



**POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ**  
**POLISH AIR NAVIGATION SERVICES AGENCY**

02 - 147 Warszawa ul. Wieżowa 8

---

**RAPORT ROCZNY**  
**za 2015**  
**Ruch lotniczy w FIR Warszawa**

**[STAT/ASM/15]**

Ośrodek Planowania Strategicznego  
(APZ)

Oznaczenie klasyfikacyjne :	STAT/ASM/PL
Wersja dokumentu :	1.0
Data wydania :	2016-10-30
Status dokumentu :	RAPORT

---

STRONA IDENTYFIKACJI DOKUMENTU

TYTUŁ				
Raport roczny za 2015 – ruch lotniczy w FIR Warszawa				
OZNACZENIE REFERENCYJNE:		WYDANIE:	2016	
STAT/ASM/PL		DATA WYDANIA:	2016-10-30	
<p style="text-align: center;"><b>Abstrakt</b></p> <p>Raport roczny przedstawia statystyki dotyczące ruchu lotniczego w FIR Warszawa w roku 2015. Opisuje wielkość oraz natężenie ruchu tranzytowego, krajowego, lotów międzynarodowych, a także liczbę operacji na poszczególnych lotniskach.</p> <p>Oddzielną część poświęcono analizie wykorzystania struktur przestrzeni powietrznej (TRA, TSA itp.).</p>				
Słowa kluczowe				
PANSA	Statystyki	FUA	ATS	DMEAN
KONTAKT	Arkadiusz Spaltabaka	tel:574 57 54	Jedn. Org.:	A - AP - APZ

STATUS I RODZAJ DOKUMENTU					
STATUS		KLASYFIKACJA		DOSTĘPNOŚĆ	
Projekt	<input type="checkbox"/>	Publiczny	<input checked="" type="checkbox"/>	Intranet	<input checked="" type="checkbox"/>
Projekt do akceptacji	<input type="checkbox"/>	EATMP	<input type="checkbox"/>	Internet www.pansa.pl	<input checked="" type="checkbox"/>
Propozycja wydania	<input type="checkbox"/>	Zastrzeżony	<input type="checkbox"/>	Wersja papierowa	<input type="checkbox"/>
Zaakceptowany	<input checked="" type="checkbox"/>	Wewnętrzny PAŻP	<input type="checkbox"/>		

KOPIA ELEKTRONICZNA		
SYSTEM PODSTAWOWY	MEDIA	OPROGRAMOWANIE
Microsoft Windows XP	Typ: Dysk twardy	MS Word 2003 PL

STRONA PUSTA

**POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ**

OŚRODEK PLANOWANIA STRATEGICZNEGO ASM 1  
UL. WIEŻOWA 8  
02-147 WARSZAWA POLSKA

**LOKALIZACJA: CZRL WARSZAWA**

OŚRODEK PLANOWANIA STRATEGICZNEGO ASM 1  
TELEFON: +48 22 574 57 55-56  
FAKS: +48 22 574 57 29  
STRONA WWW: <http://www.pansa.pl>

**GODZINY PRACY:**

PON.-PT. 07:00-15:00 (z wyłączeniem świąt państwowych)

STRONA PUSTA

**Definicje i skróty**

AAGR	Average Annual Growth Rate	Średnioroczny współczynnik wzrostu
ACC	Area Control Centre or Area Control	Ośrodek kontroli obszaru lub kontrola obszaru
AIP	Aeronautical Information Publication	Zbiór Informacji Lotniczych
ANSP	Air Navigation Service Provider	Dostawca usług żeglugi powietrznej
ATM	Air Traffic Management	Zarządzanie ruchem lotniczym
ATS	Air Traffic Services	Służby ruchu lotniczego
ATZ	Aerodrome Traffic Zone	Strefa ruchu lotniskowego
AUP	Airspace Use Plan	Plan użytkowania przestrzeni powietrznej
AWY	Airway	Droga lotnicza
CDR	Conditional Routes	Drogi warunkowe
CNS	Communication, Navigation and Surveillance	Łączność, nawigacja i dozowanie
CTR	Control Zone	Strefa kontrolowana lotniska
DMEAN	Dynamic Airspace Management	Dynamiczne zarządzanie przestrzenią powietrzną
ECAC	European Civil Aviation Conference	Europejska Konferencja Lotnictwa Cywilnego
ECIP	European Convergence and Implementation Plan	Europejski plan ujednoczenia standardów i harmonizacji
ENR	En-Route	Trasowe (po trasie)
ESRA	EUROCONTROL Statistical Reference Area	Rejon objęty statystykami EUROCONTROL
EUROCONTROL	European Organisation for the Safety of Air Navigation	Europejska Organizacja ds. Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej
FAB	Functional Airspace Blocks	Funkcjonalne bloki przestrzeni powietrznej
FIR	Flight Information Region	Rejon informacji powietrznej
FL	Flight Level	Poziom lotu
ft	feet	stopy (miara odległości)

GAT	General Air Traffic	Ogólny ruch lotniczy
IFR	Instrument Flight Rules	Przepisy wykonywania lotów według wskazań przyrządów
ICAO	International Civil Aviation Organisation	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
INOP		Instrukcja operacyjna
LCC	Low Cost Carriers	Tanie linie lotnicze
LCIP	Local Convergence and Implementation Plan	Krajowy plan ujednoczenia standardów i harmonizacji
MRT	Military Route	Stała trasa lotnictwa wojskowego
PAŻP (PANSO)	Polish Air Navigation Services Agency	Polska Agencja Żeglugi Powietrznej
PKB		Produkt krajowy brutto
RNAV	Area Navigation	Nawigacja obszarowa
SID	Standard Instrument Departure	Standardowy odlot według wskazań przyrządów
STAR	Standard Instrument Arrival	Standardowy dojazd według wskazań przyrządów
TFR	TSA Feeding Routes	Korytarze dojazdowe do stref czasowo wydzielonych (TSA)
TMA	Terminal Control Area	Rejon kontrolowany lotniska lub węzła lotnisk
TRA	Temporary Reserved Airspace	Czasowo zarezerwowana przestrzeń powietrzna
TSA	Temporary Segregated Area	Strefa czasowo wydzielona
UAV	Unmanned Aerial Vehicle	Bezzałogowy statek powietrzny
ULC	Civil Aviation Office	Urząd Lotnictwa Cywilnego
UTC	Co-ordinated Universal Time	Uniwersalny czas skoordynowany
VFR	Visual Flight Rules	Przepisy wykonywania lotów z widocznością

