



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

Služba letalske meteorologije

Letno poročilo 2018



KAZALO

KAZALO	2
POSLANSTVO IN VIZIJA	3
STRATEŠKI CILJI	3
KLJUČNE DEJAVNOSTI	3
SPLOŠNI PODATKI O AGENCIJI RS ZA OKOLJE	4
STATUS IN ORGANIZIRANOST	5
IZVAJANJE SLUŽBE LETALSKE METEOROLOGIJE	6
Redne operativne naloge	6
Razvoj in investicije	9
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja A	9
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B	9
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C	10
Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja E	10
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F	10
Posvetovanje z uporabniki naših storitev	11
Mednarodno sodelovanje	12
Politika človeških virov	13
Letalska šola	14
Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti	14
FINANČNO POROČILO	15
Nakazila v proračun RS	16

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 izmenskim 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,
- 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

- planiranje priprave in morebitno prilagoditev podzakonskih aktov, navodil, internih aktov, programov dela in podobno,
- aktivno sodelovati v fazi priprave zavezujočih dokumentov in strategij ES,
- redno aktivno spremljanje zavezujočih dokumentov ES in ostalih mednarodnih in evropskih organizacij s področja letalstva, ter konvencij kot tudi domačih predpisov.

SPLOŠNI PODATKI O AGENCIJI RS ZA OKOLJE

ARSO je organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor 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 – ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08 – ZViS-F, 63/09, 69/10, 40/11, 98/11, 17/12, 23/12, 82/12, 109/12, 24/13, 36/13, 51/13, 43/14 in 91/14).

Splošni podatki o ARSO:

v. d. generalnega direktorja ARSO je mag. Gregor Sluga.

