



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY



"Wspólne Europejskie Niebo,,

***Udział PAZP w SES i zapewnienie
odpowiedniego poziomu usług .***



Warszawa, 18.09.2012 r.



Agencja jest państwową osobą prawną powołaną od 01.04.2007 na bazie ustawy określającej zadania, której działalność finansowana jest z opłat użytkowników przestrzeni powietrznej. PAŻP podlega regulacjom prawa krajowego (Ustawa Prawo Lotnicze, Ustawa PAŻP) i prawa UE, w szczególności pakietowi legislacyjnemu SES II. Efekty operacyjne i finansowe PAŻP podlegają procesowi benchmarkingu wskaźników na tle innych tego typu Agencji w Europie.

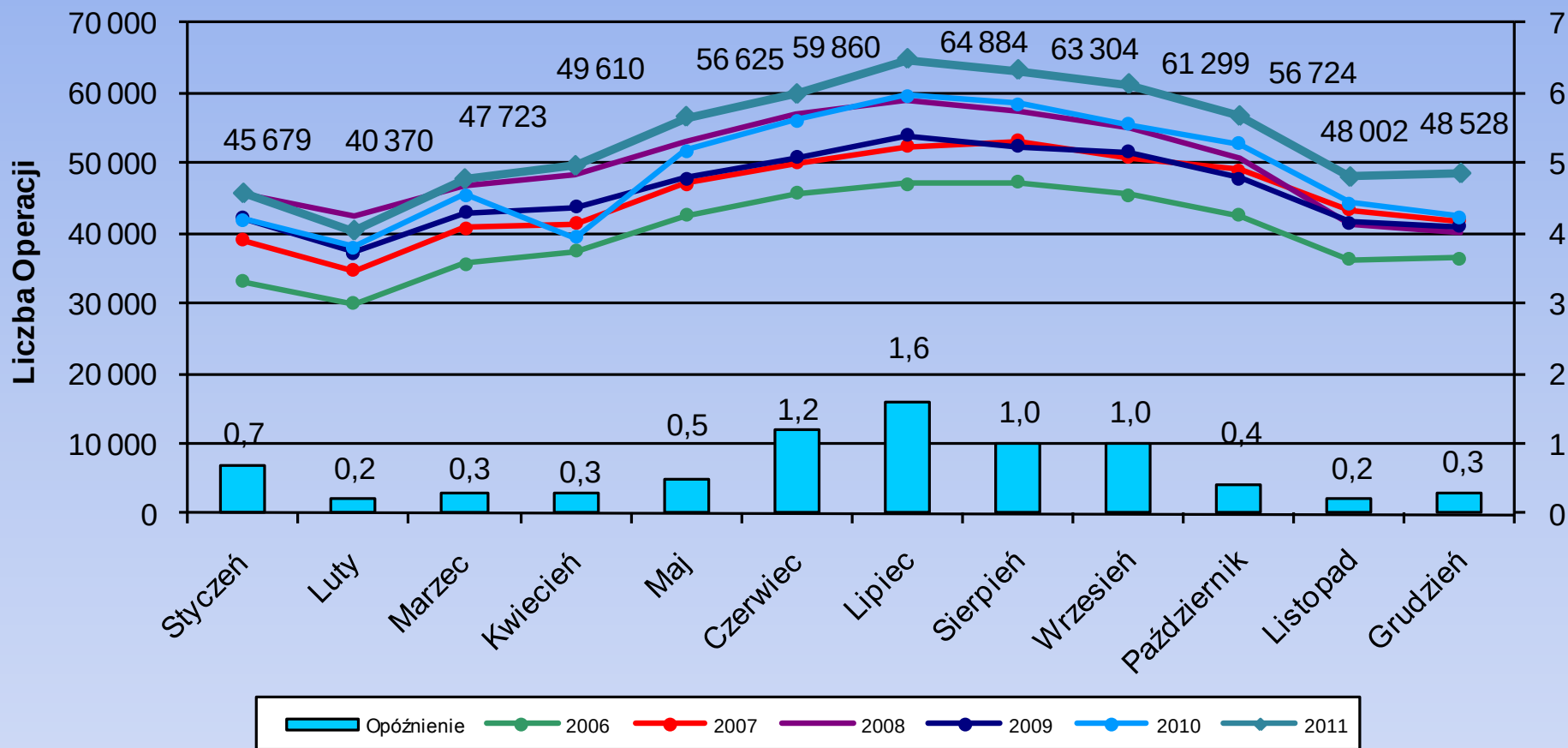
Wizja i Misja PAŻP

- Świadczenie wysokiej jakości służb żeglugi powietrznej, korzystnych dla użytkowników i przyjaznych dla środowiska.
- Umocnienie pozycji PAŻP w Europie jako konkurencyjnego i stabilnego ekonomicznie dostawcy służb żeglugi powietrznej, oferującego adekwatny poziom bezpieczeństwa i jakości usług zgodnie z potrzebami użytkowników przestrzeni powietrznej.





