo dodatno spletno kamero na lokaciji Zgornja Sorica. Izbrana lokacija sovпада z eno od GAFOR zračnih poti, poleg tega se nahaja na višini 820m, kar omogoča dober pogled na vremensko dogajanje.

Dodali smo dostop do slike spletne kamere helioporta UKC Ljubljana. Spletna kamera je v pomoč posadkam helikopterjev, ki opravljajo nujne medicinske lete.

### **Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C**

Deloma smo spremenili produkcijo GAFOR kart. Na podlagi zahtev KZPS, d.o.o, smo razširili nabor napovedi za dve novi zračni poti, nekatere zračne poti pa so nekoliko spremenjene, nov pa je tudi izgled karte.

### **Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja D**

Udeležili smo se delavnice na Dunaju, ki jo je organiziral EUMETNET (<http://www.eumetnet.eu/>). Tema dvodnevne delavnice je bila vezana na razvojne projekte v okviru SES SESAR JU (<http://www.sesarju.eu/>), še posebej projekte na področju meteorologije. Na delavnici so



govorniki predstavili razvojno delo in projekte s končnim ciljem projektov operativnega zagotavljanja ustreznih meteoroloških informacij v SWIM okolju.

### **Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja E**

Sodelovali smo pri projektu obnove meteorološke opreme na let. Cerklje, Cerklje ob Krki. Naročnik investicij na letališču je Ministrstvo za obrambo. ARSO sodeluje kot partner pri projektu, kjer je naša naloga, da sodelujemo kot strokovna pomoč pri specifikaciji potrebne meteorološke opreme. Projekt je praktično končan. Pridobiti je potrebno še obratovalno dovoljenje.

Na let. J. Pučnika Ljubljana smo nadgradili sistem za distribucijo meteoroloških meritev. Sistem sedaj omogoča popolnoma avtonomno zbiranje in distribucijo informacij, tudi brez intervencije meteorologa. Taki sistemi se uporabljajo v času zaprtosti letališč. Z njimi smo v preteklosti že opremili tudi vsa ostala letališča v Sloveniji.

Skupaj z Aerodromom Ljubljana, d.d. smo posodobili sistem našega sprejema podatkov o stanju vzletno-pristajalne steze v zimski sezoni. Sistem omogoča elektronsko izmenjavo podatkov.

Izvedli smo javno naročilo za izvedbo neodvisne finančne revizije. Revizija finančnega poslovanja za leto 2012 je bila opravljena v aprilu.

### **Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F**

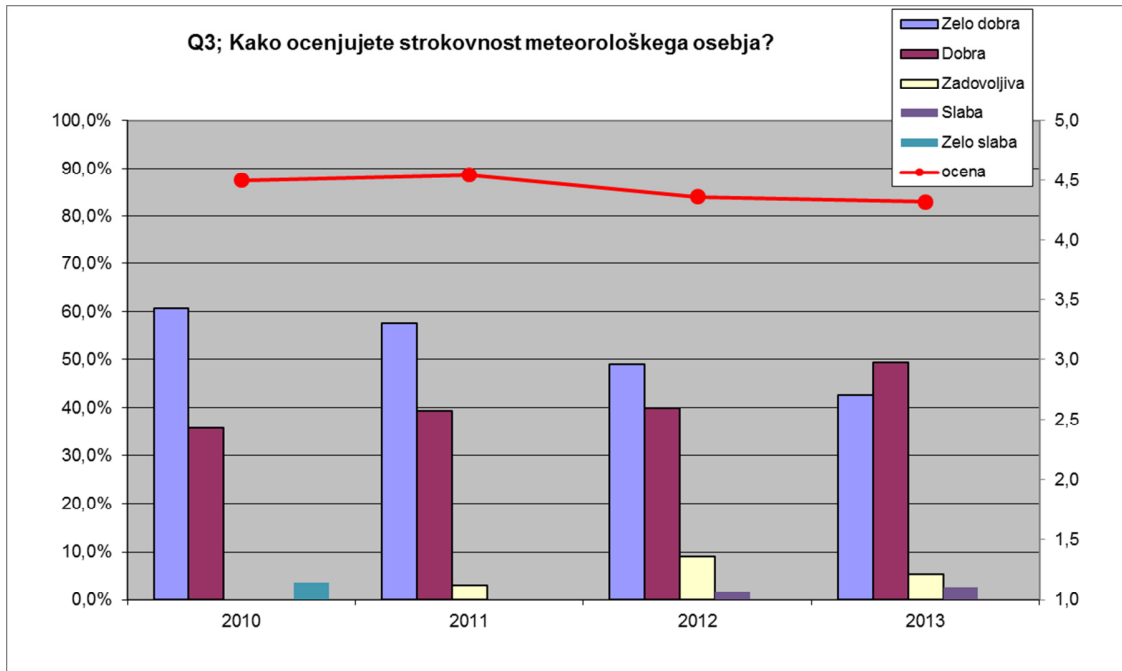
Največ pozornosti smo posvetili predlogu novele SES regulative, tako imenovan SES2+ paket. Prvi predlogi spremembe so predvidevali obvezno delovanje letalske meteorološke službe na trgu, torej obvezno privatizacijo trenutno javne službe. Sprejetje take novele bi imelo velike organizacijske za Agencijo RS za okolje in finančne posledice za Slovenijo. V sodelovanju z Ministrstvom za infrastrukturo in prostor smo pripravili stališče Slovenije do predlaganih sprememb. V delu, ki se tiče obvezne privatizacije meteoroloških služb smo izpostavili vrsto pomislekov. Sodelovali smo tudi na evropskem nivoju, kjer je združenje nacionalnih meteoroloških služb EUMETNET tudi izrazilo pomisleke v zvezi z predlaganimi spremembami SES2+.

