



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

SLUŽBA LETALSKE METEOROLOGIJE

LETNO POROČILO 2010



dr. Silvo Žlebir
GENERALNI DIREKTOR

KAZALO

KAZALO	1
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 dejavnosti za doseganje strateškega cilja A.....	7
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B.....	7
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C.....	7
Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F	8
Posvetovanje z uporabniki naših storitev	8
Mednarodno sodelovanje.....	9
Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti.....	9
Izbruh vulkana Eyjafjallajökull	10
Stavka uslužbencev javnega sektorja.....	11
Politika človeških virov	12
Letalska šola	12
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

POS LANSTVO IN VIZIJA

Poslanstvo je zagotavljanje meteorološke podpore za odvijanje varnega, rednega in učinkovitega zračnega prometa.

Vizija je izvajanje njenega poslanstva na strokoven, kakovosten in učinkovit način, v tesnem sodelovanju z izvajalci drugih navigacijskih služb, letalskimi operaterji in upravitelji 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 pravnih 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,
- izboljšanje postopkov za zagotavljanje neprekinjenega delovanja sistema in izboljšanje prostorskih pogojev dela,
- uvedbo rednega urjenja zaposlenih za zagotavljanje neprekinjenega delovanja sistema,
- izboljšanje sistemov prvostopenjskih kontrol izdanih meteoroloških informacij,
- z izvajanjem ključnih dejavnosti strateških ciljev B, C in D.

Strateški cilj B

- zagotoviti lažjo dostopnost do meteoroloških informacij,
- izdelati uporabniku prijaznejše vmesnike,
- izvesti krajevno prerazporeditev dostopnosti.

Strateški cilj C

- povečati obseg (nabor) dostopnih meteoroloških informacij,
- uvesti sistem za hitro odzivnost na nove zahteve uporabnikov.

Strateški cilj D

- izboljšati metode za detekcijo in napovedovanje nevarnih vremenskih pojavov in stanj,
- spremljanje razvoja na področju delovanja, koordiniranje planov in tehničnega sodelovanja z relevantnimi organizacijami na tem področju.

Strateški cilj E

- povečanje avtomatizacije poslovnega procesa z uporabo novih tehnoloških rešitev.

Strateški cilj F

- planiranje priprave in morebitno prilagoditev podzakonskih aktov, 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 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, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08).

Splošni podatki o ARSO:

naziv: Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor, 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

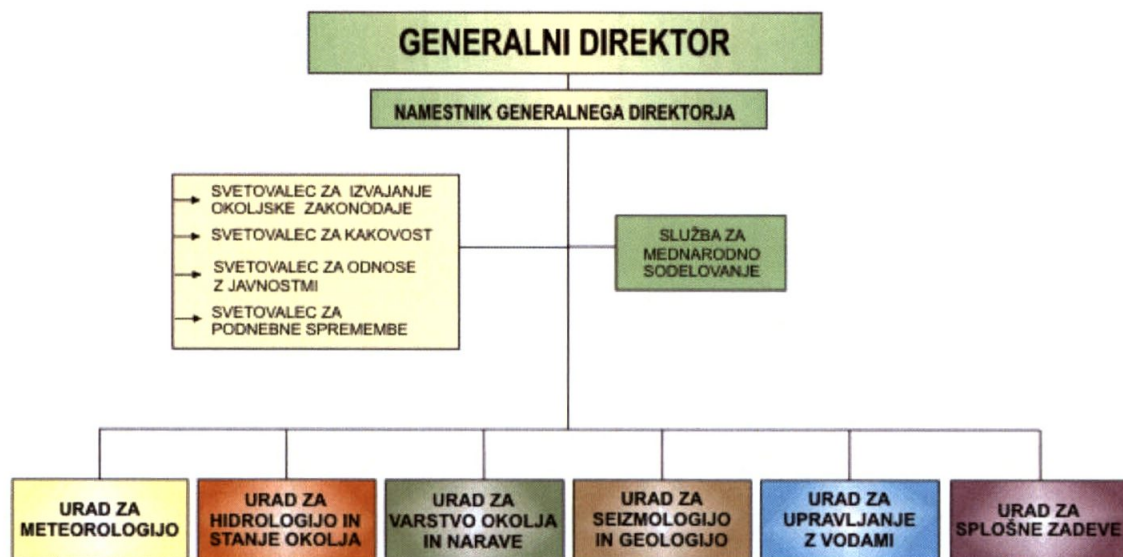
transakcijski račun: 01100-6300109972

matična številka: 1632019

identifikacijska številka za DDV: SI 95927239

STATUS IN ORGANIZIRANOST

Agencija RS za okolje je organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor. 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 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 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.P. Ljubljana, E.R. Maribor in Portorož ter vojaškem letališču 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 2010: >98,8%

