

INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY




Sprawozdanie z działalności w obszarze
Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego (MOLC)
w 2018 roku

Warszawa, marzec 2019 r.
Aktualizacja danych : maj 2019 r.

SPRAWOZDANIE OPRACOWAŁ			
Sekcja Organizacji Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego			
Data	14.05.2019 r.		
Podpis	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Agnieszka Stolituska </td> <td style="width: 50%; border: none;"> Monika Zamieszka </td> </tr> </table>	Agnieszka Stolituska	Monika Zamieszka
Agnieszka Stolituska	Monika Zamieszka		

SPRAWOZDANIE AKCEPTOWAŁ	
Kierownik Centrum Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego	
Data	14.05.2019
Podpis i pieczęć	<p style="text-align: center;"> KIEROWNIK Centrum Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego  mgr inż. Tomasz Siejek </p>

SPRAWOZDANIE ZATWIERDZIŁ	
Zastępca Dyrektora ds. Służb	
Data	16.05.2019
Podpis i pieczęć	<p style="text-align: center;"> ZASTĘPCA DYREKTORA ds. SŁUŻB  mgr inż. Paweł Derek </p>

Spis treści

1. WSTĘP.....	4
2. Ocena poziomu skuteczności działania dostarczonych służb żeglugi powietrznej oraz informacje na temat skuteczności działania instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej.....	5
3. Rozbieżności z docelowymi poziomami i wskazanie środków służących usunięciu luk.....	6
4. Zmiany w operacjach i infrastrukturze.....	7
5. Informacje dotyczące formalnego procesu konsultacji z użytkownikami.....	9
6. Informacje na temat polityki kadrowej.....	9

1. WSTĘP

Sprawozdanie roczne z działalności Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego, pełnionej przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy w roku 2018, dotyczy wyników finansowych i operacyjnych oraz wszelkich innych działań i zmian, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa.

Zgodnie z wymaganiami pkt. 9 lit. e) załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1035/2011 oraz bez uszczerbku dla artykułu 12 rozporządzenia (WE) nr 549/2004, wyniki finansowe Instytutu zostaną opublikowane zgodnie z wymaganiami. Dlatego w poniższym sprawozdaniu nie będą omawiane.

Biorąc pod uwagę wymagania dotyczące sprawozdawczości instytucji zapewniających służby żeglugi powietrznej, zamieszczone w pkt. 9 załącznika I do rozporządzenia (WE) 1035/2011, sprawozdanie z działalności w obszarze MOLC przedstawia się następująco.

W październiku 2018 r. IMGW-PIB, uzyskał, na czas określony tj. od dnia 1 stycznia 2020 r do dnia 31 grudnia 2024 r., wyznaczenie Ministra Infrastruktury jako instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej w polskiej przestrzeni powietrznej w zakresie pełnienia osłony meteorologicznej lotnictwa cywilnego:

- 1) w przestrzeni niekontrolowanej rejonu informacji powietrznej FIR Warszawa;
- 2) w całym rejonie informacji powietrznej FIR Warszawa dla potrzeb lotów poszukiwawczo-ratowniczych;
- 3) w całym rejonie informacji powietrznej FIR Warszawa do realizacji zadań Meteorologicznego Biura Nadzoru;
- 4) w całym rejonie informacji powietrznej FIR Warszawa dla służby kontroli obszaru (ACC);
- 5) w rejonach kontrolowanych lotnisk i węzłów lotnisk (TMA) dla służby kontroli zbliżania (APP) – EPWA, EPKK, EPGD, EPPO, EPSC, EPRZ, EPLL, EPZG, EPLB;
- 6) w strefach kontrolowanych lotnisk (CTR) dla służby kontroli lotniska (TWR) – EPWA, EPGD, EPKK, EPPO, EPSC, EPWR, EPRZ, EPKT, EPLL, EPZG, EPMO, EPLB.

Wraz z nowym Wyznaczeniem z Obszaru MOLC wyłączona zostanie Lotniskowa Stacja Meteorologiczna Bydgoszcz.