## Wskaźniki lokalizacji ICAO dla poszczególnych lotnisk

WSKAŹNIK LOKALIZACJ	MIEJSCOWOŚĆ	WSKAŹNIK LOKALIZACJI	MIEJSCOWOŚĆ
EPBA	ALEKSANDROWICE k/Bielska Białej	EPML	MIELEC
EPBB	BABIĘTA	EPMM	MIŃSK MAZOWIECKI
EPBC	WARSZAWA BABICE	EPND	NOWA DĘBA
EPBK	BIAŁYSTOK KRYWLANY	EPMO	WARSZAWA/Modlin
EPBO	BORSK	EPMR	MIROSŁAWICE
EPBY	BYDGOSZCZ/Szwederowo	EPNL	ŁOSOSINA DOLNA k/Nowego Sącza
EPCE	CEWICE	EPNM	NOWE MIASTO
EPDA	DARŁOWO	EPNT	NOWY TARG
EPDE	DĘBLIN	EPOD	DAJTKI k/Olsztyna
EPDR	DRAWSKO POMORSKIE	EPOK	OKSYWIE
EPEL	ELBLĄG	EPOM	MICHAŁKÓW k/Ostrowa Wlkp.
EPGD	GDAŃSK im. Lecha Wałęsy	EPOP	POLSKA NOWA WIEŚ k/Opola
EPGI	LISIE KĄTY k/Grudziądz	EPPE	POZNAŃ - Bednary
EPGL	GLIWICE	EPPK	KOBYLNICA k/Poznania
EPGM	GIŻYCKO-MAZURY RESIDENCE	EPPL	PŁOCK
EPGO	GÓRASZKA	EPPO	POZNAŃ/Ławica
EPGR	GRYŻLINY	EPPR	PRUSZCZ GDAŃSKI
EPGY	GRĄDY	EPPT	PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
EPIN	INOWROCŁAW -(lotnisko cywilne)	EPPW	POWIDZ
EPIR	INOWROCŁAW (lotnisko wojskowe)	EPPZ	PRZASNYSZ
EPIW	IWONICZ	EPRA	RADOM
EPJA	JASTARNIA	EPRG	GOTARTOWICE k/Rybnika
EPJG	JELEŃ GÓRA	EPRJ	RZESZÓW
EPKA	MASŁÓW k/Kielc	EPRP	PIASTÓW k/Radomia
EPKB	KAZIMIERZ BISKUPI	EPRU	RUDNIKI
EPKC	KRAKÓW/Czyżyny	EPRZ	RZESZÓW/Jasionka
EPKE	KĘTRZYN	EPSC	SZCZECIN/Goleniów
EPKI	KIKITY	EPSD	SZCZECIN DĄBIE
EPKK	KRAKÓW/Balice	EPSJ	SOBIENIE
EPKM	KATOWICE Muchowiec	EPSK	SŁUPSK/Rędzikowo
EPKN	OPOLE/Kamień Śląski	EPSN	ŚWIDWIN
EPKO	KORNE	EPSR	KRĘPA k/Słupska
EPKP	POBIEDNIK k/Krakowa	EPST	TURBIA k/Stalowej Woli
EPKR	KROSNO n/Wisłokiem	EPSU	SUWAŁKI
EPKS	POZNAŃ/Krzesiny	EPSW	ŚWIDNIK k/Lublina
EPKT	KATOWICE/Pyrzowice	EPSY	SZCZYTNO SZYMANY
EPKW	KANIÓW	EPTM	TOMASZÓW MAZOWIECKI
EPLB	LUBLIN	EPTO	TORUŃ
EPLE	LEGNICA	EPWA	Chopina w Warszawie
EPLK	ŁASK	EPWI	WICKO MORSKIE
EPLL	ŁÓDŹ/Lublinek	EPWK	KRUSZYN k/Włocławka
EPLR	RADAWIEC k/Lublina	EPWR	WROCŁAW/Strachowice
EPLS	STRZYŻEWICE k/Leszna	EPWS	SZYMANÓW
EPLU	LUBIN	EPWT	WATOROWO
EPLY	ŁĘCZYCA	EPZA	ZAMOŚĆ
EPMB	MALBORK	EPZB	ZBOROWO
EPMG	MRAĞOWO	EPZG	ZIELONA GÓRA/Babimost
EPMI	MIROSŁAWIEC	EPZN	ŻAGAŃ
EPMI	MIROSŁAWIEC	EPZR	ŻAR k/ŻYWCA

STRONA PUSTA

## Spis treści

Definicje i skróty .....	vii
2. Informacje ogólne .....	12
2.1 Definicja ruchu lotniczego trasowego .....	12
2.2 Źródło danych .....	12
2.3 Zakres analizy danych statystycznych .....	12
3. Statystyki ruchu lotniczego .....	14
3.1 Ruch lotniczy krajowy (D) .....	14
3.2 Ruch lotniczy między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa (Arr/Dep) .	15
3.3 Ruch lotniczy tranzytowy (OF) .....	17
3.4 Ruch lotniczy trasowy (D + Arr/Dep + OF) .....	19
3.5 Operacje na lotniskach kontrolowanych .....	20
3.6 Opóźnienia w ruchu trasowym .....	29
3.7 Opłaty trasowe .....	31
3.8 Główni przewoźnicy .....	32
3.9 Tanie linie Lotnicze.....	33
4. Statystyki dotyczące wykorzystania elastycznych elementów przestrzeni powietrznej.....	35
4.1 Analiza wykorzystania TSA (Temporary Segregated Area) .....	36
4.2 Analiza wykorzystania TSA wydzielonych w formie stref niebezpiecznych .....	44
5 Analiza wykorzystania TRA (Temporary Reserved Airspace) .....	45
6. Korytarze dolotowe do stref (Temporary Feeding Routes) .....	59
7. Wojskowe trasy lotów MRT( Military Training Routes) .....	60
8. Strefy ruchu lotniskowego ATZ (Aerodrome Traffic Zone) .....	61

## 2. Informacje ogólne

### 2.1 Definicja ruchu lotniczego trasowego

Dla celów niniejszego opracowania przyjęto, że ruch lotniczy trasowy („R”) jest sumą ruchu lotniczego tranzytowego („OF”), ruchu lotniczego wykonywanego między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa („Arr/Dep”) i ruchu lotniczego krajowego („D”).

W raporcie stosowany jest czas UTC.

### 2.2 Źródło danych

W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane pochodzące z następujących źródeł:

- CFMU Interactive Reporting (CIR),
- EUROCONTROL Network Manager; Digest - Annual 2015
- PAŻP – dane systemu ARMS,( Pegasus\_21, Zintegrowany system przetwarzania danych radarowych i danych planów lotów oraz ich prezentacji na stanowiskach operacyjnych)
- PAŻP – dane CAT (Common Air Tool),
- Dokumenty CODA (Central Office for Delay Analysis),

### 2.3 Zakres analizy danych statystycznych

Przeprowadzono analizę :

- a) wielkości ruchu lotniczego trasowego w latach 2010-2015, a w szczególności:
  - 1) rozkładu ruchu w ciągu 1 roku, w celu określenia miesiąca o największym natężeniu ruchu lotniczego,
  - 2) dynamiki ruchu lotniczego trasowego 2010-2015,
  - 3) wzrostu ruchu lotniczego trasowego od 2010 r.
- b) wielkości ruchu lotniczego między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa w latach 2010-2015, a w szczególności:
  - 1) rozkładu ruchu w ciągu 1 roku, w celu określenia miesiąca o największym natężeniu ruchu lotniczego,
  - 2) dynamiki ruchu lotniczego między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa 2010-2015,
  - 3) wzrostu ruchu lotniczego między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa od 2010 r.
- c) wielkości ruchu lotniczego krajowego w latach 2010-2015, a w szczególności:
  - 1) rozkładu ruchu w ciągu 1 roku, w celu określenia miesiąca o największym natężeniu ruchu lotniczego,
  - 2) dynamiki ruchu lotniczego krajowego 2010-2015,
  - 3) wzrostu ruchu lotniczego krajowego od 2010 r.

- d) wielkości ruchu generowanego przez tanich przewoźników i ich wpływu na ruch trasowy w Polsce w latach 2010-2015
- e) liczby operacji lotniczych w głównych portach lotniczych w FIR Warszawa
- f) planowana liczba operacji lotniczych w drogach nawigacji obszarowej
- g) wykorzystania poszczególnych struktur przestrzeni powietrznej, z uwzględnieniem liczby oraz czasu zrealizowanych i niezrealizowanych rezerwacji (TSA, TRA, TFR, MRT, ATZ)