Dosežene vrednosti za obdobje januar-december 2010

Mesec	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE	Povp
JAN	98,7	99,3	99,3	99,5	99,2
FEB	99,2	98,9	99,9	99,6	99,4
MAR	99,4	99,3	99,6	99,8	99,5
APR	98,8	99,4	97,6	99,4	98,8
MAJ	99,2	98,9	99,0	99,1	99,1
JUN	99,2	99,2	99,0	99,4	99,2
JUL	99,3	99,0	99,3	99,5	99,3
AVG	98,8	99,0	98,9	99,8	99,1
SEP	91,8	92,2	99,0	99,9	95,7
OKT	97,2	97,2	98,2	99,2	98,0
NOV	99,2	99,9	99,5	99,4	99,5
DEC	98,9	98,5	99,5	99,9	99,2

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. Manjša odstopanja od planiranih rezultatov (reda velikosti nekaj desetink %) so bila januarja na let. Brnik, aprila na let. Portorož ter decembra na let. Maribor. Podatki so se prenašali s pomočjo alternativnih metod.

Večja odstopanja od planiranih rezultatov so bila septembra in oktobra. Razlog za nedoseganje ciljev je bila stavka v javnem sektorju, ko je bil redni delovni proces deloma moten. Vzrok za nastalo situacijo je višja sila, ki presega možnosti za ukrepanje na nivoju delovnega procesa ali celo sistema zagotavljanja kvalitete ARSO.

Cilji na letnem nivoju so sicer doseženi 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 2010 – 24 urni TAF: za veter > 80%, za vidnost >80%, za pojave > 80%, za oblačnost > 70%

Planirana vrednost za leto 2010 – 9 urni TAF: za veter > 82%, za vidnost >91%, za pojave > 96%, za oblačnost > 81%

Dosežene vrednosti za obdobje januar-julij 2010:

Let\Par	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE
Veter	86	79	79	84
Vidnost	82	80	93	83
Pojavi	91	93	93	93
Oblačnost	69	77	86	77

Dosežene vrednosti za obdobje julij - december 2010

Let\Par	LJLJ	LJMB	LJPZ	LJCE
Veter	87	82	80	84
Vidnost	82	83	95	80
Pojavi	92	94	94	94
Oblačnost	68	79	88	78

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 je čas veljavnosti skoraj trikrat daljši. 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 2010 dosegli za parametre veter, vidnost in pojavi, pri napovedovanju oblačnosti pa smo na letališčih Ljubljana za približno 1% pod planiranimi vrednostmi. Pričakujemo izboljšanje te vrednosti v prihodnjih letih.

V zadnjih letih nismo dosegali zastavljenih ciljev pri napovedovanju vetra za letališče Portorož. Uvedli smo nov sistem za kratkoročno napoved vetra, rezultati točnosti napovedi se že izboljšujejo, še boljše rezultate pa pričakujemo v prihodnosti. Na let. Cerklje ob Krki pa nismo dosegli zastavljenih ciljev predvsem pri napovedovanju vidnosti in oblačnosti. Rezultati so sicer še vedno boljši kot priporočila ICAO, vendar smo si na ARSO zastavili veliko bolj ambiciozne cilje, ki pa jih očitno ni tako lahko doseči. V letu 2011 bomo analizirali rezultate in se pogovorili o možnosti izboljšanja metod napovedovanja določenih parametrov.

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. Tudi v letu 2010 smo planirali razvojno delo in realizirali naloge v skladu s poslovnim načrtom.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja A

Januarja smo za prenos podatkov z letališč v mednarodno izmenjavo začeli uporabljati novo aplikacijo »Moving Weather«, ki je zamenjala stari sistem.

Na vseh letališčih z organizirano meteorološko službo smo se na podlagi sporazuma s KZPS, d.o.o. priključili na njihovo AFTN mrežo, ki nam zagotavlja rezervo linijo v primeru izpada primarnih telekomunikacijskih linij. Linija se uporablja za prenos enostavnih alfanumeričnih informacij.