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

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

telefon: (01) 4784000,

fax: (01) 4784052,

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

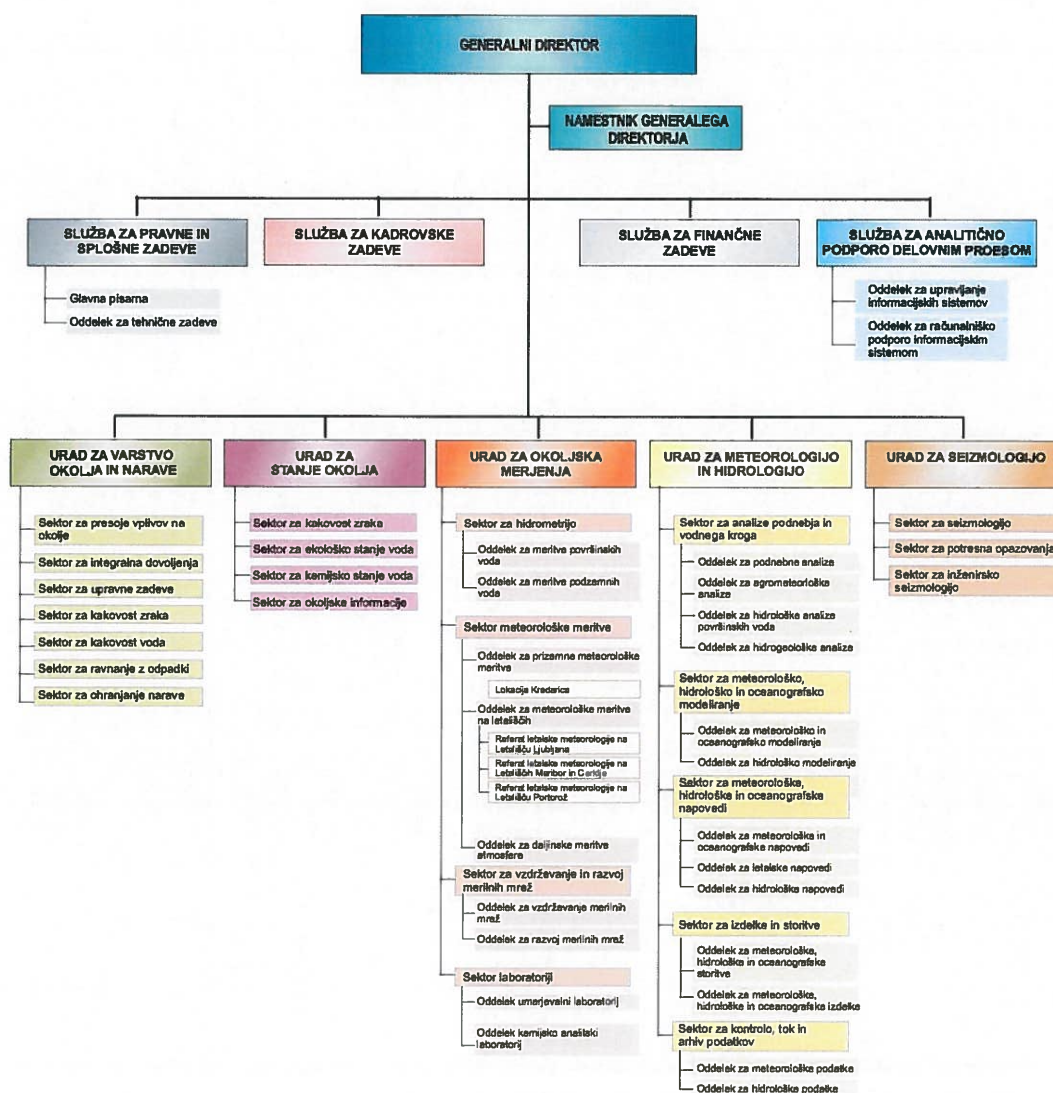
transakcijski račun: 01100-6300109972,

matična številka: 2482878000,

identifikacijska številka za DDV: SI 18945082.

STATUS IN ORGANIZIRANOST

Agencija RS za okolje je organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor 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 ARSO. Zakon o državni meteorološki, hidrološki, oceanografski in seizmološki službi definira državno meteorološko, hidrološko, oceanografsko in seizmološko službo in ji med drugim določa tudi izvajanje nalog službe letalske meteorologije. Naloge državne meteorološke, hidrološke, oceanografske in seizmološke službe se izvajajo v okviru ARSO.

Operativne naloge priprave napovedi in naloge službe bdenja se izvajajo v Oddelku za letalske napovedi znotraj Sektorja za meteorološke, hidrološke in oceanografske napovedi na Uradu za meteorologijo in hidrologijo. Operativne naloge meteoroloških meritev in opazovanj se izvajajo v Oddelku za meteorološke meritve na letališčih znotraj Sektorja meteorološke meritve na Uradu za okoljska merjenja.

Za redno in nemoteno izvajanje nalog službe skrbijo tudi podporne enote ARSO kot so: enote tehničnega vzdrževanja, informatika, skupne službe in tako dalje.

IZVAJANJE 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, upravljalce letališč in službe kontrole zračnega prometa o vremenskih razmerah in sicer 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 2018: >99,0%

Dosežene vrednosti za obdobje januar-december 2018

Tabela - delež pravočasno oddanih METAR poročil v %

	LJL	LJMB	LJPZ	LJCE	Povprečje
Januar	99,3	99,7	99,4	99,7	99,5
Februar	99,6	99,6	99,0	100,0	99,6
Marec	99,4	99,5	98,9	99,8	99,4
April	99,1	99,4	99,4	99,9	99,5
Maj	99,3	99,8	98,7	99,9	99,4
Junij	99,4	99,4	99,1	99,9	99,5
Julij	99,4	99,6	99,2	99,8	99,5
Avgust	98,5	99,4	98,3	99,9	99,0
September	99,2	99,6	99,2	99,8	99,5
Oktober	99,2	99,4	99,1	99,6	99,3
November	99,2	99,6	99,7	99,7	99,6
December	98,3	99,5	99,4	99,4	99,2
Povprečje	99,2	99,5	99,1	99,8	99,4

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 na letni ravni so za nekaj desetink preseženi na vseh letališčih. Na mesečni ravni plan ni bil dosežen merjeno v desetinkah samo meseca marca, maja, avgusta in sicer na Letališču Portorož in decembra na Letališču J. Pučnika Ljubljana. Do izpada prenosa podatkov na Letališču Portorož je prišlo v nočnem času, ko ni letalskega prometa, zato vpliva na kakovost ni bilo. Na Letališču J. Pučnika Ljubljana pa je bil problem v dolgotrajnejši prekinitve telekomunikacijske povezave, ki jo zagotavlja zunanji izvajalec. Po analizi dogodka smo sprejeli vrsto korektivnih ukrepov in zahtev do dobavitelja povezav.