### ***Posvetovanje z uporabniki naših storitev***

Redno komuniciranje z uporabniki naših storitev potek v okviru sistema zagotavljanja kvalitete ISO 9001/2008. Vzpostavljen je odziven sistem, ki na enakopraven način obravnava vsako naslovljeno zahtevo uporabnikov.

Uveden je tudi sistem formalnega posvetovanja z uporabniki. Na spletni strani [www.meteo.si](http://www.meteo.si) redno, s pomočjo spletnega obrazca sprejemamo želje, potrebe, pripombe, sugestije in pohvale uporabnikov naših storitev. Spletni obrazec je bil na voljo nekaj mesecev vsako leto. Ankete se pripravljajo z namenom sledenja **strateških ciljev B in C**.

Ankete vsebujejo tudi vprašanja o oceni kvalitete in zadovoljstvu uporabnikov z našimi produkti, napovedmi in oceno strokovnosti dela osebja.



Merljiv kazalec učinkovitosti definiran v poslovnem načrtu in je ocena stopnje strokovnosti meteorološkega osebja od ocene 1 (nezadostna) do 5 (odlična). Na podlagi prejetih odgovorov smo izračunali povprečno oceno. Mediana ocene je 4.

#### **Kazalec učinkovitosti: Ocena zaupanja uporabnikov v strokovnost našega dela**

Planirana vrednost za leto 2013: > 4

Povprečna ocena uporabnikov za leto 2013: 4.3

Vse pobude in predlogi so pregledane, poskušamo jih realizirati v skladu z našimi možnostmi. Kot informacijski kanal za komuniciranje z uporabniki je v uporabi splet. Rezultate ankete komentiramo in objavimo na spletu.

Na Brniku smo organizirali dan odprtih vrat. Udeležijo se ga predstavniki Letalske zveze, jadralnih letalcev, jadralnih padalcev in balonarjev, ki so predstavili svoje želje glede meteorološke podpore tovrstnemu letenju. Predstavili smo jim naše operativno delo in naše načrte na področju napovedi za jadralno letalstvo.

### ***Mednarodno sodelovanje***

V okviru mednarodnega sodelovanja se vključujemo z namenom izvajanja ključnih dejavnosti za doseganje dveh strateških ciljev:

**D: Zvišati kakovost meteoroloških informacij**

**F: Ohraniti in dodatno okrepiti pravne podlage za učinkovitejše delovanje**

Sodelovali smo v ICAO (Mednarodna organizacija za civilno letalstvo) delovni skupini METG. Udeležili smo se rednega letnega srečanja skupine v Parizu/Francija. V letu 2013 smo bili člani

dveh podskupin METG in sicer za področje harmonizacije SIGMET/AIRMET opozoril ter za področje harmonizacije TL nivoja (projekt HETA).

Sodelovali smo v delu skupine EUMETNET/AVIMET, ki združuje nacionalne izvajalce služb letalske meteorologije držav članic ES. Naloga skupine je predvsem spremljanje in sodelovanje pri nastajanju ES regulative s področja navigacijskih služb. V okviru skupine se tudi izmenjujejo mnenja in ideje o sistemih organizacije službe letalske meteorologije v okviru ES.