Liczba operacji (2006 - Grudzień 2011)

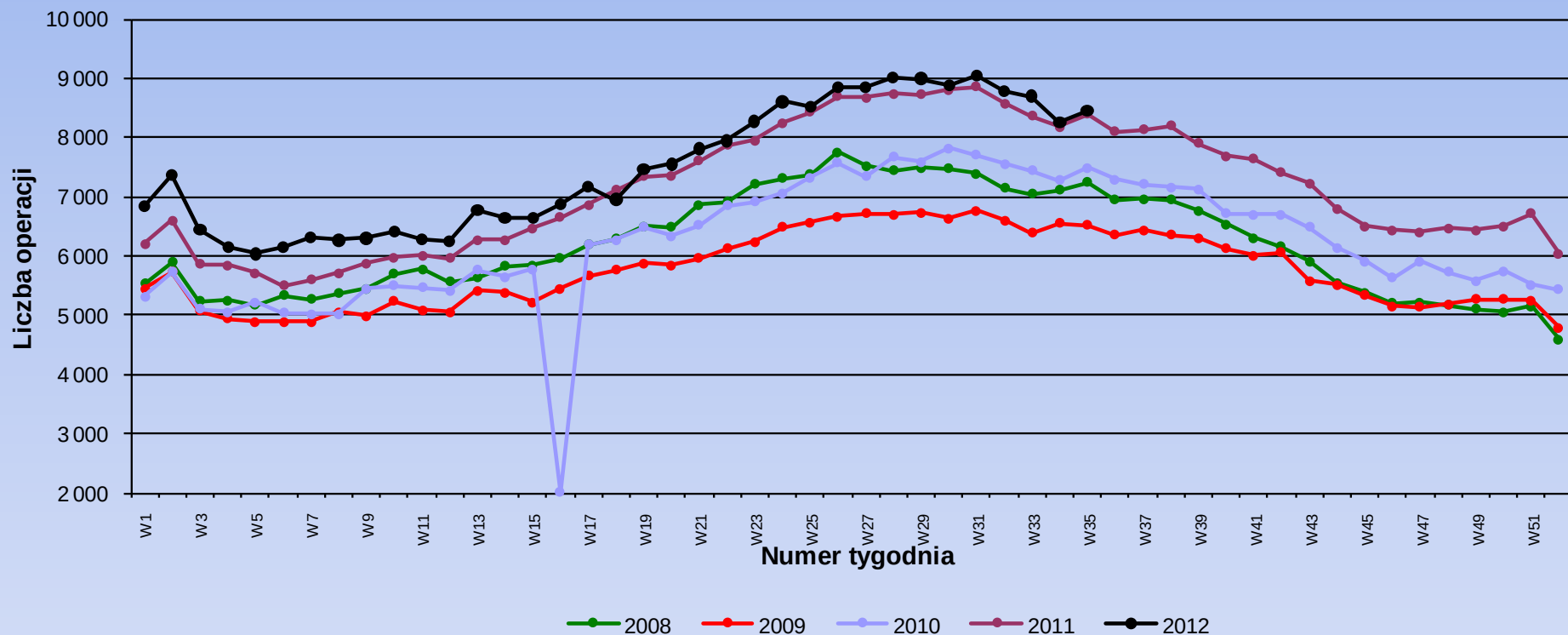


Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I-XII	Zmiana
2006	33 055	30 064	35 690	37 509	42 499	45 680	47 132	47 386	45 424	42 664	36 255	36 377	479 735	16,7%
2007	38 945	34 725	40 742	41 424	47 053	50 081	52 497	53 188	50 904	49 000	43 335	41 747	543 641	13,3%
2008	45 429	42 493	46 979	48 194	53 123	56 987	59 070	57 440	54 999	50 538	41 486	40 284	597 022	9,8%
2009	42 127	37 337	43 017	43 719	47 944	50 844	54 066	52 413	51 538	47 891	41 669	40 999	553 564	-7,3%
2010	41 885	37 974	45 478	39 378	51 880	56 135	59 743	58 444	55 489	52 833	44 253	42 436	585 928	5,8%
2011	45 679	40 370	47 723	49 610	56 625	59 860	64 884	63 304	61 299	56 724	48 002	48 528	642 608	9,7%



Liczba lotów w FIR Warszawa do W35 (01.09.2012)