2. Ocena poziomu skuteczności działania dostarczonych służb żeglugi powietrznej oraz informacje na temat skuteczności działania instytucji zapewniającej służby żeglugi powietrznej

(załącznik I, pkt. 9 a) i b))

Ocena poziomu skuteczności działania IMGW-PIB w zakresie osłony meteorologicznej lotnictwa cywilnego wynika z analizy efektywności kosztowej tego obszaru. Celem głównym Instytutu w zakresie efektywności kosztowej omawianego obszaru jest wykonanie budżetu, który uwzględnia parametr efektywności kosztowej na poziomie przyjętym w Planie Skuteczności Działania na poziomie przyjętym w planie Skuteczności Działania dla RP II. Instytut na bieżąco monitoruje koszty związane z osłoną meteorologiczną lotnictwa cywilnego, co w pełni umożliwia kontrolę realizacji założonego planu, a tym samym osiągnięcie zakładanej efektywności kosztowej.

Poniżej zamieszczono tabele i informacje wskazujące, w jakim stopniu Instytut zrealizował cel w zakresie skuteczności finansowej, zapisany w Planie Skuteczności Działania dla roku 2018 i dla 13 lotnisk. Do przeliczeń kosztów wyrażonych w wartościach nominalnych na wartości realne przyjęto inflację na poziomie 1,2 %.

Opłaty trasowe – 2018 r.

IMGW - ER	Waluta	2018 Plan	2018 Wykonanie
ustalone koszty w wartościach nominalnych			
Personel	000 PLN	7 025	6 251
Koszty operacyjne	000 PLN	18 601	17 949
Amortyzacja	000 PLN	476	819
Koszt kapitału	000 PLN	80	160
Koszty wyjątkowe	000 PLN		
Koszty całkowite ER	000 PLN	26 182	25 179
Wykonanie/Plan (%)			- 3,83 %
ustalone koszty w wartościach realnych 2009			
Personel	000 PLN	6 237	5 495
Koszty operacyjne	000 PLN	16 516	15 777
Amortyzacja	000 PLN	423	720
Koszt kapitału	000 PLN	71	141
Koszty wyjątkowe	000 PLN		
Koszty całkowite ER	000 PLN	23 247	22 132
Wykonanie/Plan (%)			- 4,80 %

Założony plan kosztów Instytutu dla opłat trasowych w 2018 r. wynosił 26 182 tys. PLN. Uwzględniał on parametr efektywności kosztowej na poziomie przyjętym w PSD. Wykonanie kosztów dla 13 lotnisk wyniosło 25 179 tys. PLN, co oznacza realizację PSD na poziomie niższym o 3,83%.

Opłaty terminalowe – 2018 r.

IMGW - TNC	Waluta	2018 Plan	2018 Wykonanie
ustalone koszty w wartościach nominalnych			
Personel	000 PLN	3 815	3 876
Koszty operacyjne	000 PLN	10 103	10 608
Amortyzacja	000 PLN	1 676	941
Koszt kapitału	000 PLN	511	237
Koszty wyjątkowe	000 PLN		
Koszty całkowite TNC	000 PLN	16 105	15 662
% n/(n-1)			-2,75 %
ustalone koszty w wartościach realnych 2009			
Personel	000 PLN	3 143	3 407
Koszty operacyjne	000 PLN	8 324	9 325
Amortyzacja	000 PLN	1 381	827
Koszt kapitału	000 PLN	421	208
Koszty wyjątkowe	000 PLN		
Koszty całkowite TNC	000 PLN	13 269	13 767
% n/(n-1)			3,75 %

Założony plan kosztów Instytutu dla opłat terminalowych w 2018 r. wynosił 16 105 tys. PLN. Uwzględniał on parametr efektywności kosztowej na poziomie przyjętym w PSD. Wykonanie kosztów dla 13 lotnisk wyniosło 15 662 tys. PLN, co oznacza realizację PSD na poziomie niższym o 2,75%.