Postavljeni cilji na letni ravni so 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 2018 – 24 urni TAF: veter > 83%, vidljivost > 86%, pojavi > 91%, oblačnost > 75%

Planirana vrednost za leto 2018 – 9 urni TAF: veter > 85%, vidljivost > 88%, pojavi > 93%, oblačnost > 77%

Planirane vrednosti za 9 urne napovedi so določene na podlagi analiz preteklih rezultatov.

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 - junij 2018 v %

Letališče/Parameter	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE	Povprečje
Veter	84	78	79	85	82
Vidljivost	86	84	96	86	88
Pojavi	92	93	94	93	93
Oblačnost	65	73	77	76	73

Dosežene vrednosti za obdobje julij – dec. 2018 v %

Letališče/Parameter	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE	Povprečje
Veter	89	84	84	87	86
Vidljivost	91	88	95	88	91
Pojavi	95	96	96	96	96
Oblačnost	71	80	83	82	79

Dosežene vrednosti za v % 2018 24h TAF

Parameter	Povprečje
Veter	84
Vidljivost	87
Pojavi	94
Oblačnost	72

Dosežene vrednosti v % za 2018 9h TAF

Parameter	Povprečje
Veter	84
Vidljivost	91
Pojavi	95
Oblačnost	80

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.

Zastavljene merila na letališčih smo dosegli praktično za vse parametre. Pod zastavljenimi cilji je napoved oblačnosti za 24 urni TAF, napoved vetra in vidljivosti za 9 urni TAF. Napovedi so sicer pod planom za ne več kot 3%. Napoved omenjenih parametrov je velik izziv. Z namenom izboljšav smo v okviru razvojnega dela začeli pripravljati objektivne metode za napovedovanje vidljivosti, rezultate pričakujemo v prihodnjih letih. Poleg tega bomo na sestanku oddelka poudarili težavo napovedovanja vetra in analizirali vzroke in razloge za nedoseganje zastavljenih ciljev.

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 2018 smo planirali razvojno delo in poskušali realizirati naloge v skladu s poslovnim načrtom.

Od večjih načrtovanih investicij smo na letališču E. Rusjana Maribor kompletno prenovili komunikacijske vode in prešli na optične povezave med našimi napravami na letališču.

Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja A

Izvedli smo redne stresne teste. S testi preverjamo usposobljenost zaposlenih za delo v nepredvidenih razmerah, samo delovanje rezervnih sistemov in procedur ter ustreznost navodil oziroma okrevalnih načrtov. Na vseh letališčih so vsi uslužbenci z veljavno licenco izvedli stresne teste.

Podpisali smo sporazum o čezmejni koordinaciji SIGMET opozoril z meteorološko službo bdenja MWO Austrocontrol, ki je zadolžena za pripravo vremenskih opozoril znotraj Wien FIR. Sporazum predvideva koordinacijo služb bdenja WIEN FIR in LJUBLJANA FIR na obmejnih območjih. S tem dosežemo gladek prehod informacij o nevarnih vremenskih pojavih na mejnem območju obeh zračnih prostorov.

Sodelovali smo na rednih in izrednih sestankih Varnostnih svetov posameznih letališč.

Prenovili smo ISO proces sistem varovanja na področju delovanja službe letalske meteorologije.

Nekaj zaposlenih je oddala vlogo za varnostno preverjanje in tudi prejela dovoljenja za gibanje po manevrskih površinah posameznih letališč.

Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B

Na Letališču J. Pučnika Ljubljana smo namestili novi kameri z dnevnim in nočnim načinom delovanja. Nočni način bo močno olajšal določanje oblačnosti ponoči.

Zaradi popolnoma dotrajanih bakrenih žičnih povezav na Letališču E. Rusjana Maribor, je bila nujna investicija v posodobitev komunikacijskega omrežja. V času priprave projektne dokumentacije za postavitve optičnega omrežja, so bili objavljeni zelo ambiciozni načrti najemnika letališča z načrti širitve letališča, podaljšanja vzletno-pristajalne steze in podobno. Pripravlja se tudi nov državni prostorski načrt letališča. Vsa ta dejstva so ovirala sprejemanje optimalnih rešitev za optično omrežje, ker preprosto niso bili znani vsi podatki o predvidenih dimenzijah letališča v prihodnosti. Zato smo pristopili k investiciji zelo previdno in postavili optično omrežje samo za najbolj nujne in vitalne dele, ki so potrebni za nemoteno delovanje naprav. Investicijo smo izvedli skupaj z KZPS, d.o.o., kar je prispevalo k racionalni izvedbi javnih naročil in koriščenja potrebnih virov. Fizična postavitve omrežja je bila zaključena konec leta 2018, priklop naprav se planira v 2019.