V mesecu aprilu, ko je bilo letališče J. Pučnika, Ljubljana zaradi obnove vzletno-pristajalne steze zaprto, smo ta čas izkoristili za obnovo meteoroloških komunikacijskih in računalniških kapacitet na letališču. Istočasno smo za operativno delo usposobili nove merilce vidnosti – vizibilimetre, ki so eden izmed ključnih elementov za izvajanje letalskih operacij v pogojih zelo slabe vidnosti. S skrbnim načrtovanjem in usklajenim delom z upraviteljem letališča smo vse investicije in investicijsko vzdrževanje opravili v času zaprtosti letališča, posledično zaradi obnove meteorološke opreme ni prišlo do zamud ali odpovedi letalskih operacij na letališču.

Junija smo se na let. Cerklje, Cerklje ob Krki preselili v nove prostore. Meteorološka pisarna je v sklopu novega kontrolnega stolpa. Meteorologi so s selitvijo pridobili odlične pogoje za operativno delo. V fazi načrtovanja in projektiranja novega kontrolnega stolpa smo ves čas aktivno sodelovali z investitorjem (MORS – SV), zato meteorološki prostori popolnoma ustrezajo vsem standardom in našim zahtevam.

Vzporedno je potekala tudi delna menjava dotrajane in dopolnitev nabora meteorološke opreme na letališču E. Rusjana Maribor. Izpeljali smo nekaj nabav dodatne opreme preko javnih naročil, ter začeli postopke za inštalacijo ter testno obratovanje opreme. Zaključek večje obnove je planiran za 2011.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja B

V zimskem delu leta pripravljamo za potrebe organizacije snežne službe na let. Cerklje, Cerklje ob Krki posebne napovedi o verjetnosti in količini snežnih padavin na območju letališča za 5 dni v naprej. Na letališču Cerklje smo izvedli izobraževanje o produktu in načinu interpretacije informacij za odgovorne osebe SV. S tem produktom snežna služba glede na predvidene padavine optimizira število uslužbencev in pripravljenost tehničnih sredstev za čiščenje steze.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja C

Po letališčih in ostalih zanimivih točka za izvajanje letalskih operacij smo namestili nekaj novih spletnih kamer (Bovec, E. R. Maribor, Lisca, Celje, J. Pučnik Ljubljana, Koper). Slike so v realnem času na voljo na spletnem mestu državne meteorološke službe <http://www.meteo.si>.

Začeli smo z operativno izdelavo SWL kart za nizke nivoje leta do FL200 (prej FL120). Prav tako tudi AIRMET opozorila pripravljamo do FL200 (prej FL120). V zračnem prostoru RS je do višine FL195 možno letenje pod VFR pogoji. Zato smo povečali vertikalno veljavnost meteoroloških produktov namenjenih zlasti letenju pod VFR pogoji. V produkcijo kart vetrov in temperature smo dodali FL140.

Začeli smo z redno objavo spletne ankete o zadovoljstvu in potrebah uporabnikov naših storitev. Spletna anketa je na voljo na spletnem mestu www.meteo.si nekaj mesecev pred koncem tekočega leta. To je eden od načinov pridobivanja povratnih informacij s strani uporabnikov.

Izvedene ključne dejavnosti za doseganje strateškega cilja F

Z Ministrstvom za promet smo sodelovali pri novelaciji pravilnika o šolanju in izpitih letalskih meteorologov. Uspešno smo podaljšali veljavnost dovoljenja za delo letalske šole. Na Ministrstvo za promet smo poslali predlog sprememb pravilnika o strokovnem usposabljanju, licencah, pooblastilih letalskih meteorologov. V pravilniku je vrsta napak in nedoslednosti, ki onemogočajo normalen potek šolanja in izvedbe izpitov za letalske meteorologe. MzP je naše pripombe upošteval, novelacija pravilnika je bila objavljena v Uradne listu RS.

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 smo s pomočjo spletnega obrazca sprejemali 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**.

Anketa je tudi vsebovala vprašanja o zadovoljstvu uporabnikov z našimi produkti in oceno strokovnosti dela osebja. Merljiv kazalec učinkovitosti definiran v poslovnem načrtu, je tudi ocena stopnje strokovnosti meteorološkega osebja od ocene 1 (nezadostna) do 5 (odlična). Na podlagi prejetih odgovorov smo izračunali povprečno oceno.