3. Rozbieżności z docelowymi poziomami i wskazanie środków służących usunięciu luk

(załącznik I, pkt. 9 c))

Wyższy poziom realizacji parametru efektywności kosztowej dla 13 lotnisk spowodowane zostały, przede wszystkim przez:

- 3.1. Przesunięcie poza rok 2018 inwestycji polegającej na zainstalowaniu na części lotnisk zapasowych automatycznych systemów pomiarowych parametrów

meteorologicznych MAWS. Instytut dąży do instalacji na 8 lotniskach jednopunktowych systemów MAWS, które będą pozwalały na prowadzenie osłony meteorologicznej lotnictwa dla operacji w kategorii I na lotniskach z drogami precyzyjnego podejścia, w miejsce używanych obecnie meteorologicznych czujników zapasowych. Prolongata w/w przedsięwzięcia związana jest z brakiem decyzji Zarządzającymi Portami Lotniczymi oraz brakiem odpowiednich umów pomiędzy IMGW – PIB a podmiotami użytkującymi i wykorzystującymi dane z automatycznych systemów pomiarowych parametrów meteorologicznych należących do Instytutu.

3.2. Realizowana w Instytucie od stycznia 2016 r. polityka monitorowania kosztów również w 2018 r. skutkowałą ograniczeniem wydatków, jednakże należy zaznaczyć:

3.2.1. Od 1 października 2017 r. wszedł w życie w Instytucie nowy Zakładowy Układ Zbiorowy Pracy, co skutkowało przeszerogowaniami wynagrodzeń także pracowników obszaru MOLC. Pracowników MOLC objęły również wprowadzone w całym Instytucie podwyżki wynagrodzeń;

3.2.2. W 2018 r. odtworzono część stacji hydrologiczno-meteorologicznych co skutkowało wzrostem kosztów systemów podstawowych;

3.2.3. W 2018 r. udało się, w drodze negocjacji, obniżyć koszty związane z zakupem danych z systemu AWOS, będącego w posiadaniu Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej. Jednakże całościowo roczny koszt zakupu danych ze wszystkich 6 systemów AWOS wzrósł w stosunku do roku 2017 o 311 tys. PLN.

4. Zmiany w operacjach i infrastrukturze

(załącznik I, pkt. 9 d))

4.1. Na początku 2017 r. zostało podpisane porozumienie pomiędzy IMGW-PIB i PAŻP o współpracy w zakresie opracowania nowych produktów dla kontrolerów ACC i TWR – projekt VENTO. W chwili obecnej po wielu spotkaniach i konsultacjach kończy się proces wprowadzania ostatnich poprawek do produktów dedykowanych kontrolerom ACC. Aplikacja została przekazana klientowi do testów w lipcu 2018 roku. Dalsze prace będą polegały na sprawdzianu i testowaniu produktu oraz wprowadzaniu poprawek wynikających z procesu weryfikacji merytorycznej i funkcjonalnej.

4.2. W 2018 r. trwały prace związane z budową radaru na Górze Św. Anny. Planuje się oddanie tej stacji radarowej do pracy operacyjnej do końca 2020 roku. Kontynuowano również przygotowania do przeniesienia stacji radarowej w Gdańsku do innej lokalizacji. Przeniesienie ma związek z rozbudową Portu Lotniczego w Gdańsku i związanym z tym problemem przesłonięć wiązki radarowej przez planowane budynki tzw. Airport City.

4.3. W obszarze MOLC trwają obecnie działania określone przez ICAO i związane z wdrożeniem formatu IWXXM w ramach wprowadzania środowiska SWIM. Dwa lata temu zostało zakupione oprogramowanie AMHS. Robocze testy „AMHS Interoperability Tests” między PAŻP a IMGW-PIB są w trakcie realizacji, a połączenie między systemami AMHS jest aktywne od dwóch lat. Prace związane z wdrożeniem IWXXM oraz SWIM w 2018 roku realizowało Biuro Informatyki. Zakres prac obejmował analizę stanu spraw związanych z SWIM oraz IWXXM, przygotowanie planów działań oraz prace realizacyjne oraz szkolenia.