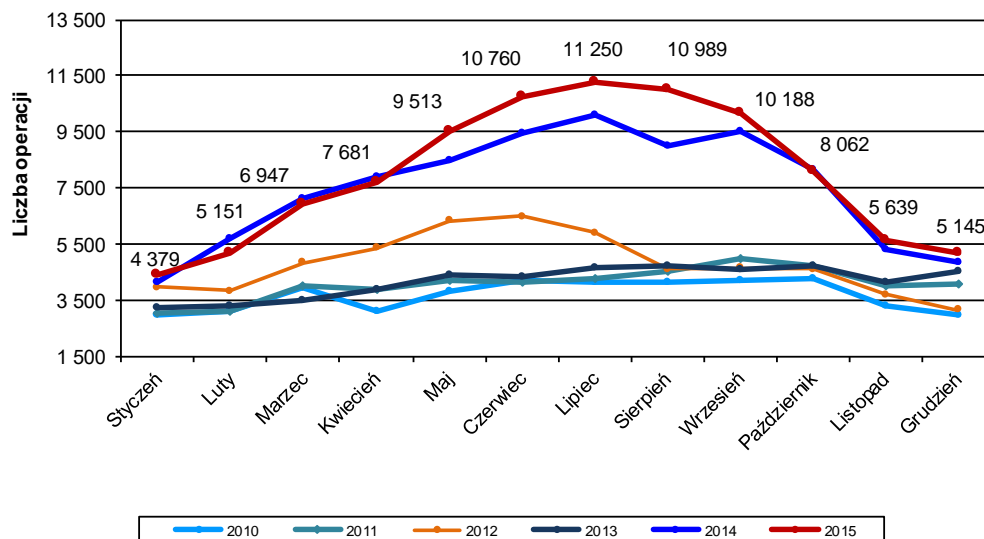
### 3. Statystyki ruchu lotniczego

#### 3.1 Ruch lotniczy krajowy (D)

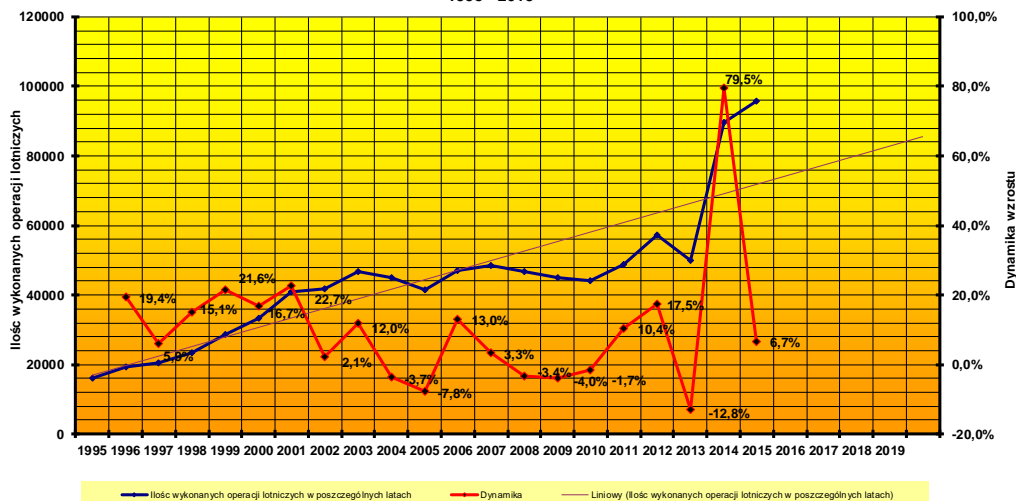
W roku 2015 wykonanych zostało 95 704 operacji krajowych, o 6,7% więcej niż w roku 2014. Szczegółowe informacje o liczbie operacji w poszczególnych miesiącach lat ubiegłych oraz o tendencji w rozwoju ruchu prezentują poniższa tabela oraz wykresy.

Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2010	2 976	3 109	3 938	3 109	3 832	4 225	4 159	4 107	4 212	4 271	3 321	2 964	44 223	-1,7%
2011	3 003	3 078	4 029	3 853	4 199	4 144	4 253	4 495	4 969	4 737	3 985	4 061	48 806	10,4%
2012	3 961	3 809	4 828	5 355	6 323	6 482	5 904	4 600	4 630	4 588	3 701	3 143	57 324	17,5%
2013	3 247	3 308	3 497	3 904	4 396	4 324	4 634	4 707	4 581	4 737	4 150	4 490	49 975	-12,8%
2014	4 116	5 674	7 085	7 915	8 508	9 463	10 073	9 028	9 526	8 161	5 315	4 857	89 721	79,5%
2015	4 379	5 151	6 947	7 681	9 513	10 760	11 250	10 989	10 188	8 062	5 639	5 145	95 704	6,7%

Ruch krajowy (2010-Grudzień 2015)



Graficzna prezentacja ilości wykonanych operacji lotniczych w ruchu krajowym w FIR Warszawa, w latach 1995 - 2015



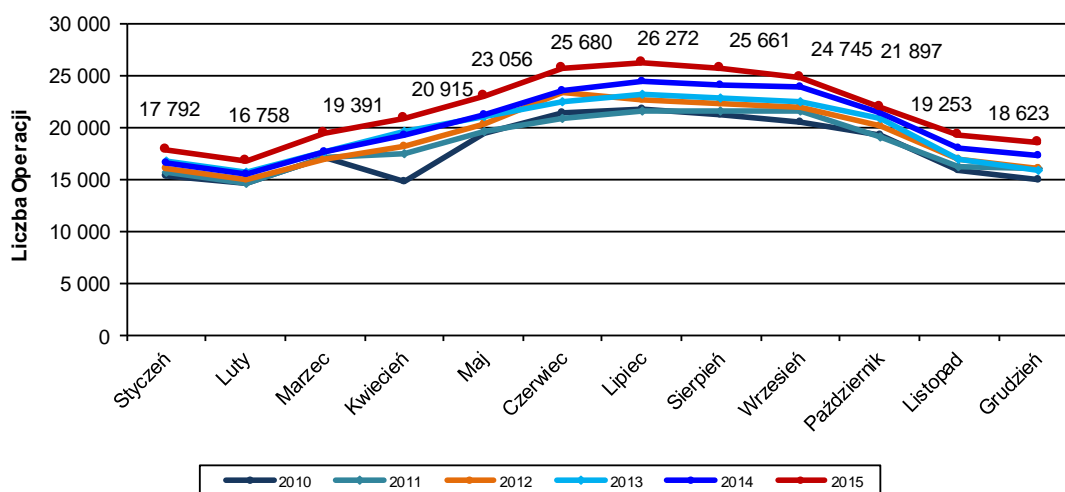
### 3.2 Ruch lotniczy między lotniskami RP i granicami FIR Warszawa (Arr/Dep)

Liczba operacji lotniczych typu Arr/Dep w 2015 r. wyniosła 260 043. W porównaniu do roku 2014 odnotowano wzrost o 7,0%. Największą liczbę operacji zarejestrowano w lipcu i wyniosła ona 26 272 (w roku poprzednim miesiącem o największym natężeniu ruchu był również lipiec z 24 365 operacjami).

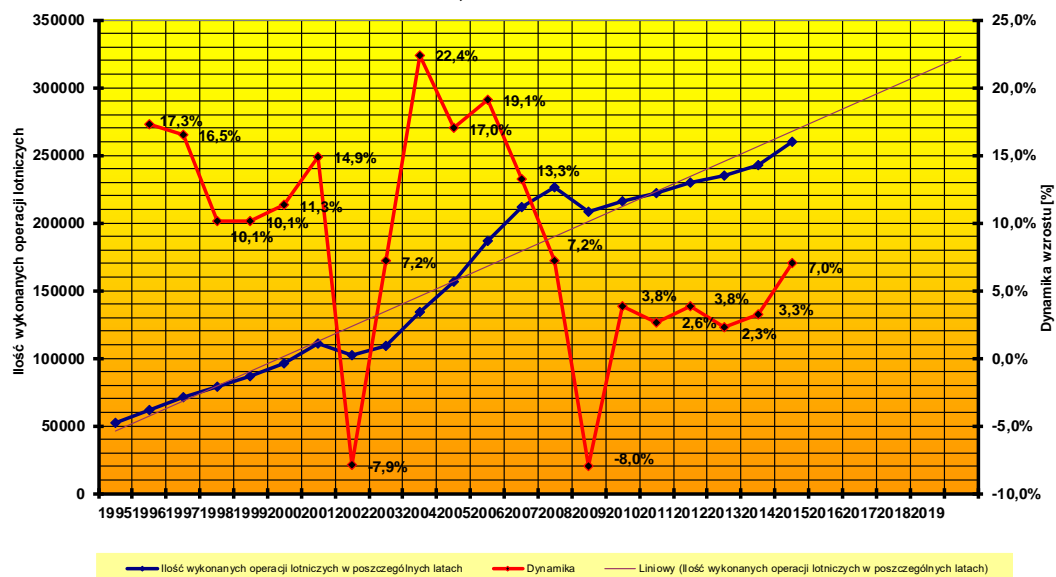
Szczegółowe informacje o liczbie operacji w poszczególnych miesiącach lat ubiegłych oraz o tendencji w rozwoju ruchu prezentują poniższa tabela oraz wykresy.

Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I-XII	Zmiana
2010	15 350	14 549	17 168	14 753	19 441	21 331	21 708	21 239	20 475	19 186	15 951	14 997	216 148	3,8%
2011	15 701	14 691	17 051	17 453	19 708	20 802	21 549	21 625	21 647	19 033	16 315	16 105	221 680	2,6%
2012	16 053	14 959	16 996	18 250	20 391	23 417	22 615	22 241	21 881	20 114	16 970	16 138	230 025	3,8%
2013	16 824	15 608	17 603	19 598	20 979	22 443	23 147	22 781	22 471	20 955	17 002	15 883	235 294	2,3%
2014	16 519	15 468	17 691	19 344	21 312	23 604	24 365	24 164	23 899	21 393	17 977	17 217	242 953	3,3%
2015	17 792	16 758	19 391	20 915	23 056	25 680	26 272	25 661	24 745	21 897	19 253	18 623	260 043	7,0%

Doloty/Odloty (2010-Grudzień 2015)



Graficzna prezentacja ilości wykonanych operacji lotniczych w ruchu międzynarodowym w FIR Warszawa, w latach 1995 - 2015



Poniższa mapa prezentuje największe potoki ruchu w kategorii Arr/Dep w roku 2015. Są to głównie **trasy europejskie** (w pierwszej dziesiątce nie znalazł się ani jeden kierunek spoza Europy).

W dalszym ciągu listę najpopularniejszych kierunków otwierają **Niemcy** z liczbą 53 036 operacji, na drugim miejscu znalazła się **Wielka Brytania** z 39 527 lotami. W porównaniu do 2014 r. wzrost natężenia ruchu lotniczego odnotowano we wszystkich najpopularniejszych potokach ruchu między Polską a krajami europejskimi.



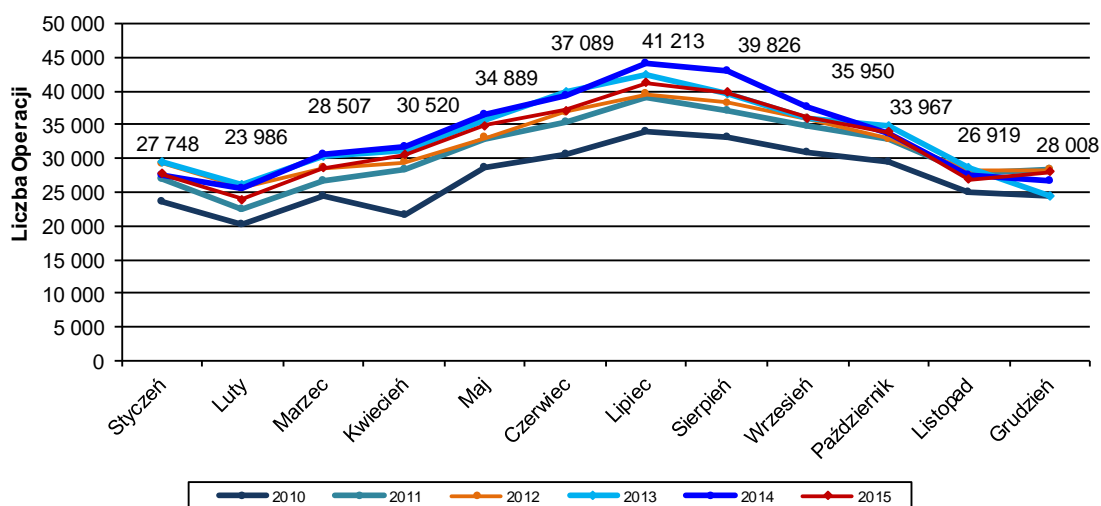
### 3.3 Ruch lotniczy tranzytowy (OF)

Liczba operacji lotniczych tranzytowych w 2015 r. wyniosła 388 622. W porównaniu do roku 2014 stanowi to spadek o 3,8%. Największą liczbę operacji zarejestrowano w lipcu i wyniosła ona 41 213 (w roku 2014 miesiącem o największym natężeniu ruchu był również lipiec z 43 958 operacjami).

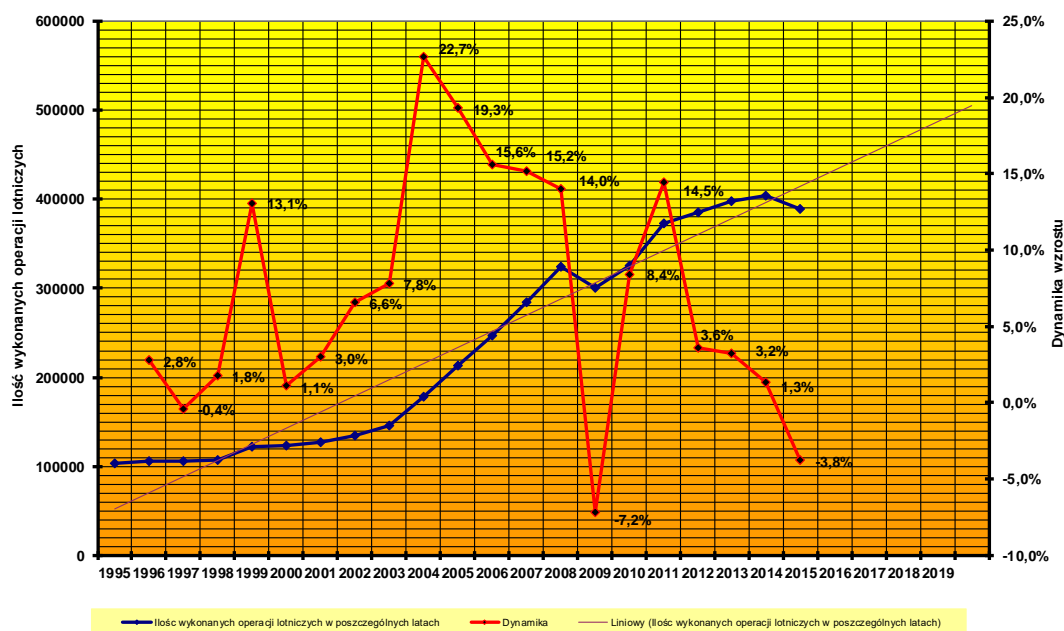
Szczegółowe informacje o liczbie operacji w poszczególnych miesiącach lat ubiegłych oraz o tendencji w rozwoju ruchu prezentują poniższa tabela oraz wykresy.

Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2010	23 559	20 316	24 372	21 516	28 607	30 579	33 876	33 098	30 802	29 376	24 981	24 475	325 557	8,4%
2011	26 975	22 601	26 643	28 304	32 718	35 410	39 082	37 184	34 683	32 954	27 702	28 362	372 618	14,5%
2012	29 343	25 678	28 571	29 365	33 097	36 830	39 494	38 265	35 864	32 914	28 290	28 321	386 032	3,6%
2013	29 402	26 028	30 390	31 235	35 780	39 871	42 386	39 506	35 958	34 928	28 592	24 411	398 487	3,2%
2014	27 569	25 485	30 599	31 741	36 531	39 273	43 958	42 998	37 700	33 724	27 405	26 789	403 772	1,3%
2015	27 748	23 986	28 507	30 520	34 889	37 089	41 213	39 826	35 950	33 967	26 919	28 008	388 622	-3,8%

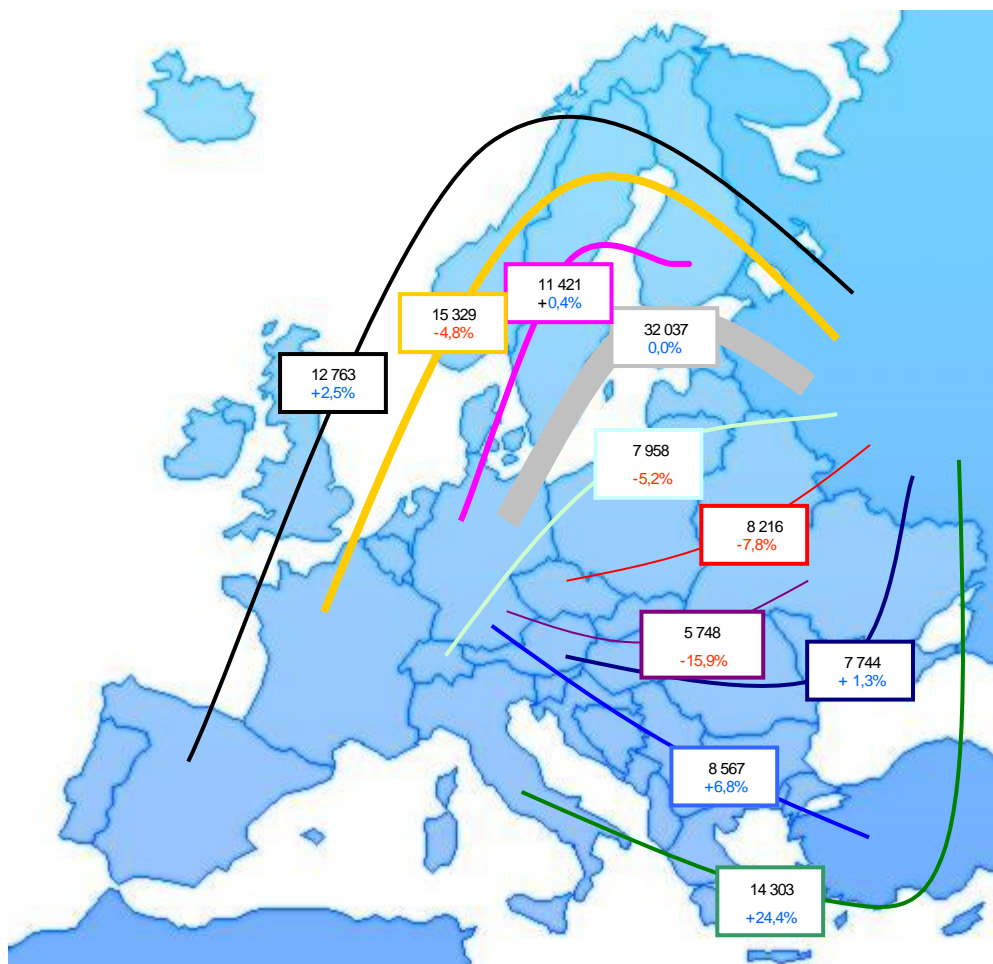
Ruch tranzytowy (2010 - Grudzień 2015)



Graficzna prezentacja ilości wykonanych operacji lotniczych (TRANZYTY) w FIR Warszawa, w latach 1995 - 2015



Poniższa mapa przedstawia dziesięć głównych potoków w ruchu tranzytowym w FIR Warszawa w roku 2015. Potoki te stanowią ponad **30%** wszystkich zarejestrowanych operacji tranzytowych. Są to głównie loty między Rosją, a zachodnimi krajami Europy, takimi jak Niemcy, Francja, Hiszpania, Włochy, Czechy i Austria. Uzupełniają je loty między Finlandią i Niemcami, Ukrainą i Niemcami oraz Turcją i Niemcami. W porównaniu do 2013 roku największy wzrost liczby lotów w ruchu tranzytowym wystąpił pomiędzy: Rosją i Włochami (24,4%) oraz Turcją i Niemcami (6,8%). Spadek w liczbie lotów tranzytowych nastąpił między Ukrainą i Niemcami (15,9%) oraz Rosją i Czechami (7,8 %).



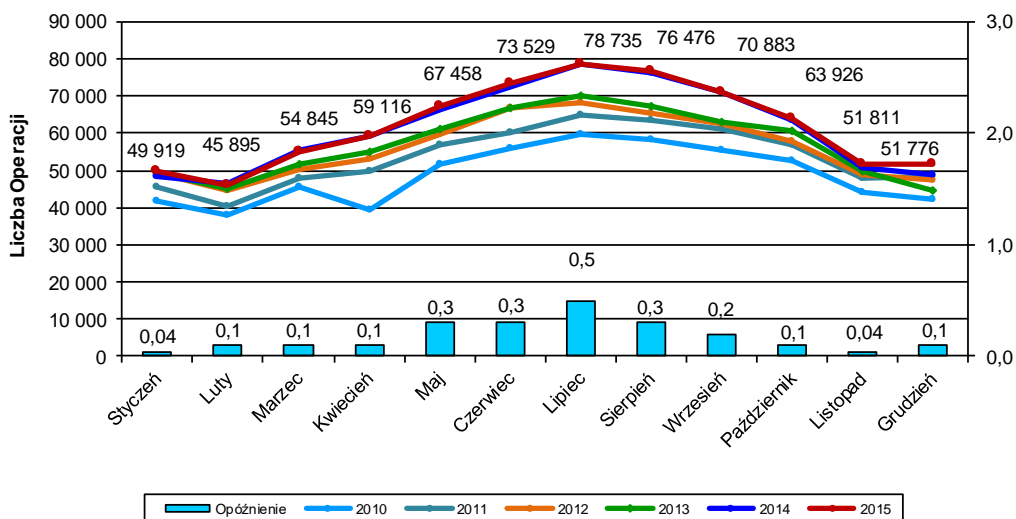
### 3.4 Ruch lotniczy trasowy (D + Arr/Dep + OF)

Całkowita liczba operacji lotniczych w FIR Warszawa w 2015 r. wyniosła 744 369. W porównaniu do roku 2014 odnotowano wzrost o 1,1%. Największą liczbę operacji zarejestrowano w lipcu i wyniosła ona 78 735.

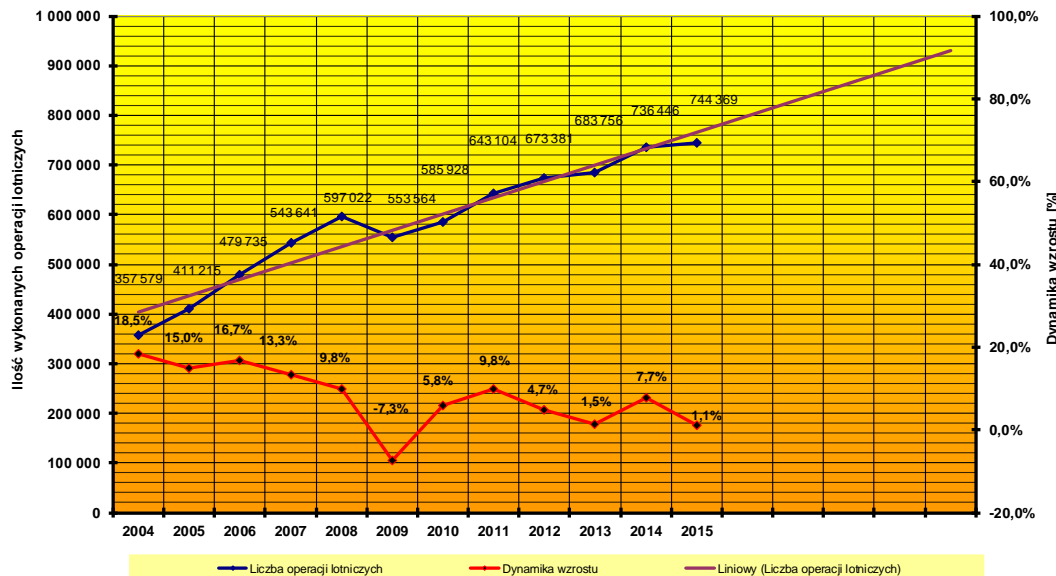
Szczegółowe informacje o liczbie operacji w poszczególnych miesiącach lat ubiegłych oraz o tendencji w rozwoju ruchu prezentuje poniższa tabela oraz wykresy.

Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
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	60 356	64 884	63 304	61 299	56 724	48 002	48 528	643 104	9,8%
2012	49 357	44 446	50 395	52 970	59 811	66 729	68 013	65 106	62 375	57 616	48 961	47 602	673 381	4,7%
2013	49 473	44 944	51 490	54 737	61 155	66 638	70 167	66 994	63 010	60 620	49 744	44 784	683 756	1,5%
2014	48 204	46 627	55 375	59 000	66 351	72 340	78 396	76 190	71 125	63 278	50 697	48 863	736 446	7,7%
2015	49 919	45 895	54 845	59 116	67 458	73 529	78 735	76 476	70 883	63 926	51 811	51 776	744 369	1,1%

Liczba operacji (2010 - Grudzień 2015)

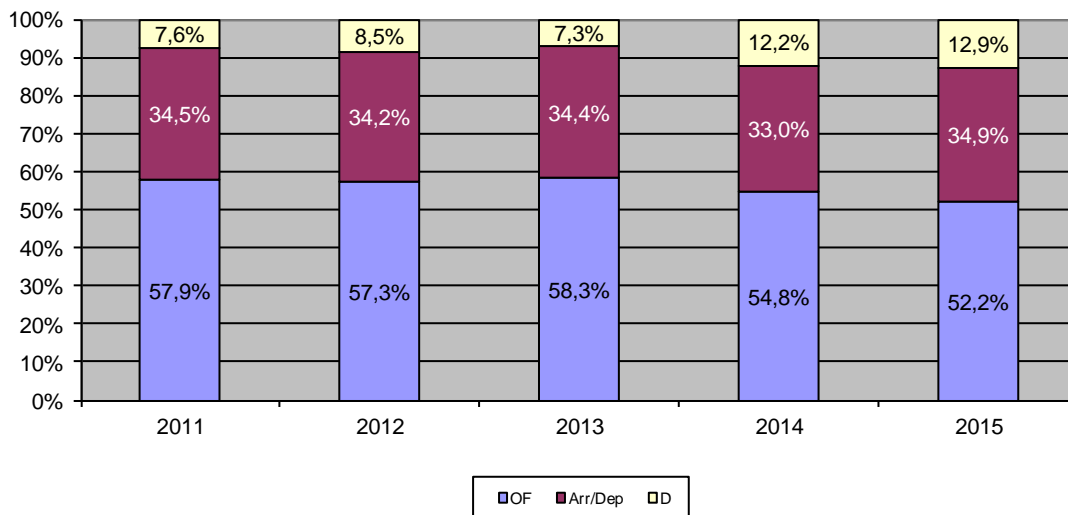


Graficzna prezentacja ilości wykonanych operacji lotniczych w FIR Warszawa, w latach 2004 - 2015



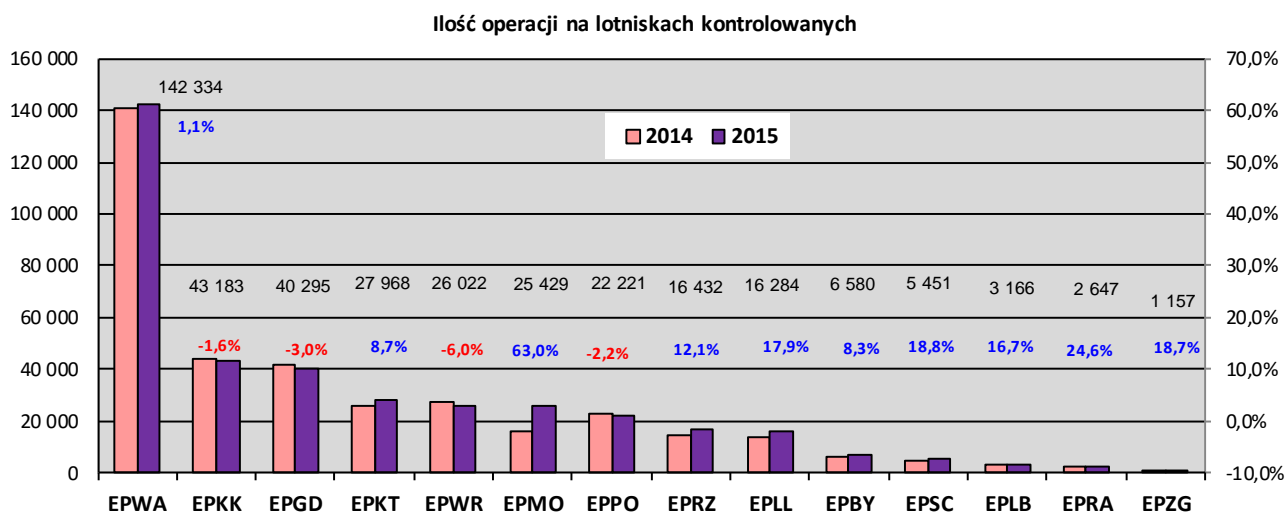
W roku 2015 struktura operacji lotniczych kształtowała się następująco: Operacje typu tranzyt stanowiły ponad połowę lotów (52,2 %), operacje arr/dep w porównaniu do roku ubiegłego zwiększyły swój udział o 1,9 pkt procentowe, natomiast ruch krajowy pozostał na zbliżonym poziomie, tj. 12,9 %.

Struktura operacji lotniczych

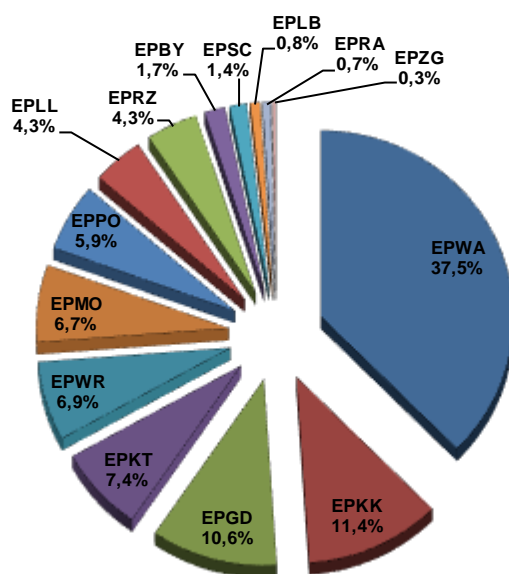


### 3.5 Operacje na lotniskach kontrolowanych

W 2015 roku na czternastu lotniskach kontrolowanych wykonano 360 748 operacji lotniczych. W porównaniu z rokiem ubiegłym stanowi to wzrost liczby operacji o **4,5 %**, natomiast w stosunku do 2013 roku jest to wzrost o **20,2 %**. Na port lotniczy Warszawa F. Chopina przypadało 37,5 % wszystkich operacji lotniczych. Drugie miejsce w kolejności ilości obsługiwanych operacji zajęło Kraków Balice - 11,4 % operacji lotniczych. Największy wzrost ruchu odnotowały lotniska W Modlinie oraz w Radomiu, natomiast spadek liczby operacji wystąpił na lotniskach: Kraków, Gdańsk, Wrocław oraz Poznań.



Udział Portów Lotniczych w liczbie operacji dla nawigacji terminalowych w 2015 r.