Kazalec učinkovitosti: Ocena zaupanja uporabnikov v strokovnost našega dela

Planirana vrednost za leto 2010: > 4

Povprečna ocena uporabnikov za leto 2010: 4,5

Poleg ocene zaupanja uporabnikov v našo strokovnost, smo prosili tudi za subjektivno oceno uporabnikov o kvaliteti naših vremenskih napovedi, zopet z ocenami od 1 do 5. Povprečna ocena za 2010 je 4, kar je visoka ocena, ki nas veseli.

Prejeli smo tudi kar nekaj pobud in sugestij za izboljšanje. Vse pobude smo preučili. Pri pripravi popravkov poslovnega načrta za prihodnje obdobje smo v okviru naših zmožnosti upoštevali tudi realizacijo nekaterih idej in predlogov naših uporabnikov.

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, v okviru katere vodimo projektno delo in skupino, ki se ukvarja s harmonizacijo napovedi za nizko letečo aviacijo – PT/LLF. V Berlinu smo v okviru delavnice na temo zagotavljanja meteorološke podpore generalnemu letalstvu, ki jo je organizirala ICAO, vodili delo in potek delavnice. Po delavnici je sledil še sestanek projektne skupine. Delavnica in vodenja projektne skupine sta bila zaupana nam.

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 pridružili delovni skupini MET/AIS, ki pripravlja izhodišča skupine za harmonizacijo dostopa do meteoroloških produktov znotraj FAB CE.

Splošna ocena izvajanja službe in stopnja zagotovljene varnosti

Služba se izvaja v skladu s predpisi in standardi. Vsakoletno je služba in izvajanje nalog službe pod drobnogledom rednih inšpekcijskih pregledov, ki jih izvaja Ministrstvo za promet. Inšpekcijske službe niso zabeležile nobenih kršitev predpisov s področja letalstva, ki bi zahtevali ukrepanje ali izrekanje kazni. Junija smo bili deležni podrobne ICAO – USOAP presoje, ki jo je izvajal g. Charli Govaards, strokovnjak s področja varnosti letalskega prometa pri Mednarodni organizaciji za civilno letalstvo – ICAO (Mednarodna organizacija za civilno letalstvo). G. Govaards je skrbno pregledal skladnosti delovanja službe z ICAO standardi in priporočili, ter si ogledal tudi potek operativnega dela na letališču J. Pučnika, Ljubljana. V zapisniku ni navedenih nobenih ugotovitev, ki bi kazale na pomanjkljivosti pri delu oziroma nespoštovanje predpisanih standardov. Konec leta je sledil pregled dela v skladu z Uredbo Komisije (ES) št 2096/2005 z dne 20. decembra 2005 o skupnih zahtevah za izvajanje navigacijskih služb zračnega prometa, ki so ga izvedli presojevalci Direktorata za civilno letalstvo. Po skrbnem pregledu skladnosti dela in organizacije z zahtevami uredbe, smo prejeli certifikat usposobljenega izvajalca za obdobje dveh let. Regulator je v poročilu priporočil tudi nekaj korektivnih ukrepov, ki se tičejo predvsem organizacijskega nivoja in formalnih ureditev. Ukrepi bodo izvedeni v letu 2011 v skladu s poslovnim načrtom. Izvedene so bile tudi redne notranje presoje procesa dela v skladu z ISO 9001/2008 sistema zagotavljanja kakovosti.

Glede na zgoraj našeta dejstva lahko trdimo, da je posledično tudi stopnja zagotovljene varnosti visoka. Pri analizi stopnje zagotovljene varnosti je potrebno izpostaviti dva dogodka, ki sta odstopala od običajnega dela službe letalske meteorologije.