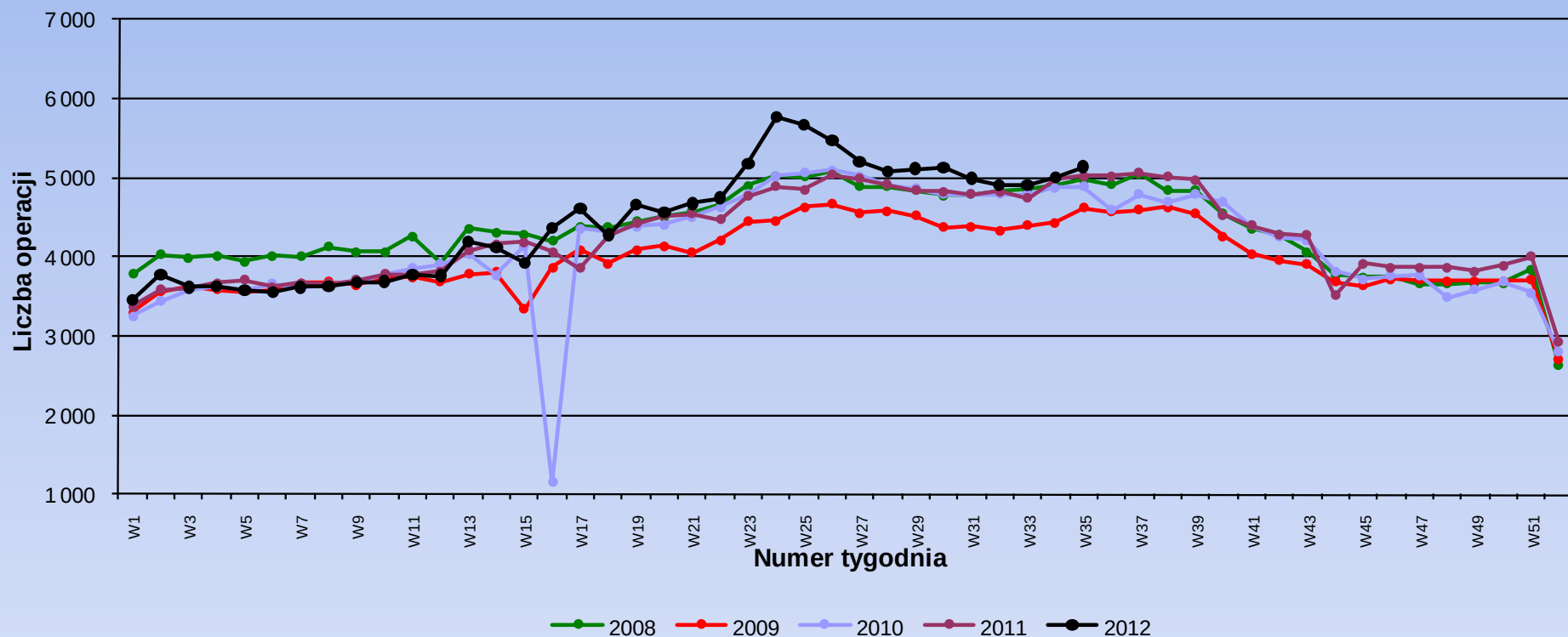
Tygodniowa liczba operacji w FIR Warszawa - Ruch tranzytowy





Liczba lotów w FIR Warszawa do W35 (01.09.2012)

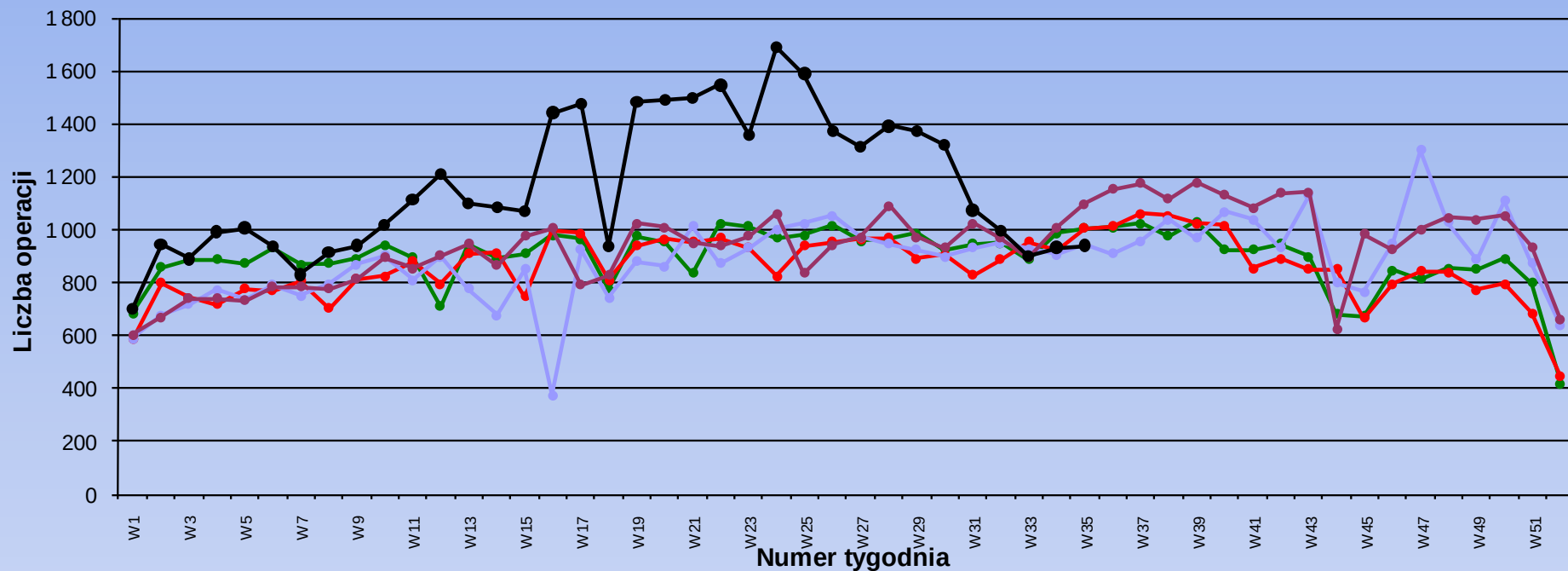
Tygodniowa liczba operacji w FIR Warszawa - Doloty/Odloty