Nabavili smo pretvornik iz alfanumeričnih podatkov v IWXXM format. V skladu z priporočili ICAO in tudi smernicami SESAR, naj bi izmenjava dela meteoroloških informacij poteka v IWXXM formatu, namesto v alfanumeričnem formatu, ki je še trenutno v operativni uporabi. IWXXM format je tudi predpisan format za SWIM sisteme. V prvi

fazi se v IWXXM formatu izmenjujejo METAR/TAF/SIGMET podatki in sicer vzporedno z običajno alfanumerično obliko. Celoten postopek smo koordinirali z ICAO regionalnim centrom na Dunaju - ROC Wien. Po enomesečnem testnem obdobju smo začeli z operativno mednarodno izmenjavo IWXXM formata in smo ena prvih držav v Evropi in svetu, ki za izmenjavo uporablja omenjeni format. Obvezna izmenjava za vse države bo šele konec leta 2020.

V podporo Fraport Slovenija pri uvedbi novega sistema za regulacijo luči na vzletno-pristajalni stezi letališča J. Pučnika Ljubljana, smo začeli v realnem času dobavljati podatke o RVR vidljivosti vzdolž steze in o osvetlitvi ozadja.

V letu 2016 smo začeli s pripravami na projekt eGAFOR Projekt je del CEF 2016 EU razpisov s področja transporta in mobilnosti - <http://www.arso.gov.si/o%20agenciji/EU%20sofinancira/eGAFOR/>. Projekt je bil odobren in se je začel izvajati jeseni 2017 ter bo trajal do konca leta 2020. Vodilni partner prijave projekta je Croatiacontrol. Sodelujejo še države južne in vzhodne Evrope (Hrvaška) – pobudnik in vodilni partner projekta, ARSO (Slovenija), BHANSA (Bosna in Hercegovina), OMSZ (Madžarska), ROMATSA (Romunija), SHMU (Slovaška), SMATSA (Srbija in Črna gora) ter IBL (Slovaška) – industrijski partner. Cilj projekta eGAFOR je pripraviti preproste in razumljive meteorološke informacije o razmerah na določeni zračni poti za pilote splošnega letalstva, temelji pa na sodelovanju letalskih meteoroloških služb srednje in jugovzhodne Evrope. V letu 2018 smo aktivno sodelovali pri delu na projektu. Trajanje projekta je predvideno do konca leta 2020. Podatki o projektu so na <https://egafor.eu/si/>.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C

Sodelovali smo s Službo za preiskovanje letalskih nesreč in incidentov. Izdelali smo samo eno poročilo oziroma izvedensko mnenje za omenjeno službo, kar je najmanj v zadnjih več kot 10 letih. S tega stališča je bilo letenje v letu 2018 zelo varno. Analize vremenskih razmer služijo kot pomoč preiskovalnim organom v fazi preiskave dogodka.

Aktivno smo delovali v okviru delovne skupine KZPS – ARSO. Delovna skupina pripravlja strokovne podlage za boljšo in bolj učinkovito koordinacijo operativnega dela tako kontrolorjev letenja kot meteorološke službe.

S prezentacijo meteoroloških vsebin za generalno aviacijo smo sodelovali na letalski prireditvi FLY IN 2018, ki jo je organiziral Letalski klub Šentvid pri Stični. Iz poročila o dogodku na Facebook strani letalskega kluba Šentvid pri Stični... »ARSO, Kontrola zračnega prometa SLO, UKC LJ in Zavarovalnica Triglav so organizirali strokovna in zanimiva predavanja, na katera nismo pričakovali tako pozitivnega odziva.«

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja D

S pomočjo zunanjega dobavitelja podatkov smo nadgradil aplikacijo, ki po novem prikazuje tudi razelektritve znotraj oblaka (in cloud), pred tem je sistem sporočal samo razelektritve med oblakom in tlemi (cloud to ground). Izboljšal se je tudi format zapisa strel, ki je bolj natančen in tudi v časovno boljši ločljivosti od starega. S tem smo izboljšali sistem detekcije neviht.