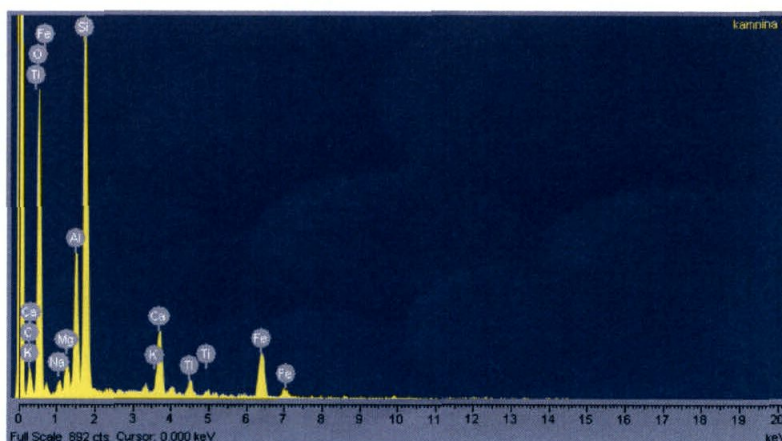
Izbruh vulkana Eyjafjallajökull

Vulkan je začel bruhati vulkanski pepel v sredo, 14. 4. 2010. Prvih nekaj dni delovanja vulkana so vulkanologi na Islandiji poročali o stolpcu vulkanskega prahu, ki je segal do 11 km v višino. Splošne vremenske, predvsem pa vetrovne razmere so prispevale k gibanju zračnih mas, ki so prinašale izbruhan vulkanski prah preko severne Evrope v osrednje dele in tudi nad naše kraje. Vulkanski pepel, ki se je zadrževal v atmosferi nad Slovenijo, predstavlja potencialno nevarnost predvsem za varno odvijanje zračnega prometa. Zaradi svojih fizikalnih in kemičnih lastnosti lahko vpliva na delovanje letalskih motorjev, vitalnih merilnih inštrumentov na letalih in tako dalje.

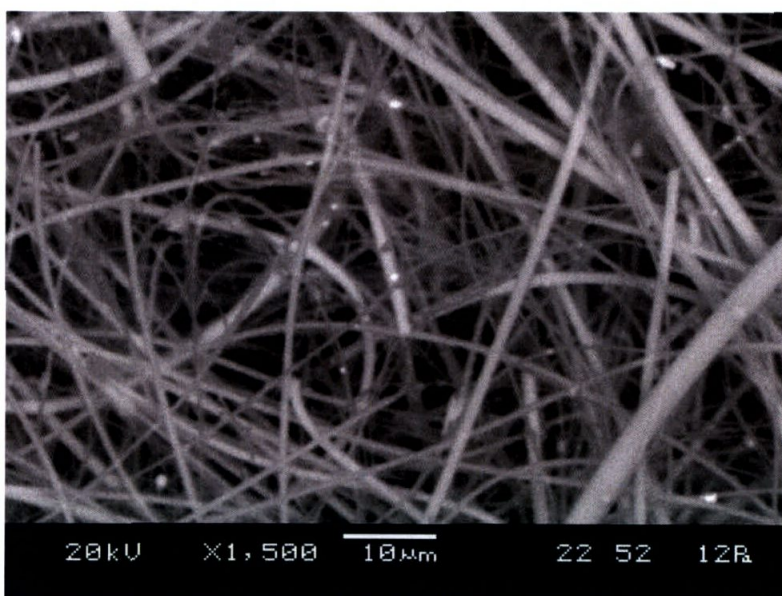
Vulkanski pepel je z zračnimi masami dosegel Slovenijo v noči na soboto, 17. 4. 2010. Pojav padavin v nedeljo in ugodne vetrovne razmere pa so v večernih urah povzročile, da v zračni masi nas Slovenijo vulkanski pepel ni bil več prisoten. V ponedeljek zvečer so vetrovi iz severne in severovzhodne smeri zopet prinesle zračne mase z večjo osebnostjo vulkanskega prahu. Tako se je prah zadrževal nad Slovenijo zopet v torek, 20. 4. 2010. Padavine v sredo in deloma v četrtek in zopet bolj ugodne vetrovne razmere so prispevale k umiritvi situacije.

Preden je vulkanski prah dosegel zračni prostor RS, smo že obvestili odgovorne na KZPS, d.o.o. in Direktorat za civilno letalstvo, da lahko pride do razmer, ki ne bodo običajne. Sledile so hitre reakcije vseh vpletenih in sklepi o koordiniranem delu vseh vpletenih, ki so zadolženi za varnost v zračnem prometu. V času izbruha vulkana na Islandiji smo redno komunicirali s službami KZPS, d.o.o., upravljavci letališč, letalskimi prevozniki in Direktoratom za civilno letalstvo. Za potrebe splošne javnosti smo na meteorološkem portalu www.meteo.si redno obnavljali novice o aktivnosti vulkana in navzočnosti vulkanskega prahu nad Slovenijo. Opravljali smo dodatne sondažne meritve, ker zaradi zaprtja zračnega prostora ni bilo na voljo podatkov o vetru in temperaturi, ki jih sporočajo letala. Dali smo številne informacije medijem, sodelovali smo tudi z vklopi in se javljali v živo tako radijskim postajam kot TV hišam. Sodelovali smo v posebni oddaji namenjeni temu dogodku. Varnost letenja in potnikov je bila v času prisotnosti vulkanskega prahu nad Evropo na prvem mestu.