Przygotowanie planu poprzedziła analiza dostępnych dokumentów i materiałów. Dokumenty ICAO oraz dokumentacja IWXXM ulegały wielokrotnym zmianom od 2016 roku. Wszelkie zmiany wymagań wymagały każdorazowego mapowania na systemy IMGW-PIB. Zakres dotyczący planów działań uwzględniał weryfikację informacji związanych z rozpoznaniem możliwych do wykorzystania technologii informatycznych oraz określenia możliwości realizacji prac wewnątrz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego. Dodatkowo analizie podlegały depesze IWXXM.

W listopadzie 2018 roku jeden z pracowników Biura Informatyki uczestniczył w szkoleniu „SWIM From Concept to Applications”.

W zakresie realizacji nastąpiła rekonfiguracja modułów kodowania IWXXM w AMHS, a następnie weryfikacja gotowości do współpracy z PAŻP.

4.4. W ramach SMS zgodnie z dokumentacją i stosownymi wytycznymi w roku 2018 opracowywano m.in.: analizy bezpieczeństwa planowanych zmian (wydawania dodatkowych prognoz TAF FT dla lotnisk EPWA, EPWR i EPKK, przejęcia przez IMGW-PIB serwisu systemów AWOS oraz IceAlert, przeniesienia zadań Biura Prognoz Meteorologicznych we Wrocławiu do Biura Prognoz Meteorologicznych w Krakowie, uruchomienia serwisu IMGW-PIB systemów AWOS na lotniskach

w Szczecinie, Wrocławiu, Łodzi, Rzeszowie oraz Gdańsku, zmiany lokalizacji Lotniskowej Stacji Meteorologicznej Warszawa-Modlin); miesięczne analizy zdarzeń i awarii w LSM i BPM obszaru MOLC w odniesieniu do przyjętych wskaźników bezpieczeństwa, Raporty bezpieczeństwa dla Dyrektora IMGW-PIB, projekt aktualizacji Podręcznika Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w obszarze MOLC wraz z załącznikami, Plan szkoleń/przeglądów bezpieczeństwa z zakresu SMS - następnie zgodnie z planem zorganizowano i przeszkolono pracowników LSM i BPM; zgodnie z planem przeprowadzono w LSM i BPM przeglądy bezpieczeństwa zakończone opracowaniem stosownych Raportów.

4.5. W zakresie koordynacji opracowywania informacji SIGMET zostały podpisane porozumienia z państwami sąsiadującymi: Czechy, Niemcy, Szwecja, Rosja, Białoruś. Nadal trwają rozmowy z Ukrainą, Słowacją i Litwą. Przedstawiciele IMGW-PIB uczestniczyli również w grudniowym spotkaniu grupy roboczej państw południowej i wschodniej Europy.

5. Informacje dotyczące formalnego procesu konsultacji z użytkownikami

(załącznik I, pkt. 9 f))

W grudniu 2018 roku odbyło się spotkanie w Urzędzie Lotnictwa Cywilnego w sprawie omówienia przebiegu ćwiczenia wulkanicznego VOLCEX18. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele ULC, PAŻP, PLL LOT i IMGW-PIB.

W ULC 2018 roku odbyło się zebranie z przedstawicielami ULC, PAŻP i służb meteorologicznych w celu omówienia zmian, istotnych dla służb MET, związanych z wejściem w życie Rozporządzenia Wykonawczego Komisji UE nr 2017/373.

6. Informacje na temat polityki kadrowej

(załącznik I, pkt. 9 g))

Sytuacja kadrowa w obszarze MOLC w roku 2018 nie uległa zmianie. W obszarze Meteorologicznej Osłony Lotnictwa Cywilnego przykładą się bardzo dużą wagę do ciągłego procesu szkolenia doskonalącego personel.