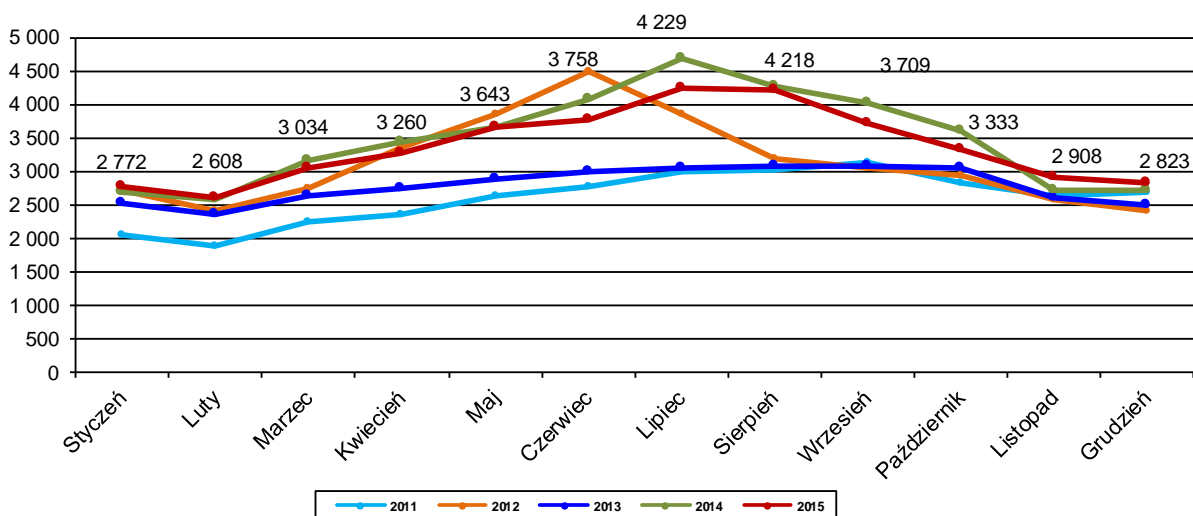


W dalszej części raportu przedstawiono szczegółowe, miesięczne statystyki ruchu lotniczego dla 14 głównych portów oraz dynamikę wzrostu operacji lotniczych w latach 2011 - 2015.

Statystyka została opracowana na podstawie danych z systemu Pegasus\_21 . Nie uwzględniono w niej operacji lotniczych wielokrotnego podejścia (operacje typu: *low pass, touch and go, over flights*).

## Gdańsk Rębiechowo

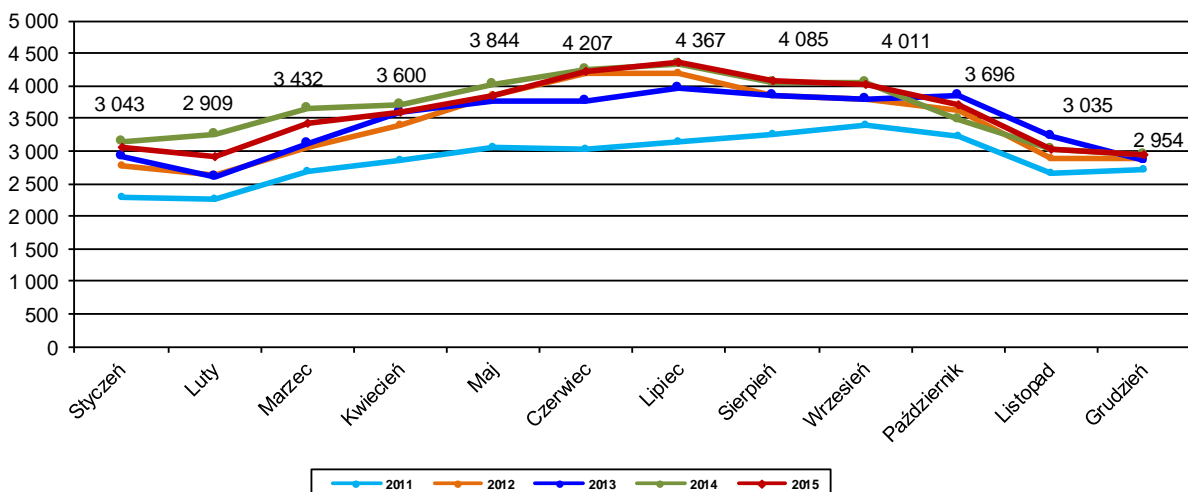
EPGD 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	2 037	1 881	2 240	2 355	2 622	2 768	2 985	3 017	3 118	2 826	2 621	2 682	31 152	6,70%
2012	2 720	2 410	2 747	3 356	3 853	4 486	3 859	3 169	3 054	2 940	2 559	2 413	37 566	20,59%
2013	2 523	2 351	2 634	2 739	2 885	2 978	3 053	3 077	3 070	3 047	2 596	2 476	33 429	-11,01%
2014	2 678	2 574	3 154	3 437	3 644	4 058	4 691	4 267	4 026	3 600	2 719	2 697	41 545	24,28%
2015	2 772	2 608	3 034	3 260	3 643	3 758	4 229	4 218	3 709	3 333	2 908	2 823	40 295	-3,01%

## Kraków Balice

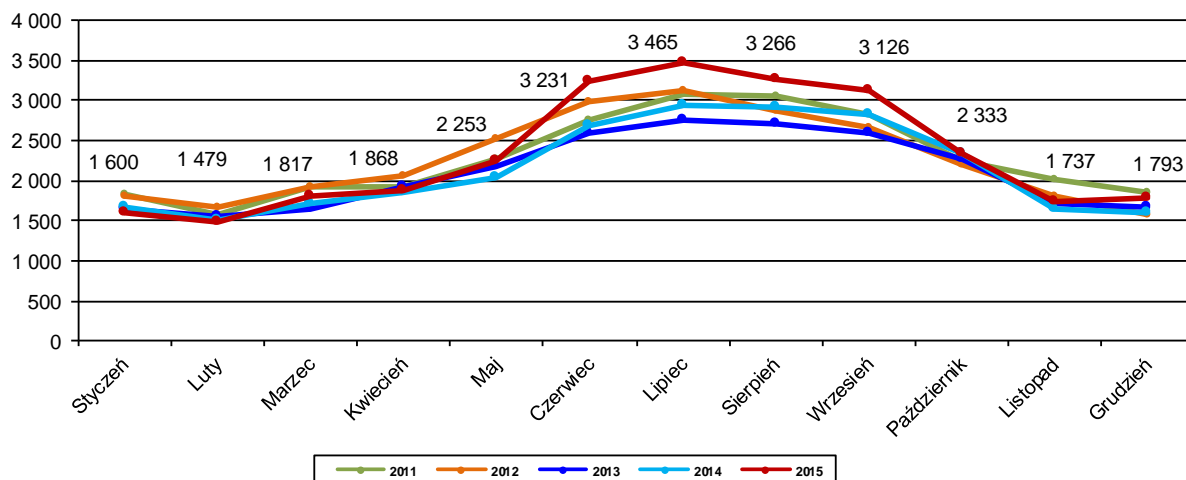
EPKK 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	2 298	2 262	2 674	2 857	3 064	3 037	3 143	3 250	3 381	3 211	2 667	2 705	34 549	0,30%
2012	2 763	2 622	3 042	3 399	3 843	4 191	4 191	3 849	3 784	3 633	2 887	2 897	41 101	18,96%
2013	2 925	2 591	3 106	3 604	3 754	3 759	3 966	3 846	3 796	3 853	3 226	2 858	41 284	0,45%
2014	3 144	3 265	3 646	3 711	4 030	4 243	4 324	4 049	4 050	3 466	3 029	2 950	43 907	6,35%
2015	3 043	2 909	3 432	3 600	3 844	4 207	4 367	4 085	4 011	3 696	3 035	2 954	43 183	-1,65%