Liczba lotów w FIR Warszawa do W35 (01.09.2012)

Tygodniowa liczba operacji w FIR Warszawa - Ruch krajowy



—●— 2008 —●— 2009 —●— 2010 —●— 2011 —●— 2012

ROK	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24	W25	W26
2008	889	908	978	963	771	976	954	836	1 025	1 011	967	981	1 015
2009	914	746	999	986	811	938	965	955	970	932	823	940	952
2010	676	852	376	923	743	880	860	1 014	871	930	1 002	1 025	1 052
2011	866	975	1 004	792	827	1 023	1 008	948	940	974	1 060	731	944
2012	1 085	1 070	1 442	1 475	937	1 481	1 490	1 500	1 546	1 358	1 689	1 589	1 498

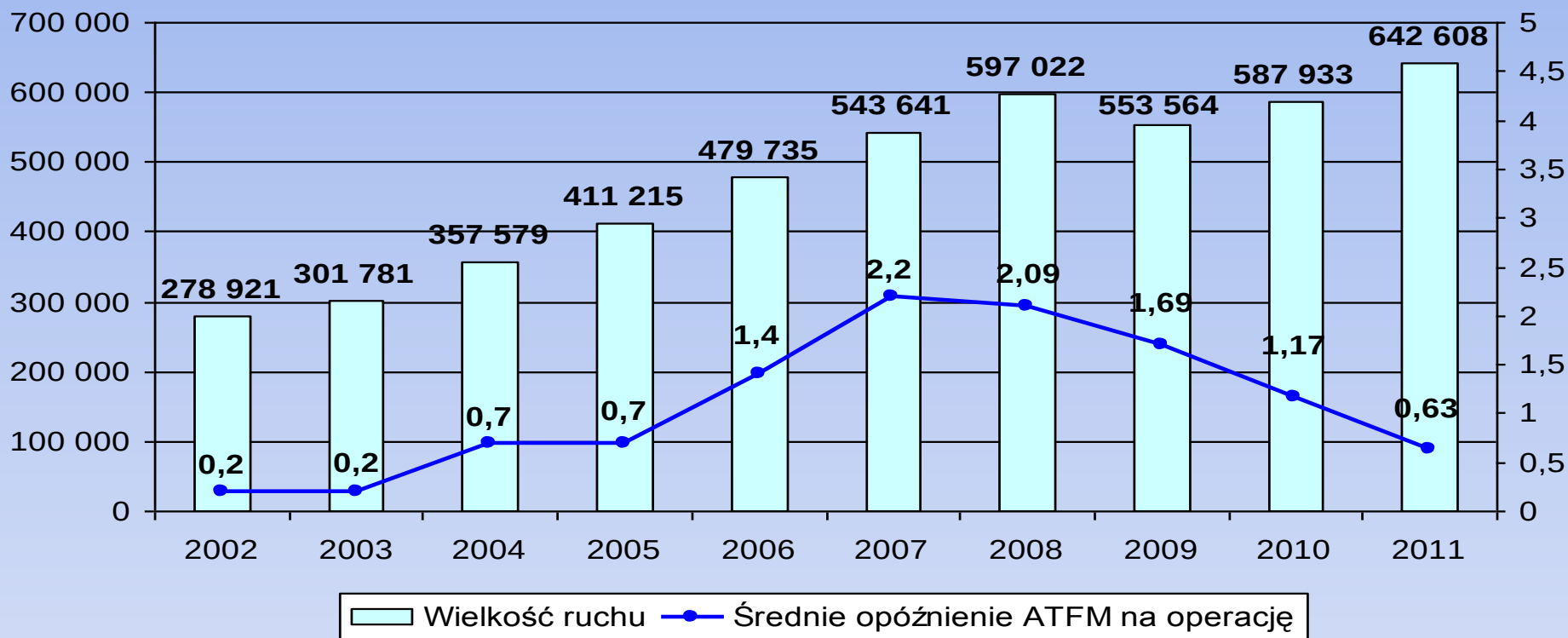
ROK	W27	W28	W29	W30	W31	W32	W33	W34	W35	W36	W37	W38	W39
2008	957	964	987	923	945	950	887	986	1 004	1 007	1 022	975	1 032
2009	965	970	892	905	829	887	953	919	1 004	1 014	1 060	1 052	1 024
2010	972	945	924	900	931	951	929	907	943	911	959	1 038	969
2011	972	1 091	971	932	1 025	970	893	1 007	1 096	1 154	1 175	1 114	1 178
2012	1 374	1 391	1 373	1 319	1 074	995	901	932	940				

ROK	W40	W41	W42	W43	W44	W45	W46	W47	W48	W49	W50	W51	W52
2008	957	964	987	923	945	950	887	986	1 004	1 007	1 022	975	1 032
2009	965	970	892	905	829	887	953	919	1 004	1 014	1 060	1 052	1 024
2010	972	945	924	900	931	951	929	907	943	911	959	1 038	969
2011	972	1 091	971	932	1 025	970	893	1 007	1 096	1 154	1 175	1 114	1 178
2012	1 374	1 391	1 373	1 319	1 074	995	901	932	940				



Opóźnienia na tle ruchu lotniczego w Polskiej przestrzeni powietrznej.