6.1. Realizacja szkoleń krajowych w całym obszarze

W 2018 roku kierownicy biur prognoz i Lotniskowych Stacji Meteorologicznych zaplanowali łącznie 266 szkoleń wewnętrznych dla personelu operacyjnego. Plan szkoleń został zrealizowany w 91%. Jako miernik wykonania „Planu szkoleń dla pracowników biur prognoz i Lotniskowych Stacji Meteorologicznych w roku 2018” przyjęto zrealizowanie przynajmniej 75% zaplanowanych szkoleń, tym samym osiągnięto założoną wysokość miernika jego realizacji.

Nazwa komórki	Okres szkolenia	Ilość szkoleń zaplanowanych	Ilość szkoleń zrealizowanych	Zrealizowano w %
CBPL-MBN	I 2018	5	5	
	II 2018	3	3	
	III 2018	7	4	
	IV 2018	7	7	
SUMA		22	19	86%
BPMKR	I 2018	7	6	
	II 2018	12	6	
	III 2018	8	6	
	IV 2018	9	7	
SUMA		36	25	69%
BPWR	I 2018	4	3	
	II 2018	5	1	
	III 2018	3	4	
	IV 2018	7	5	
SUMA		19	13	68%
EPWA	I 2018	7	6	
	II 2018	7	6	
	III 2018	6	4	
	IV 2018	8	6	
SUMA		28	22	79%
EPKK	I 2018	3	3	
	II 2018	3	2	
	III 2018	4	4	
	IV 2018	4	3	
SUMA		14	12	86%
EPGD	I 2018	3	3	
	II 2018	3	3	
	III 2018	2	3	
	IV 2018	6	7	
SUMA		14	16	114%
EPWR	I 2018	2	2	
	II 2018	3	2	
	III 2018	2	2	
	IV 2018	3	2	
SUMA		10	8	80%
EPLL	I 2018	2	2	
	II 2018	3	3	
	III 2018	2	3	
	IV 2018	6	5	
SUMA		13	13	100%

Nazwa komórki	Okres szkolenia	Ilość szkoleń zaplanowanych	Ilość szkoleń zrealizowanych	Zrealizowano w %
EPKT	I 2018	1	1	
	II 2018	4	3	
	III 2018	1	1	
	IV 2018	7	6	
SUMA		13	11	85%
EPBY	I 2018	2	2	
	II 2018	3	3	
	III 2018	3	3	
	IV 2018	1	1	
SUMA		9	9	100%
EPRZ	I 2018	2	2	
	II 2018	3	2	
	III 2018	3	4	
	IV 2018	5	4	
SUMA		13	12	92%
EPPO	I 2018	2	3	
	II 2018	3	3	
	III 2018	3	3	
	IV 2018	6	5	
SUMA		15	14	93%
EPSC	I 2018	2	2	
	II 2018	3	3	
	III 2018	3	3	
	IV 2018	3	3	
SUMA		11	11	100%
EPZG	I 2018	5	5	
	II 2018	5	4	
	III 2018	7	7	
	IV 2018	6	5	
SUMA		23	21	91%
EPMO	I 2018	2	2	
	II 2018	2	4	
	III 2018	4	2	
	IV 2018	2	4	
SUMA		10	12	120%
EPLB	I 2018	2	2	
	II 2018	4	3	
	III 2018	4	5	
	IV 2018	6	4	
SUMA		16	14	88%

6.2. Realizacja szkoleń zagranicznych w całym obszarze

Synoptycy wzięli udział w szkoleniach:

- Working Group for Education and Training EUMETNET- Exeter, Wielka Brytania;
- Nutzung von Satelliten-Daten für Wetterüberwachung und prognose- Langen, Niemcy;
- Working Group for Education and Training WMO- Tuluza, Francja;

- Seminarium prognozowania silnej konwekcji - Wiener Neustadt, Austria.

6.3. Raport z badania kompetencji synoptyków lotniczych w obszarze MOLC

Proces oceny kompetencji synoptyków lotniczych II edycji został zakończony w II kwartale 2018 roku i odbywał się on zgodnie z Procedurą obowiązującą w obszarze MOLC. Kwestionariusze oceny pracy operacyjnej oraz pytania teoretyczne zostały opracowane przez członków Zespołu zgodnie z wytycznymi WMO dotyczącymi zakresu wiedzy i umiejętności wymaganych i niezbędnych dla tej grupy synoptyków. Oceniani pracownicy wykazali się kompetencjami gwarantującymi poprawne wykonanie zadań na zajmowanym stanowisku.