Po dogodku smo organizirali posebno tiskovno konferenco, na kateri smo predstavili kronologijo dogodkov in dogajanje v času prisotnosti vulkanskega prahu in pripravili izjavo za spletno stran ARSO. Ostale službe ARSO so pripravile analize vzorcev zraka in vode, ki so potrjevale prisotnost vulkanskega prahu. V sodelovanju z Univerzo v Novi Gorici smo pridobili še njihove meritve z LIDARjem. Dogovorili smo se tudi za prelet letala podjetja Janez let d.o.o.. Le-ta je v sodelovanju z Oceanografskim inštitutom OGS iz Trsta opravil meritve vertikalnih profilov koncentracije delcev in zbiranje vzorcev.



Kemijski spekter vzorca drobca vulkanskega pepela vzetega dne 17.4.2010



SEM mikroposnetek filtra – svetle točke na vlaknih so pretežno zrna vulkanskega pepela

Stavka uslužbencev javnega sektorja

Stavki reprezentativnih sindikatov javnega sektorja se je pridružil tudi Sindikat letalskih meteorologov Slovenije – KS90 Slovenije. Stavka je bila napovedana za konec septembra in je trajala v različnih oblikah do preklica sredi oktobra. Zakon o letalstvu sicer zelo omejuje obseg stavke in predpisuje, da mora osebje navigacijskih služb tudi v času stavke zagotavljati varnost zračnega prometa. Zato so bila pred začetkom stavke sprejeta natančna stavkovna pravila med reprezentativnim sindikatom in delodajalcem, ki so zagotovila varnost zračnega prometa tudi v času stavke. Deloma okrnjeno delo meteorologov pa je v omejenem obsegu vplivalo predvsem na ekonomičnost komercialnega zračnega prometa, ni pa stavka vplivala na stopnjo zagotovljene varnosti.

Politika človeških virov

Na Agenciji RS za okolje skrbimo za razvoj kadrov, zato vsako leto vodje, z javnimi uslužbenci v njihovih organizacijskih enotah, opravijo letne razgovore. Letni razgovor je določen z Zakonom o javnih uslužbencih, predvsem z namenom spremljanja kadrov ter usmerjanje kariere zaposlenih,

Tako je bilo v letu 2010 z 22 uslužbenci opravljen letni razgovor, na katerem so se pregledale opravljene naloge, določili pa so se tudi prihodnji cilji. Letni razgovori so bili tudi podlaga za načrtovanje izobraževanja in usposabljanja. V letu 2010 so bi vsi javni uslužbenci letalske meteorologije vključeni v različne izobraževalne oblike. Tako je bil v povprečju vsak zaposleni napoten na dve izobraževalni obliki.

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

Tabela 1: Zaposleni po spolu na dan	31.12.2009	31.12.2010
MOSKI	24	24
ŽENSKE	1	1

V letu 2010 se struktura po spolu glede na 2009 ni spremenila.

Tabela 2: Stopnja izobrazbe	31.12.2009	31.12.2010
manj kot IV.st.	1	1
V. st.	14	14
VI.st.	3	3
VII.st.	7	7

V letu 2010 se struktura zaposlenih glede na stopnjo izobrazbe ni spremenila. Tudi število zaposlenih ostaja nespremenjeno.

Letalska šola

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

V oktobru smo izvedli dodatno enodnevno usposabljanje za vse meteorologe s pooblastili letalskega meteorologa opazovalca. Teme usposabljanja so pokrivalo letalske komunikacije, vzdrževanja meteoroloških inštrumentov, novosti v mednarodnih standardih ter osnove letalske radiotelegrafske frazeologije v angleškem jeziku. Del predavanj, ki se tiče letalske komunikacije je izvedel zunanji sodelavec, strokovnjak s tega področja dela. Ostala predavanja so pripravili uslužbenci ARSO. Ker delo na letališčih poteka neprekinjeno, smo usposabljanje izvedli v dveh skupinah. Usposabljanja se je udeležilo 20 letalskih meteorologov opazovalcev od tega en pripadnik SV, ki opravlja naloge na letališču Cerklje, Cerklje ob Krki.