Opóźnienia w latach 2002 - 2011





Szacowane przepustowości

Port lotniczy	MVS - prognoza PAŻP na 2011	Operacje - prognoza PAŻP na 2011	Wykonanie operacji w 28- ym tygodniu (9-15.07.2011)	Możliwa liczba operacji przy wykonaniu w 52 tygodni na poziomie tygodnia 28	Zadeklarowana godzinowa pojemność lotniska (TWR)	Możliwa liczba operacji przy wykorzystaniu zadeklarowanej pojemności 18h/dziennie przez 52 tygodnie
Bydgoszcz	2 018	4 036	105	5 460	8	52 416
Łódź	2 402	4 804	103	5 356	6	39 312
Gdańsk	16 086	32 172	699	36 348	10	65 520
Katowice	14 691	29 382	712	37 024	10	65 520
Kraków	18 812	37 624	736	38 272	10	65 520
Poznań	11 517	23 034	487	25 324	10	65 520
Rzeszów	3 790	7 580	148	7 696	10	65 520
Wrocław	11 909	23 818	508	26 416	10	65 520
Szczecin	2 277	4 554	84	4 368	10	65 520
Zielona Góra	635	1 270	22	1 144	6	39 312
	84 137	168 274	3 604	187 408	+ 50 do +80%	589 680

Tydzień 28 - jeden z najbardziej obciążonych tygodni w roku 2011.

Analiza dotyczy lotnisk regionalnych (bez Warszawy).

Do analizy możliwości operacyjnych założono pracę 18 godzin dziennie (18/7).

Przyjęto zadeklarowane obecnie dla lotnisk regionalnych pojemności wynoszące od 6 do 10 operacji na godzinę.

Zakładając, że lotniska regionalne (bez Warszawy) czynne byłyby tylko 18 godzin na dobę i 7 dni w tygodniu, ich możliwości operacyjne obsługi operacji lotniczych wynoszą obecnie około 600 000 w roku. Przy założeniu pracy lotnisk regionalnych przez 24 godziny na dobę (bez ograniczeń nocnych) te możliwości rosną do ok. 790 000 operacji.

Wzrost przepustowości na EURO 2012™ wyniósł od + 50% do +80% na 4 lotniskach.

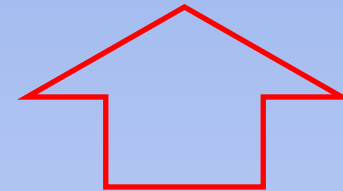


European ATM Master Plan

2006

2007

2008



The
Market
D1

Market
Requirements
D2

The Top
Product
D3

How to
Build It!
D4

Action
Plan
D5

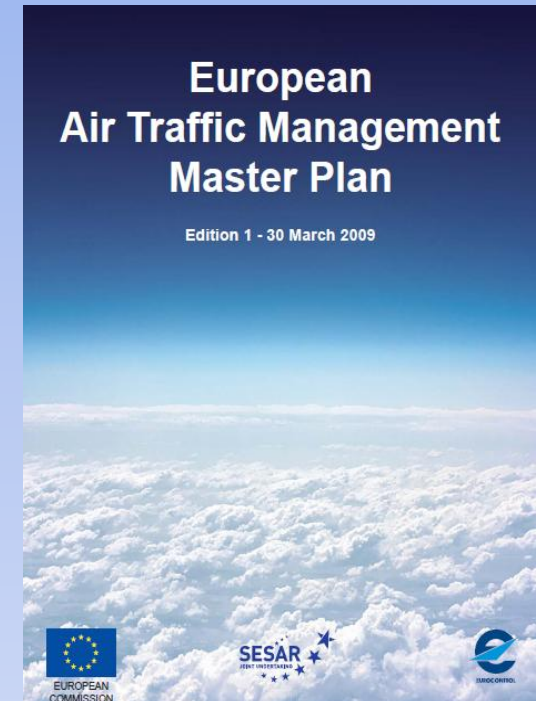
GO!
D6



SES/SESAR/IP1

European ATM Master Plan has been produced by the SESAR Consortium during Definition Phase (2006-2008) and endorsed by the EU Transport Council on 30 March 2009.