V okviru aktivnosti FAB CE smo se sodelovali v delovni skupini MET/AIS, ki pripravlja izhodišča za harmonizacijo nabora in dostopa do meteoroloških produktov znotraj FAB CE.

## **Politika človeških virov**

Na področju letalske meteorologije zaposluje 24 javnih uslužbencev, kar je skladno s Kadrovskim načrtom za izvajanje poslovnega načrta letalske meteorologije za obdobje 2011-2015. Vsi ti uslužbenci imajo opravljeno veljavne licence osebja službe letalske meteorologije.

Tako kot za vse ostale javne uslužbence, tudi za javne uslužbence, ki delajo na področju letalske meteorologije velja Zakon o javnih uslužbencih.

Za razvoj kadra skrbimo tako z formalnim izobraževanjem in usposabljanjem, kot tudi s sprotnim usmerjanjem pri izvajanju tekočih nalog. V vsakoletnem Načrtu izobraževanja, usposabljanja in izpopolnjevanja, načrtujemo tudi finančna sredstva za izobraževanje in usposabljanje zaposlenih na področju letalske meteorologije. Vsebinske predloge za načrtovanje izobraževanja in usposabljanja, črpamo iz letnih pogovorov s sodelavci ter zahtev zakonodaje s področja letalstva. Preko letnih pogovorov nadrejeni spremlja delo, strokovno usposobljenost in kariero javnega uslužbenca, poleg tega pa se na teh pogovorih vodja in uslužbenec dogovorita o tem kakšno izobraževanje in usposabljanje bo javni uslužbenec opravil, upošteva njegovo delovno področje, kot tudi njegove lastne interese. Pogovorita pa se tudi o delovnih nalogah in skupnih ciljih za vnaprej.

V preteklem letu so vsi javni uslužbenci opravili letne razgovore in predlogi, ki so jih podali, so vneseni v Načrt izobraževanja, usposabljanja in izpopolnjevanja za leto 2014. Sistem izobraževanja in usposabljanja je tudi indikator kakovosti, vključen v proces ugotavljanja kakovosti po ISO standardu 9001. Vsakoletna zunanja presoja kakovosti je potrdila naša prizadevanja za oblikovanje kvalitetnega in preglednega sistema izobraževanja in usposabljanja, tako za splošno kot tudi specialna področja.

Struktura zaposlenih se v letu 2013 ni bistveno spremenila. Trenutno imamo na področju letalske meteorologije zaposlenih zadostno število delavcev, upamo pa, da bomo v prihodnje, glede na to, da se nekaj zaposlenih približuje upokojitvi, lahko zaposlili nove sodelavce.

Struktura zaposlenih, ki redno izvajajo naloge službe letalske meteorologije je naslednja:

Tabela 1: Zaposleni po spolu na dan	31.12.2012	31.12.2013
MOŠKI	22	22
ŽENSKE	2	2

Tabela 2: Stopnja izobrazbe	31.12.2012	31.12.2013
V. st.	13	13
VI.st.	3	3
VII.st.	8	8

Struktura zaposlenih na področju letalske meteorologije se v letu 2013 ni spremenila.

Glede na dejstvo, da imamo med zaposlenimi tudi dva sodelavca, ki bosta v bližnji prihodnosti izpolnila pogoje za odhod v pokoj, se bomo v prihodnje prizadevali za zaposlitev novih sodelavcev z višjo oz. visoko izobrazbo, saj sedaj še vedno prevladujejo sodelavci s srednjo izobrazbo, ki ji je 13, medtem ko ima VI oz. VII stopnjo izobrazbe 11 sodelavcev. Z zaposlitvijo nove sodelavke smo povečali število žensk (2), ki delajo na tem področju. Povečanje sicer ni veliko, vendar se že kaže trend, da se bodo v bodoče, morda tudi na tem področju, kar se tiče spola zaposlenih začele dogajati spremembe in da letalska meteorologija ne bo zgolj v domeni moških sodelavcev.

Kadrovsko je služba podhranjena in na operativnih minimumih. Praktično se izvaja samo redno operativno delo in najbolj nujne ostale potrebne naloge, da operativno delo lahko sploh poteka. Glede na dejstvo, da se služba izvaja v okviru javne uprave, so nadomestne zaposlitve blokirane. Vsak posamezen dodatni odhod zaposlenih bo že imel za posledico časovno krčenje obsega dela na letališčih ali pa iskanje dodatni prerazporeditev znotraj sistema javne uprave.