Tudi v oktobru smo izvedli enodnevno usposabljanje za uslužbence s pooblastilom letalskega meteorologa prognostika. Usposabljanje je bilo namenjeno samo eni temi in sicer o novostih mednarodnih standardov s poudarkom na spremembah standardov za pripravo posebnih napovedi in opozoril za zračni promet. Predavanje je pripravil vodja letalske šole. Usposabljanja se je udeležilo 7 letalskih meteorologov prognostikov. V času poletne počitniške prakse je na let. J. Pučnika, Ljubljana prakso opravljala študentka meteorologije.

FINANČNO POROČILO

Ločeno finančno poročilo za službo letalske meteorologije se pripravlja na podlagi zahtev SES (Single European Sky) regulative, Uredbe Komisije (ES) št. 2096/2005, 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. 2010 do 31. 12. 2010 je opravila družba KPMG Slovenija, podjetje za revidiranje, d.o.o.

Tabela 1: Stroški službe letalske meteorologije

Preletni stroški (en route) v EUR

	2009	2010
Osebj (plače)	660.475,21	801.302,67
Materialni stroški	250.968,98	225.900,22
Amortizacija	114.567,67	120.690,47
Mednarodna članstva	161.948,37	190.641,02
Stroški skupaj	1.187.960,24	1.338.534,38

Terminalni stroški v EUR

	2009	2010
Osebj (plače)	409.223,01	355.513,75
Materialni stroški	33.947,33	35.097,48
Amortizacija	42.714,72	70.654,44
Mednarodna članstva	0,00	0,00
Stroški skupaj	485.885,06	461.265,67

Stroški poslovanja so se v letu 2010 povečali za 7% glede na leto 2009. Glavni razlog za povečanje je rast mase plač podpornih služb in pa povečanje mednarodnih članarin. Močno se je povečal tudi znesek amortizacije, ki je posledica intenzivnih vlaganj v novo opremo v zadnjih letih. Po poslovnem načrtu bodo vlaganja v opremo povečala avtomatizacijo in optimizacijo delovnih procesov, zato pričakujemo nižanje stroškov mase plač v prihodnjih letih. V kolikor želimo delovati stroškovno učinkovito bo nujna tudi racionalizacija na drugih področjih.

Nakazila v proračun RS

Nakazila v proračun RS izvaja Kontrola zračnega prometa Slovenije, d.o.o na podlagi Dogovora o nakazovanju sredstev za pokrivanje stroškov za zagotavljanje službe letalske meteorologije, ki sta ga podpisala generalna direktorja KZPS, d.o.o in ARSO. Aneks k dogovoru opredeljuje višine 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,
- iz naslova terminalne pristojbine.

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

	2009	2010
Preletni stroški (en route) v EUR	881.814,49	1.591.500,98
Terminalni stroški v EUR	329.150,32	308.349,55
Skupaj v EUR	1.210.964,80	1.899.850,50

Tabela 3: Razmerje med prejemki/stroški poslovanja v %

	2009	2010
Pokritost preletni stroški (en route)	74,23%	118,90%
Pokritost terminalni stroškov	67,75%	66,85%

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. Sistem dobro deluje za pokrivanje stroškov nastalih s preleti. Za pokrivanje terminalnih stroškov pa opazamo trend padanja nakazil, ki je konstanten od leta 2007 naprej, ne glede na stroške, ki so se do leta 2009 višali. Velik prispevek k zvišanju stroškov je prispevala rast cen obratovalnih stroškov na letališčih (najemnine, elektrika, komunalne storitve...) na katere ARSO težko vpliva.

Manjša nakazila so posledica zmanjševanja obsega letalskih operacij na mednarodnih letališčih v Sloveniji, vendar padec prometa ne vpliva na fiksne stroške poslovanja (energija, najemnine...). Velik del terminalnih stroškov predstavljajo stroški na let. E. Rusjana Maribor in Aerodromu Portorož, kjer obseg prometa ne pokrije fiksnih stroškov poslovanja. V kolikor želimo izvajati službo na stroškovno učinkovit način, bo potrebno še zniževati stroške in optimizirati delovne procese. Kratkoročno ne gre pričakovati tolikšnega povečanja prometa, da bi lahko pokrili vse stroške poslovanja na mednarodnih letališčih v Sloveniji.