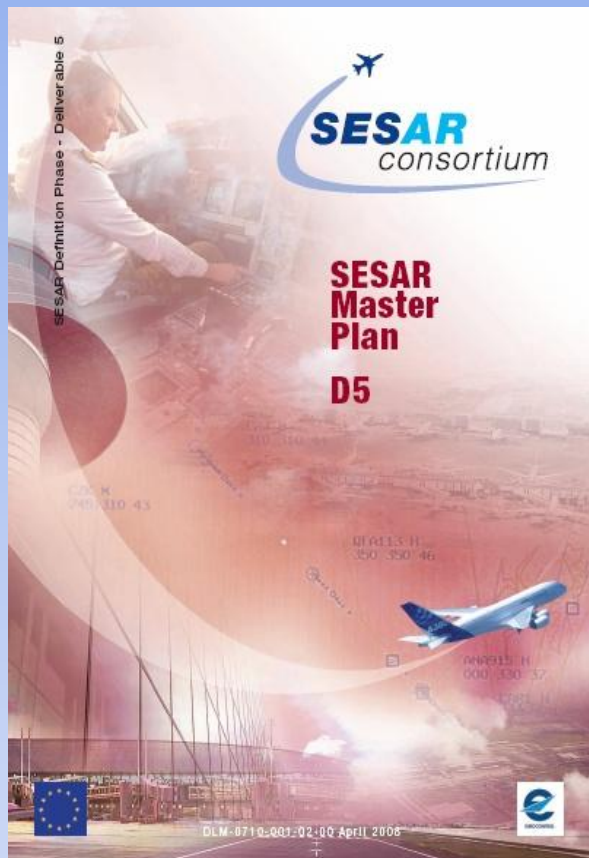
- **IP1** - Implementation **P**ackage **1** (short-term up to 2012)
- **IP2** - Implementation **P**ackage **2** (medium term in the period 2013-2019)
- **IP3** - Implementation **P**ackage **3** (long term from 2020 onwards)