Izvedene ključne razvojne dejavnosti za doseganje strateškega cilja E

Izvedli smo javno naročilo za izvedbo neodvisne finančne revizije. Revizija finančnega poslovanja za leto 2018 je v aprilu opravilo podjetje KPMG SLOVENIJA, podjetje za revidiranje, d.o.o. Revizijsko poročilo in mnenje je pozitivno, poročilo ne ugotavlja nepravilnosti.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F

Skupaj z Agencijo za civilno letalstvo smo pripravili dokončen predlog sprememb in dopolnitev Pravilnika o strokovni izobrazbi, strokovnem usposabljanju, izpitih, licencah in pooblastilih osebja službe letalske meteorologije z obrazložitvijo, pojasnili in razlogi za predlog sprememb. Na podlagi petega odstavka 43. in tretjega odstavka 48. člena Zakona o letalstvu (Uradni list RS, št. 81/10 – uradno prečiščeno besedilo in 46/16), minister, pristojen za promet predpisuje pogoje in postopke za pridobitev licence, ratinga, pooblastila, potrdila oziroma spričevala, zlasti

glede izobrazbe, strokovne usposobljenosti in izkušenj, zdravstvenih zahtev in omejitev ter morebitnih starostnih in drugih zahtev in omejitev. Na zahtevo MZL smo predlog sprememb preoblikovali v nov pravilnik, ki je bil objavljen v Uradnem listu RS; Pravilnik o licenci osebja službe letalske meteorologije (Uradni list RS, št. 66/18).

Konec leta 2018 smo začeli z aktivnostmi v zvezi z izpolnjevanjem zahtev Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2017/373 z dne 1. marca 2017 o skupnih zahtevah za izvajalce storitev upravljanja zračnega prometa/izvajanja navigacijskih služb zračnega prometa in drugih funkcij omrežja za upravljanje zračnega prometa ter njihov nadzor, razveljavitvi Uredbe (ES) št. 482/2008, izvedbenih uredb (EU) št. 1034/2011, (EU) št. 1035/2011 in (EU) 2016/1377 ter spremembi Uredbe (EU) št. 677/2011. Omenjena uredba zahteva izjemno veliko dodatnega dela predvsem na področju popisa in dokumentiranja procesov dela.

Posvetovanje z uporabniki naših storitev

Redno komuniciranje z uporabniki naših storitev poteka v okviru sistema zagotavljanja kvalitete ISO 9001/2015. 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 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.

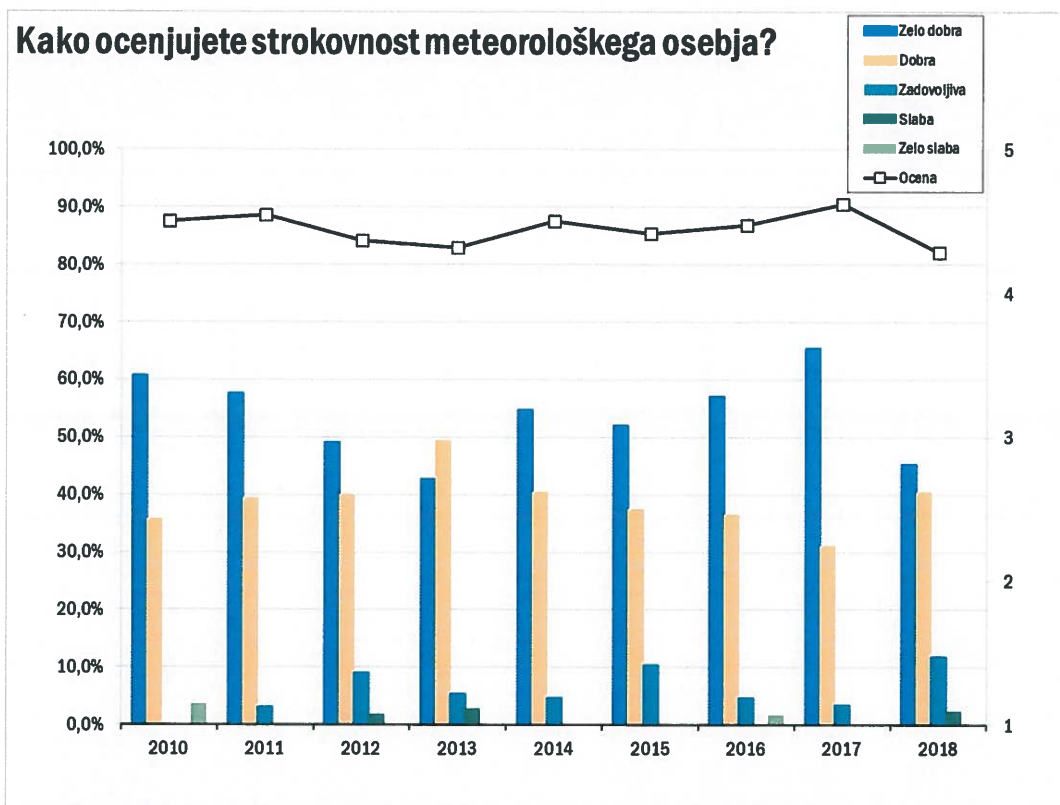
Merljiv kazalec učinkovitosti definiran v poslovnem načrtu in je ocena stopnje strokovnosti meteorološkega osebja od ocene 1 (nezadostna) do 5 (odlična). Na podlagi prejetih odgovorov smo izračunali povprečno oceno. Rezultati so prikazani na grafu spodaj.