Wnioski:

- Zintensyfikowanie ilości i jakości ćwiczeń z zakresu zadań przejęcia obowiązków w sytuacjach awaryjnych poszczególnych biur.
- Zintensyfikowanie ilości i jakości ćwiczeń związanych z wydawaniem informacji o pyłach wulkanicznych i substancji toksycznych i radioaktywnych.
- W zakresie samokształcenia w różnym stopniu pracownicy powinni powtórzyć wiadomości z zakresu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Systemu Zarządzania Jakością.

6.4. Współpraca z narodowym przewoźnikiem

W marcu i kwietniu 2018 na prośbę Kierownika Działu Nadzoru Operacyjnego PLL LOT w ramach corocznego przeprowadzono szkolenie dla dyspozytorów lotniczych pracujących w Dziale Planów Lotu i Nawigacji PLL LOT. Szkolenia zostały przeprowadzone przez synoptyka CBPL-MBN.

Zakres tematów zgłoszonych ze strony dyspozytorów to m.in. opracowywanie prognoz TAF i informacji w nich zawartych, przydatne w procesie planowania lotów oraz sposób dokonywania pomiarów widzialności RVR oraz podstawy chmur na lotnisku.

W związku z faktem, że było to pierwsze spotkanie poszerzono tematykę o strukturę organizacyjną osłony lotnictwa cywilnego w Polsce i na świecie.

Ponadto w październiku 2018 odbyło się spotkanie PLL LOT - IMGW - PIB, na którym zostały omówione kwestie ewentualnego wejścia do programu AMDAR. W spotkaniu wzięli udział również przedstawiciele komórek informatycznych. Omówiono

kwestie techniczne i ewentualne możliwości zasilania Centrum Operacyjnego LOT danymi z IMGW-PIB. Ustalono również, że w tej sprawie konieczny jest kontakt z IATA i EUMETNET. W grudniu wystosowano zapytanie do IATA (Katya Vashchankova) z prośbą o wskazanie konkretnych przykładów benefitów z wstąpienia do programu i ewentualnych możliwych form współpracy narodowego przewoźnika i służby meteorologicznej w ramach programu AMDAR.

6.5. Współpraca międzynarodowa - udział w spotkaniach międzynarodowych

W 2018 roku przedstawiciele IMGW-PIB wzięli udział w:

- SWIM Specification information session - Bruksela, Belgia;
- Spotkanie grupy AVIMET oraz METG/2018 - Paryż, Francja;
- Warsztaty dotyczące przygotowania do RP III systemu skuteczności działania SES organizowane przez KE – Bruksela, Belgia;
- Workshop Service improvement through integration of AIM, MET and ATM Information Services – Bruksela, Belgia;
- Lotnictwo, pogoda i klimat. Badania naukowe i rozwój przyszłych meteorologicznych usług lotniczych w zmieniającym się środowisku atmosferycznym - Tuluza, Francja;
- Kolejne spotkanie grupy AVAC;
- Warsztaty grupy koordynacji informacji SIGMET (państw Europy południowej)- Rzym, Włochy;
- Spotkania grupy roboczej EASA (2nd F2F meeting of Part-MET Update - Amendment 78) - Kolonia, Niemcy;
- Posiedzenie grup roboczych IMGW-PIB i Belhydrometu w obszarach meteorologii, hydrologii i meteorologii lotniczej - Mińsk, Białoruś;
- WEATHER FORUM – Weatherproofing the network, a collaborative approach - Bruksela, Belgia;
- Spotkanie robocze z przedstawicielami SHMU – Bratysława, Słowacja;
- Konferencja TECO-2018 "The future is now" oraz CAEM-16 – Exeter, Wielka Brytania;
- Regionalne warsztaty na temat AMDAR dla Europy Wschodniej- Budapeszt, Węgry.