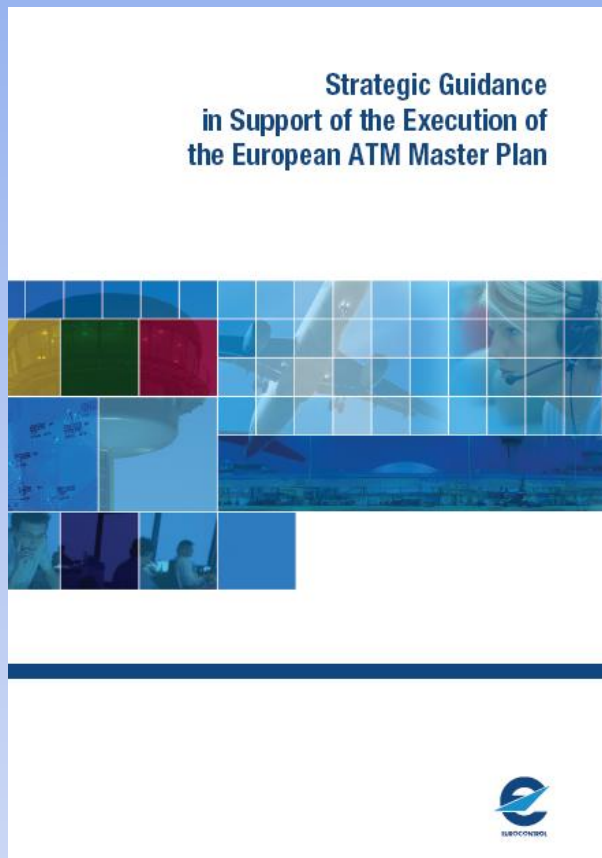


POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

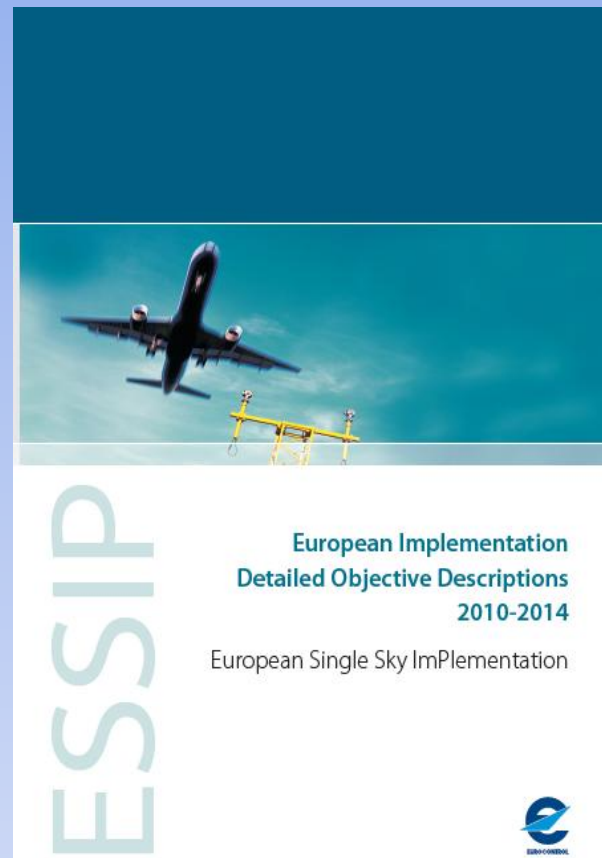
Master Plan Implementation



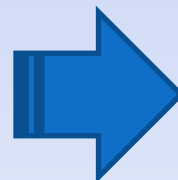
March 2009



May 2009



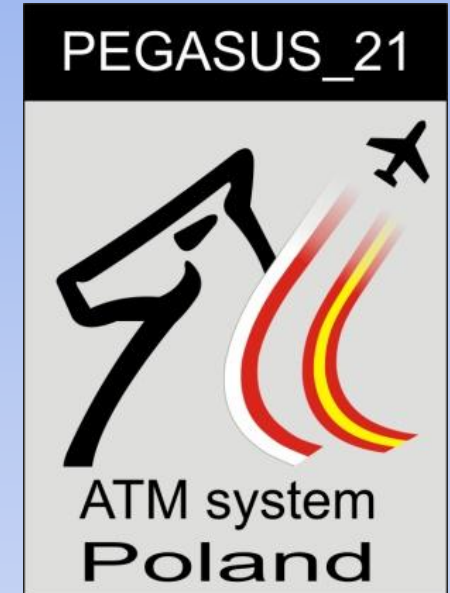
New ESSIP
September 2009





PANSA – główne projektu związane z IP1

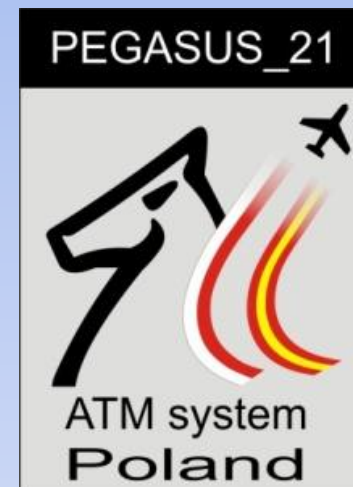
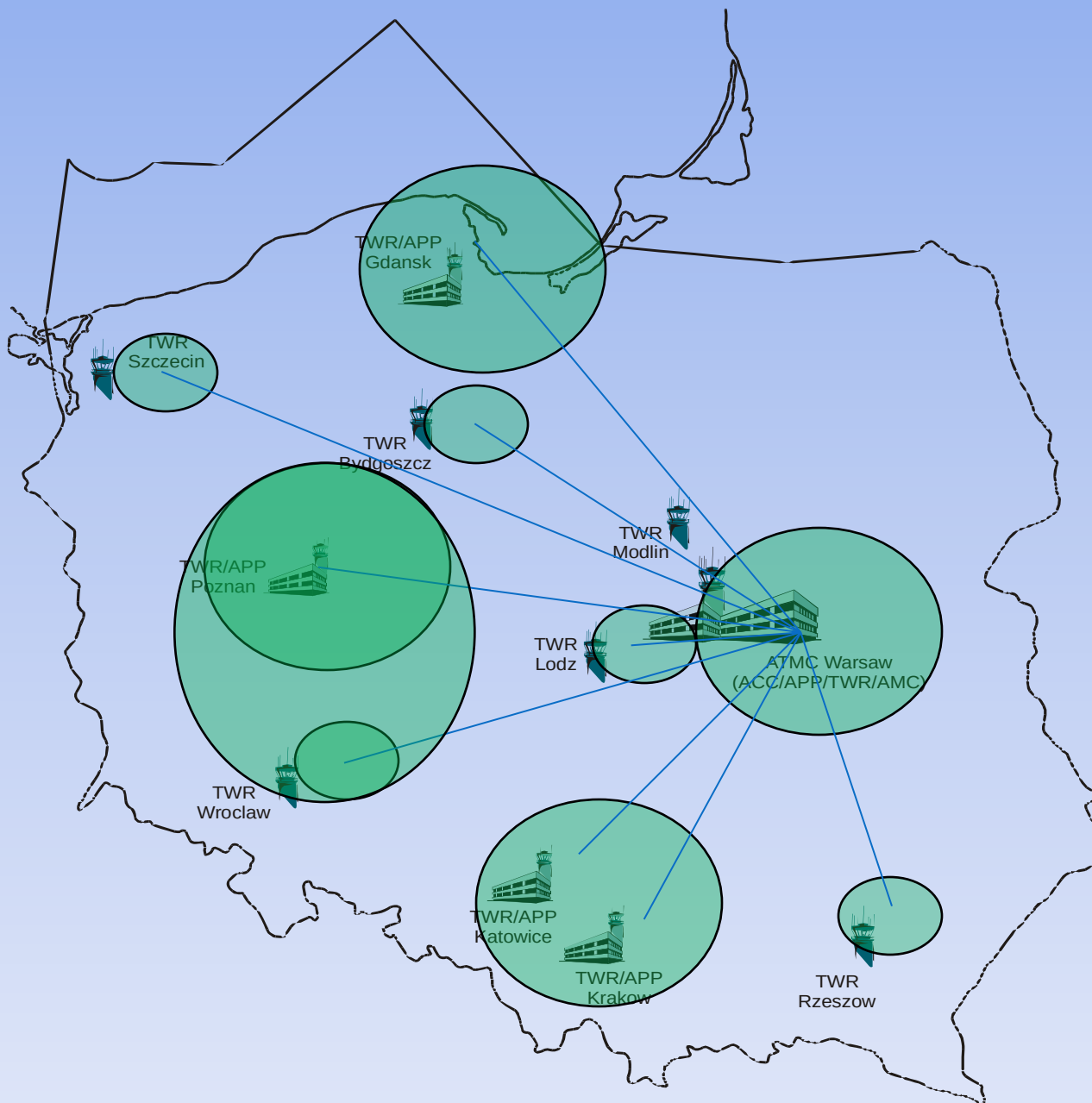
- **PEGASUS_21** (**P**olish **E**nhanced new-
Generation **A**TM **S**ystem for **U**nified
Solutions)
*(e.g. Automated Assistance to Seamless
Coordination Transfer and Dialog,
Automated Flight Conformance Monitoring,
Ground Based Safety Nets)*
- **A-SMGCS** (**A**irport **S**urface **M**ovement and
Ground **C**ontrol **S**ystems) in Warsaw – Okęcie
Airport
*(e.g. Automated Alerting of Controller in Case
of Runway Incursion)*





POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

Etap III – obecny stan realizacji





PEGASUS – 21 – Plany rozwoju

P_21

- New ATM system PEGASUS implementation (March 2012)
- Continue the analysis of the ATM system functionality and SESAR Implementation Packages requirements

i-TEC

- Decision to „follow” the i-TEC concept and functionality
- PEGASUS evolution programme
- PEGASUS upgrade and integration

SWIM

- Join to the integrated European ATM network
- Fulfill the SESAR Concept of Operation, Architecture and Technologies



Wartość dodana iTEC

Functional/Operational :

Very advanced System and tools (4D trajectory management)

Safety Standards

Foundation for SESAR

SES Regulation:

iTEC (and Co-Flight) promoted as Means of Compliance for the
SES regulation on Interoperability and Eurocontrol
Implementing Rules

FINANCIAL ASPECTS:

- Cost Increment over PEGASUS → 8 M€ plus eFDP/iMAS

ZAAWANSOWANE FUNKCJE :

1. ARTAS (EUROCONTROL)
2. Safety Nets
3. Radar Weather Processing
4. Technical Supervisor
5. External Communication Front-Ends
6. AGDL Router
7. TWRS



Komponenty iTEC

- 1.1 Flight Data Manager (FDM)
- 1.2 Trajectory Prediction (Route processing + TP)
- 1.3 Flight Data Distribution (FDD)
- 1.4 Flight Data Server (FDS) (**)
- 1.5 Ground/Ground Co-ordination and Transfer
- 1.6 SSR Code Management /SSRM)
- 1.7 Aircraft Identification (Correlation)
- 1.8 Conformance Monitoring (CMON)
- 1.9 Medium Term Conflict Detection (MTCD)
- 1.10 Conflict Resolution Advisor (CORA) (**)
- 1.11 Air Ground Data Link (AGDL)
- 1.12 Airspace Management (ASP)
- 1.13 Meteo (MET)
- 1.14 Control Working Position (CWP)
- 1.15 Flight Data Operator (FDO)
- 1.16 Data Recording Facility (DRF)
- 1.17 Control and Monitoring System and Display (CMS/CMD)
- 1.18 Data Management System (DMS)
- 1.19 Middleware (IMAS)



PEGASUS – 21 Rozwój

- **PEGASUS – 21 implementation fulfils several OIs laid down in the IP1 of ATM MP:**
- AOM-0801 - Flexible Sectorisation Management
- AOM-0802 - Modular Sectorisation Adapted to Variations in Traffic Flows
- CM-0201 - Automated Assistance to Controller for Seamless Coordination, Transfer and Dialogue
- CM-0202 - Automated Assistance to ATC Planning for Preventing Conflicts in En Route Airspace
- CM-0203 - Automated Flight Conformance Monitoring
- CM-0801 - Ground Based Safety Nets (TMA, En Route),



PEGASUS – 21 Rozwój

- AOM-0401 - Multiple Route Options & Airspace Organisation Scenarios
- AOM-0402 - Further Improvements to Route Network and Airspace incl.
 - Cross-Border Sectorisation and Further Routeing Options
- IS-0204 - Facilitated Aeronautical Data Exchanges through Digitalised
 - Information
- IS-0401 - Automatic Terminal Information Service Provision through
 - Use of Data-link
- AUO-0301 - Voice Controller-Pilot Communications (En Route)
 - Complemented by Data Link



POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY

Dziękuję za uwagę!

Adres pocztowy:

**Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
ul. Wieżowa 8
02-147 Warszawa
info@pansa.pl**

Prezentujący : Krzysztof Banaszek

**tel.: (+48 22) 574-50-00
e-mail: k.banaszek@pansa.pl**

Rzecznik Prasowy

**Grzegorz Hlebowicz
tel.: (+48 22) 574-67-74, (+48) 609-501-241
faks: (+48 22) 574-57-09
e-mail: g.hlebowicz@pansa.pl**