Kazalec učinkovitosti: Ocena zaupanja uporabnikov v strokovnost našega dela

Planirana vrednost za leto 2018: > 4

Povprečna ocena uporabnikov za leto 2018: 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.



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.

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. Sodelovali smo na več web konferencah skupine in na srečanju skupine v Parizu.

Začeli smo z delom na projektu eGAFOR. Opis projekta je pod razvojnimi nalogami.

Udeležili smo se delavnice na temo sistema pridobivanja in ohranjanja kompetenc letalskih meteorologov, ki je bila organizirana v Zagrebu/Hrvaška.

Sodelovali smo na mednarodni vaji VOLCEX 18, pri kateri se je nad Evropo razširil simulirani vulkanski pepel ob izbruhu islandskega ledenika. Spremljali smo izdane VAA biltene ter izdajali ustrezna SIGMET in SPECIAL AIREP opozorila.

Udeležili smo se seminarja za prognostike v Zagrebu, ki ga vsako leto organizira Hrvaška kontrola letenja. Letošnja tema je bila megla. Predstavili smo naše metode napovedovanja megle.

Udeležili smo se delavnice o SIGMET koordinaciji v Rimu/Italija, kjer so bile predstavljene prakse evropskih držav pri SIGMET koordinaciji. Z Madžari smo se domenili, da v 2019 začnemo aktivno SIGMET koordinacijo, v začetku neformalno, potem pa podpišemo sporazum o sodelovanju.

Politika človeških virov

Na področju letalske meteorologije smo imeli konec leta 2018 zaposlenih 25 javnih uslužbencev.

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 2018. Sistem izobraževanja in usposabljanja je notranji (pod)proces sistema kakovosti po ISO standardu 9001/2015. 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, ki redno izvajajo operativne naloge

Leto/Po spolu	31.12.2017	31.12.2018
Moški	21	21
Ženske	3	3

Leto/Stopnja izobrazbe	31.12.2017	31.12.2018
V.	14	14
VI.	3	3
VII.	7	7

V letu 2018 ni prišlo do kadrovskih sprememb, Služba je še vedno podhranjena, saj trenutno število zaposlenih uslužbencev na področju letalske meteorologije lahko zagotavlja le minimum operativnih zahtev uporabnikov in najbolj nujne ostale potrebne naloge, da operativno delo lahko sploh poteka. Tako se je pri dinamiki realizacije razvojnih nalog zelo poznala porodniška odsotnost, ki je ni možno nadomestiti, na ta račun se je zmanjšalo število predvidenih ura za razvoj, ker so prioritete operativne naloge. Vsak nadaljnji nenačrtovan odhod bo, ob nadaljevanju restriktivnih ukrepov na področju zaposlovanja, nujno vodil h krčenju tudi operativnega delovnega procesa (časovno krčenje obsega dela na letališčih) ali pa iskanju dodatnih prerazporeditev znotraj sistema javne uprave.

Ena zaposlitev je vezana na projekt eGAFOR, na delovne naloge na projektu in ne na delovne naloge izvajanja operativnih nalog.

V zadnjih letih se je povečal tako delež zaposlenih ženskega spola kot tudi delež zaposlenih z višjo stopnjo izobrazbe. Ti trendi so zelo pozitivni.

Z namenom zagotavljanja operativnosti delovnih procesov tudi v času izrednih razmer, ohranjajo ustrezna pooblastila tudi drugi uslužbenci, ki primarno ne opravljajo nalog službe letalske meteorologije (2 dodatna

uslužbenca s pooblastilom prognostik in 2 dodatna uslužbenca s pooblastilom opazovalec). Poleg tega ohranjata ustrezna pooblastila še 2 pripadnika SV in sicer en uslužbenec s pooblastilom prognostik in en uslužbenec s pooblastilom opazovalec.