## **Letalska šola**

V začetku leta smo predložili vso potrebno dokumentacijo za podaljšanje dovoljenja za delo letalske šole. Agencija za civilno letalstvo nam je dovoljenje podaljšalo za 1 leto.

Šolanje in usposabljanje se izvaja z namenom pridobitve pooblastil za delo v letalski meteorologiji in nadgradnje znanja meteorologov s posebnimi pooblastili. Šolanje in usposabljanje vodijo uslužbenci ARSO s pooblastili za izvajanje inštruktorskih del. V letu 2013 so bili na ARSO zaposleni štirje uslužbenci s pooblastili za izvajanje inštruktorskih del.

V letu 2013 smo končali šolanje univerzitetne diplomirane meteorologije, ki se je šolala po programu individualnega usposabljanja z namenom pridobitve licence in pooblastila letalskega meteorologa prognostika. Usposabljanje je trajalo celo leto 2012, kandidatka je v začetku leta 2013 uspešno opravila izpit pred neodvisno komisijo.

V okviru študentske prakse smo omogočili usposabljanje študentki meteorologije. Študentka je svoje delo opravila na letališču J. Pučnika Ljubljana in delo zaključila z zaključno nalogo.

Na delovnem srečanju marca so vsi zaposleni dobili informacije o novostih v zvezi s pripravo GAFOR napovedi.

Za vse letalske meteorologe je bil oktobra pripravljeno enodnevno usposabljanje o novostih pri delu. Glavni poudarek je bil na spremembah standardov in priporočil Annexa 3 k Mednarodni konvenciji o civilnem letalstvu, ki so postale veljavne novembra 2013.

## **Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti**

Služba se izvaja v skladu s predpisi in standardi. Delo in organizacija poteka v skladu z zahtevami Izvedbene uredbe Komisije (ES) št 1035/2011 z dne 17. oktobra 2011 o skupnih zahtevah za izvajanje služb navigacijskih služb v zračnem prometu ter o spremembi uredb (ES) št. 482/2008 in (EU) št. 691/2010.

V letu 2013 je bila izvedena zunanja obnovitvena certifikacijska presoja procesov dela v skladu z ISO 9001:2008 sistemom zagotavljanja kakovosti. Presojo je izvajal Slovenski inštitut za kakovost (SIQ). ARSO je obnovila certifikat ISO 9001:2008 in s tem dokazala zavezanost k zagotavljanju kvalitete svojih storitev.

Pri analizi dela za leto 2013 je potrebno omeniti dejavnost Evropske Komisije na področju bodoče organizacije navigacijskih služb zračnega prometa. Predlog novele SES regulative, tako imenovan SES2+ paket je predvidel obvezno delovanje letalske meteorološke službe na trgu, torej obvezno privatizacijo trenutno pretežno javnih služb. Sprejetje take novele bi imelo velike organizacijske posledice za Agencijo RS za okolje in finančne posledice za Slovenijo. Taka rešitev bi bila izrazito slaba za Slovenijo iz naslednjih razlogov:

Rešitev bi bila dražja, ker:

- ARSO trenutno pokriva tudi mednarodno sodelovanje v relevantnih organizacijah na področju letalske meteorologije (ICAO, EANPG, WMO...). V primeru prevzema operativne dejavnosti s strani privatnega sektorja, bo mednarodno sodelovanje še vedno ostalo v pristojnosti Republike Slovenije. Torej bi se kader ARSO iz večinoma operativnega dela preselil v regulatorni del, kar pomeni povečanje birokratskega aparata,
- vsa poročila in delo v zvezi z meteorološkim delom preiskav letalskih nesreč in incidentov opravijo uslužbenci ARSO. Tudi ta del dejavnosti se ne more prenesti na komercialno dejavnost, torej bi se zopet povečal birokratski aparat tudi za ta del nalog države,
- meteorološke postaje na letališčih predstavljajo »hrbtenico« državnih meteoroloških opazovalnih mrež. V primeru prehoda na komercialno dejavnost bi sistem opazovalne mreže praktično razpadel,
- izkušnje drugih držav, ki deloma že tržijo to dejavnost kažejo, da se zaračunava praktično vsako informacijo. Torej bi se tudi izvajanje tako imenovanih posvetov o vremenskih razmerah (briefing) tudi za enote Letalske policije in enote helikopterskega reševanja v gorah zaračunavalo po komercialni tarifi (trenutno ARSO teh procesov dela ne zaračunava posebej), torej bi v končni fazi šlo za dodaten strošek proračuna RS,
- ARSO med drugim izvaja naloge tudi na vojaškem Letališču Cerklje, Cerklje ob Krki, kot tudi za potrebe vseh letalskih in helikopterskih enot SV. Naloge direktno povezane z obrambo države ne more izvajati komercialno podjetje (po možnosti tudi z večino zaposlenih tujih državljanov), ampak državna služba. Obstaja nevarnost, da bi namesto ene službe letalske meteorologije imeli dve in sicer komercialno gospodarsko službo za civilni del in ločeno državno meteorološko službo (trenutno ARSO) za vojaški del. Torej bi dejansko prišlo do drobitve dejavnosti v Sloveniji, namesto, da bi iskali sinergijo in s tem zmanjševali stroške delovanja,
- letalska meteorološka služba bdenja (MWO) je edina meteorološka služba v Sloveniji, ki opravlja naloge na principu 24/7. Zato letalski meteorologi v nočnem času prevzemajo tudi naloge v zvezi z izvajanjem nalog na področju zaščite in reševanja ljudi in premoženja v okviru sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (poplave, ujme, radiološke nesreče...). Tudi te naloge bodo ostale v pristojnosti države in jih ne more izvajati komercialna dejavnost, torej bi se stroški za državo zopet povečali,
- meteorološka merilna, komunikacijska in informacijska oprema na letališčih je v lasti ARSO. V kolikor bi dejavnost prevzelo komercialno podjetje, bi ARSO svojo opremo odmontiralo, torej bi bilo potrebno najprej izvesti investicije v popolnoma novo opremo in informacijske rešitve. Vlaganja v meteorološko opremo trajajo že desetletja, nastala bi absurda situacija, ko bi letališča lahko ostala brez osnovne meteorološke infrastrukture.

Stopnja varnosti se lahko zniža:

- kot navedeno v zadnji alineji zgoraj. Vsa meteorološka oprema na letališčih je trenutno v lasti ARSO. Prehod na striktno komercialno dejavnost v vsakem primeru pomeni nižanje operativnih stroškov na najnižji možen predpisan nivo in sicer kar se tiče nabav opreme, kvalitete opreme, vzdrževanja opreme kot tudi servisov. Tak način dela prinese padec kvalitete zagotavljanja službe,
- v Sloveniji je večina letalskih nesreč in incidentov vezana na letenje generalne aviacije. Ostaja verjetnost, da bi v primeru izvajanja službe striktno na tržni podlagi pomenilo, da bodo operativno službo izvajali tuji državljani, z operativnim prostori za izvajanje dejavnosti v tujini. Slabo poznavanje lokalnih meteoroloških razmer, našega jezika in kulturnih navad bi zagotovo predstavljalo probleme v komunikaciji, padcu kvalitete in posledično nižanju stopnje varnosti,

- komercialna dejavnost se bo izvajala na podlagi minimalnih predpisanih standardov in standardov zagotavljanja kvalitete, saj je višja stopnja povezana z dodatnimi stroški.

Po analizah AEA (Združenja Evropskih letalskih operaterjev) in EUROCONTROLa, predstavljajo stroški meteoroloških služb v Evropi cca 0,36% vseh stroškov letalskih operaterjev. Evropska Komisija napoveduje (brez konkretnih analiz, dvomimo, da je res), da bi se lahko z odprtjem trga globalno stroški znižali za 20%, torej na 0,29% vseh stroškov letalskih operaterjev. Močno dvomimo, da bo to morebitno znižanje rešilo letalsko industrijo v Evropi, bo pa imelo nepredvidljive posledice na delovanje nacionalnih meteoroloških služb. Evropska Komisija ne upošteva možnosti padca kvalitete storitev, ki bi lahko pripeljalo do nesorazmerno večjih finančnih posledic za letalske operaterje. Konkurenca sama po sebi ne pomeni višje kvalitete.

Vse zgoraj navedene argumente smo predstavili našim političnim predstavnikom, predvsem na resornemu Ministrstvu za infrastrukturo in prostor. Tudi v okviru združenja EUMETNET smo poskušali naše argumente prenesti do politikov na evropskem nivoju.

## FINANČNO POROČILO

Ločeno finančno poročilo za službo letalske meteorologije se pripravlja na podlagi zahtev SES (Single European Sky) regulative, Izvedbene Uredbe komisije (ES) št. 1035/2011, Zakona o zagotavljanju navigacijskih služb zračnega prometa ter Uredbe Komisije (ES) št. 1794/2006, ki predpisujejo navigacijskih službam zračnega prometa, da vodijo transparenten sistem stroškov svojega poslovanja.