Letalska šola

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.

Sodelavka je uspešno zaključila program usposabljanja za pridobitev licence s pooblastilom opazovalec. Opravila je izpit pred komisijo Agencije za civilno letalstvo in pridobila pooblastilo za delo.

Za uslužbenca, ki že imajo posebna pooblastila, smo spomladi organizirali strokovno srečanje na Letališču Cerklje, Cerklje ob Krki, kjer smo največ pozornosti posvetili posodobitvam in novosti, ki so bila izvedena v letu 2017, kot tudi pregledu sistema zagotavljanja kvalitete ISO 9001/2015.

Spomladi smo se udeležili mednarodne delavnice na temo pridobivanja kompetenc in vzdrževanja usposobljenosti zaposlenih. Delavnico je organiziral Croatia Control. Prisotnih je bilo čez 30 udeležencev iz 13 držav.

V maju smo se udeležili SEEMET delavnice na temo konvekcije in sicer v Primoštenu na Hrvaškem, ki jo je v sodelovanju z DHMZ organiziral EUMESAT.

Usposabljali smo pripravnika, ki dela na projektu eGAFOR. Pripravnik je pred strokovno komisijo dobil pozitivno oceno zaključne naloge in njegovega dela.

Za vse zaposlene z licenco smo jeseni organizirali usposabljanje na temo sprememb Annex 3 k ICAO konvenciji. Največ sprememb se je nanašalo na uvedbo novega meteorološkega servisa, tako imenovanih Space weather centre (SWXC) in pripravi novega podatkovnega modela - ICAO meteorological information exchange model (IWXXM).

Dva uslužbenca sta se udeležila usposabljanja v zvezi z zagotavljanjem varovanja na mednarodnih letališčih, ki ga izvajajo pooblaščen predavatelji Agencije za civilno letalstvo kot tudi usposabljanja s področja varovanja civilnega letalstva, ki jih izvaja Fraport Slovenija, d.o.o, upravljavec letališča J. Pučnika Ljubljana.

V okviru letalskega mitinga Fly in 2018, smo na letališču Šentvid pri Stični izvedli predavanje na temo vremenskih razmer v času letalskih nesreč.

Udeležili smo se delavnice na temo napovedovanja megle v Zagrebu/Hrvaška..

Nekateri uslužbenci so se udeležili tudi nekaterih splošnih tečajev s področja računalniških znanj in varstva pri delu.

Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti

Služba se izvaja v skladu s predpisi in standardi in je v letu 2018 delovala v skladu s pričakovanji. Agencija za civilno letalstvo v svojih rednih inšpekcijskih pregledih ugotovi tudi kakšno neskladnost s predpisi, ki jo v najkrajšem možnem času tudi odpravimo. Ugotovljene neskladnosti sicer niso bile tako hude, da bi imele direkten vpliv na nivo izvajanja službe.

V drugi polovici leta 2018 je prišlo do menjave vodstva ARSO. Z mesta generalnega direktorja je odstopil mag. Joško Knez, na njegovo mesto je bil za obdobje največ 6 mesecev imenovan v. d. generalnega direktorja mag. Gregor Sluga. Vlada je objavila javni razpis za novega generalnega direktorja, vendar odločitve v 6 mesecih še ni sprejela. Negotovost vodenja ARSO sicer kratkoročno ne vpliva na delovanje službe, se pa podaljševanje takega stanja lahko odraža v kvaliteti dela v prihodnje. Predvsem tako stanje ni primerno za sprejemanje dolgoročnejših strateških odločitev, čas je tudi zelo neprimeren, saj smo ravno v fazi prilagoditve dela zahtevam zahtev Izvedbene uredbe Komisije (EU) 2017/373 z dne 1. marca 2017.

Finančni pogoji za delo so bili v letu 2018 boljši kot pretekla leta. Proračun 2018 je sicer vseboval večji znesek za realizacijo planiranih nabav, vendar pa vseh planiranih nabav nismo realizirali, predvsem zaradi zamud pri izvedbi javnih naročil.