Revizijo obračuna stroškov delovanja službe letalske meteorologije za obdobje od 1.1. 2013 do 31. 12. 2013 je opravila družba KPMG Slovenija, podjetje za revidiranje, d.o.o.. Poročilo neodvisnega revizorja je izdalo mnenje s pridržki, vendar izraža mnenje, da poročevalske tabele v vseh pomembnih pogledih pošteno predstavljajo stroške delovanja službe letalske meteorologije.

### ***Tabela 1: Stroški službe letalske meteorologije***

Preletni stroški (en route) v EUR

	2011	2012	2013
Osebjem (plače)	802.738,43	731.666,74	666.328,15
Materialni stroški	255.755,01	211.290,82	205.273,64
Amortizacija	133.129,16	100.334,19	82.058,90
Mednarodna članstva	206.550,89	197.699,16	234.445,81
<b>Stroški skupaj</b>	<b>1.398.173,49</b>	<b>1.240.990,91</b>	<b>1.188.106,50</b>

Terminalni stroški v EUR

	2011	2012	2013
Osebjem (plače)	350.526,33	374.239,11	370.824,71
Materialni stroški	41.579,37	44.954,91	43.746,56
Amortizacija	55.799,04	65.798,61	51.480,45
Mednarodna članstva	0,00	13.752,98	16.309,27
<b>Stroški skupaj</b>	<b>447.904,74</b>	<b>498.745,62</b>	<b>482.360,99</b>

Trend zmanjševanja stroškov poslovanja za en route področju zaračunavanja se nadaljuje tudi v letu 2013. Stroški so se zmanjšali za 4.3% glede na leto 2012. Največji prispevek k zmanjšanju stroškov je posledica varčevalnih ukrepov Vlade RS in splošne restriktivne politike porabe sredstev proračunskih uporabnikov. Kljub dražitvi predvsem energentov (gorivo, ogrevanje, el. energija) smo z ostalimi varčevalnimi ukrepi znižali materialne stroške glede na leto 2012. V prihodnje pričakujemo še dodatno nižanje stroškov poslovanja vsaj na področju plač, ker še vedno veljajo zelo restriktivni ukrepi na področju nadomestnih zaposlitev.

Stroški poslovanja za terminalno področje zaračunavanja so za 3,3% nižji kot so bili stroški v letu 2012. Velja enaka obrazložitev kot za en route del.

Skupni stroški delovanja službe letalske meteorologije so bili leta 2013 najnižji glede na obdobje 2011, 2012 in 2013. Stroški v 2013 so bili za 9.5% nižji kot stroški v letu 2011.

### ***Nakazila v proračun RS***

Na podlagi Dogovora o nakazovanju sredstev za pokrivanje stroškov za zagotavljanje službe letalske meteorologije izvaja Kontrola zračnega prometa Slovenije, d.o.o. nakazila v proračun RS. Dogovor sta podpisala generalna direktorja KZPS, d.o.o in ARSO. Aneks k dogovoru opredeljuje delež prejetih sredstev, ki jih mora KZPS nakazati ARSO od vsakega priliva, prejetega za opravljene storitve navigacijskih služb zračnega prometa, in sicer:

- iz naslova pristojbin na zračnih poteh (en route),
- iz naslova terminalne pristojbine.

### ***Tabela 2: Nakazila za delovanje službe letalske meteorologije v proračun RS***

	2011	2012	2013
Preleti (en route) v EUR	1.791.527,64	1.330.050,52	873.641,93
Terminal v EUR	576.430,12	563.990,45	393.497,30
Skupaj v EUR	<b>2.367.957,76</b>	<b>1.894.040,97</b>	<b>1.267.139,23</b>

### ***Tabela 3: Razmerje med prejemki/stroški poslovanja v %***

	2011	2012	2013
Pokritost preletni stroški (en route)	128,13%	107,17%	73,53%
Pokritost terminalni stroškov	128,69%	113,08%	81,58%

Na podlagi usklajevalnega mehanizma se odstopanja med pokritostjo stroškov in nakazili v tekočem letu (n) pokrijejo tudi na podlagi poročila za pretekla leta. Gre za predpisan usklajevalni mehanizem. V letu 2013 so bila nakazila najnižja v obdobju zadnjih nekaj let, kar kaže na padec letalskega prometa tako v terminalnem kot en route delu.