Glede na dejstvo, da ni bilo hujših letalskih nesreč ali incidentov, ki bi bili posledica nezadostne ali neustrezne meteorološke podpore sklepamo, da je stopnja zagotovljene varnosti na ustreznem 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 Uredbo Komisije (EU) št. 391/2013, 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. 2018 do 31. 12. 2018 je opravila družba KPMG Slovenija, podjetje za revidiranje, d.o.o. Poročilo neodvisnega revizorja je izdalo pozitivno mnenje brez pridržkov.

Stroški službe letalske meteorologije

Preletni stroški (en route) v EUR

	2016	2017	2018
Osebj (Plače)	727.001,37	714.923,64	717.621,21
Materialni stroški	246.227,66	232.706,35	271.471,22
Amortizacija	52.426,81	51.422,62	61.955,74
Mednarodna članstva	333.301,26	395.815,18	403.545,91
Skupaj	1.358.957,10	1.394.867,80	1.454.594,08

Terminalni stroški v EUR

	2016	2017	2018
Osebj (Plače)	374.677,88	406.982,52	418.926,40
Materialni stroški	58.920,01	48.565,89	64.676,74
Amortizacija	22.636,56	35.645,97	47.397,16
Mednarodna članstva	23.186,17	27.534,97	28.072,76
Skupaj	479.420,62	518.729,36	559.073,06

Kot smo predvideli v poslovnem načrtu, se je trend povečevanja stroškov poslovanja za en route področju zaračunavanja v letu 2018 še ni ustavil. Zvišale so se vse postavke, masa plač, materialni stroški in članstva. Masa plač še najmanj, kar je posledica reorganizacije ARSO v letu 2017. En route stroški so se zvišali za 4.3% glede na leto 2017. Prispevek k povečanju stroškov je posledica dviga mednarodnih članarin, kar je zunaj vpliva izvajalca službe. Slovenija ni podpirala mednarodnih programov, ki so načrtovali bistven dvig stroškov, vendar je bila praviloma preglasovana. Se bodo pa prispevki za mednarodna članstva po projekcijah postopno nižali.

Stroški poslovanja za terminalno področje zaračunavanja so za 7,8% višji, kot so bili stroški v letu 2017. Glavni prispevek k višjim stroškom je povečana masa plač. Vlada RS je uskladila nekatere anomalije v plačnem sistemu javnega sektorja. Ker je večina zaposlenih v službi letalske meteorologije z osnovnimi plačami močno zaostajala, so popravki osnovnih plačnih razredov povzročili povišanje izdatkov za maso plač. Drug bistven prispevek pa je vezan na amortizacijo opreme, kar je posledica velike investicije v opremo na Let. J. Pučnika Ljubljana. V prihodnjih letih se bo trend večanja masne plače umiril, amortizacija pa bo, zaradi intenzivnega investiranja v dotrajano opremo, še povečevala.

Skupni stroški delovanja službe letalske meteorologije so kljub temu še obvladljivi in ne predstavljajo ovire pri doseganju ciljev RP2 za državo Slovenijo. Za obdobje 2020 – 2024 pa se za terminalni del zopet pričakuje prehod na poračun vseh nastalih stroškov v letu n+2.

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.

Nakazila za delovanje službe letalske meteorologije v proračun RS

	2016	2017	2018
Preleti (en route)	1.882.738,19	1.484.688,74	1.400.887,22
Terminal	424.366,78	495.390,07	503.530,68
Skupaj	2.307.104,97	1.980.078,81	1.904.417,90

Razmerje med prejemki/stroški poslovanja v %

	2016	2017	2018
Preleti (en route)	138,54%	106,44%	96,31%
Terminal	88,52%	95,50%	90,07%

V letu 2018 smo prejeli vsa predvidena sredstva. Višji stroški so se pojavili na vseh postavkah, tako na terminalnem delu kot en route delu. Višji stroški so povezani z veliko investicijo v opremo na Letališču J. Pučnika Ljubljana, dvigu stroškov energije, dvigu stroškov upravljalcev letališč, dvigu mednarodnih članarin (zunaj našega vpliva) ter sprostitvi varčevalnih ukrepov na področju plač v javnem sektorju. Tudi v letu 2019 se bo dvig stroškov predvidoma nadaljeval, že dogovorjen je dodatni dvig plač, poleg tega smo deležni dodatnih finančnih zahtev upravljalcev letališč (dodata zavarovanja opreme, stroški varovanja....), ter zahtev Uredbe komisije EU 2017/373, ki zaradi dodatnih zahtev povečuje obseg javnih naročil.



mag. Gregor Sluga
v.d. generalnega direktorja