## Katowice Pyrzowice

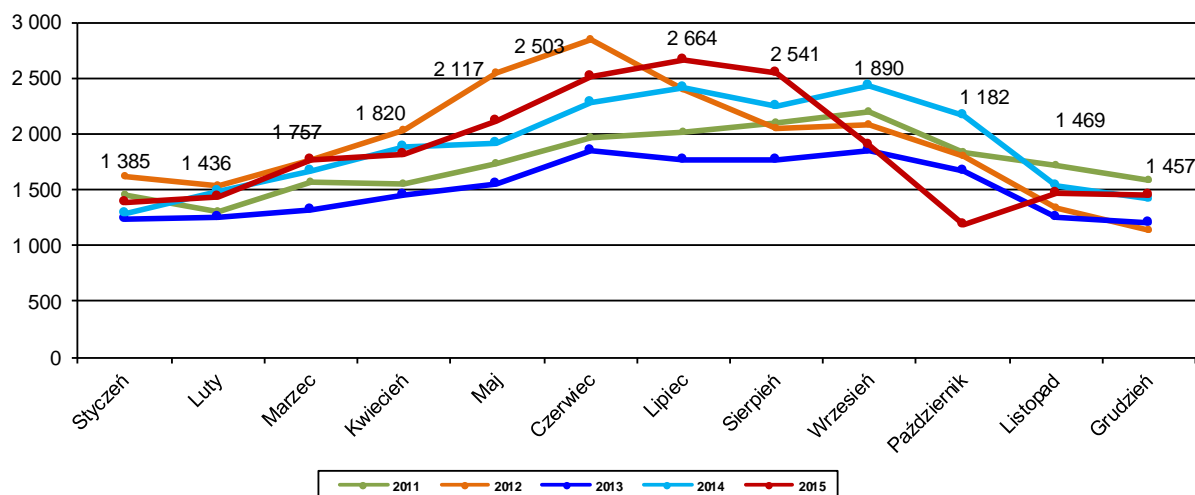
### EPKT 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	1 835	1 575	1 917	1 922	2 278	2 756	3 077	3 057	2 824	2 245	2 026	1 843	27 355	6,31%
2012	1 804	1 675	1 928	2 071	2 517	2 982	3 130	2 882	2 659	2 208	1 810	1 586	27 252	-0,38%
2013	1 652	1 553	1 639	1 927	2 166	2 593	2 749	2 717	2 605	2 279	1 705	1 672	25 257	-7,32%
2014	1 659	1 511	1 713	1 846	2 045	2 696	2 933	2 926	2 829	2 328	1 634	1 605	25 725	1,85%
2015	1 600	1 479	1 817	1 868	2 253	3 231	3 465	3 266	3 126	2 333	1 737	1 793	27 968	8,72%

## Poznań Ławica

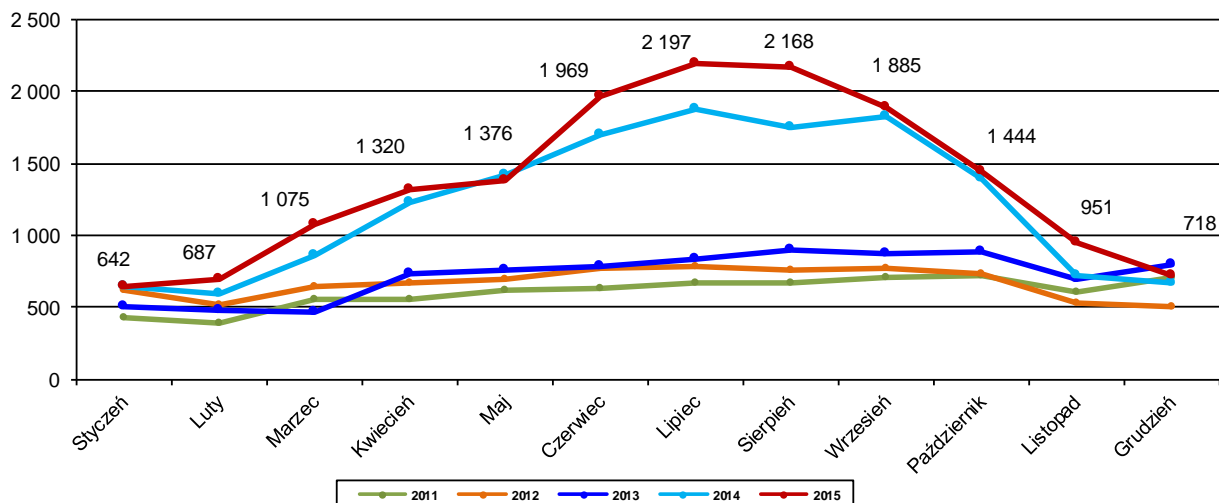
### EPP0 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	1 454	1 294	1 560	1 551	1 730	1 967	2 019	2 101	2 193	1 832	1 718	1 582	21 001	2,79%
2012	1 622	1 531	1 767	2 026	2 546	2 848	2 392	2 048	2 084	1 802	1 334	1 142	23 142	10,19%
2013	1 241	1 245	1 324	1 457	1 554	1 852	1 759	1 761	1 855	1 669	1 252	1 196	18 165	-21,51%
2014	1 278	1 482	1 665	1 882	1 921	2 281	2 412	2 244	2 430	2 165	1 540	1 419	22 719	25,07%
2015	1 385	1 436	1 757	1 820	2 117	2 503	2 664	2 541	1 890	1 182	1 469	1 457	22 221	-2,19%

## Rzeszów Jasionka

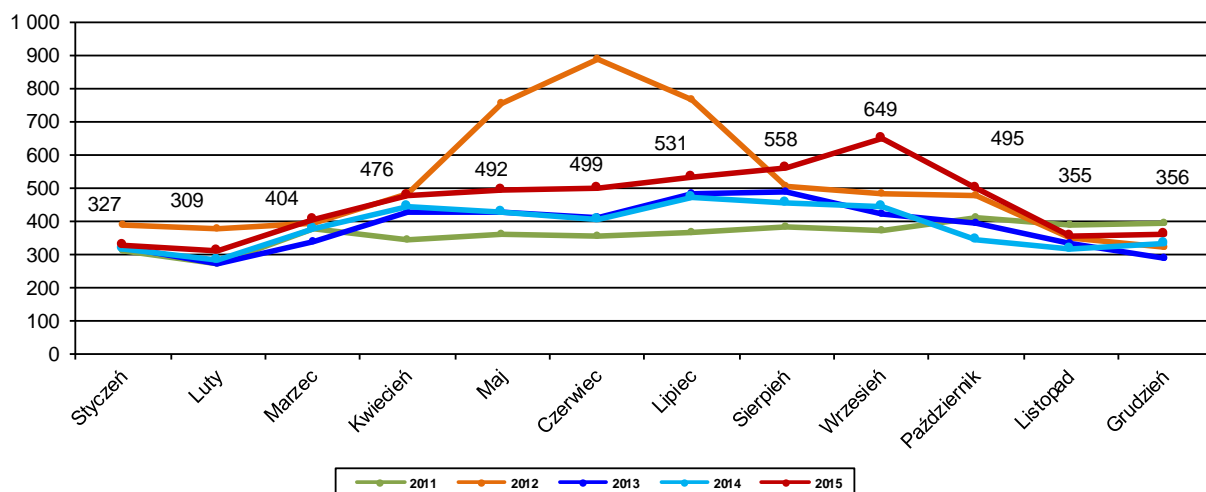
EPRZ 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	427	388	559	551	612	632	672	667	707	718	608	701	7 242	5,29%
2012	620	510	645	672	692	772	783	753	773	729	523	503	7 975	10,12%
2013	503	481	470	730	762	781	834	891	874	885	688	801	8 700	9,09%
2014	640	590	859	1 224	1 421	1 695	1 874	1 747	1 831	1 387	719	670	14 657	68,47%
2015	642	687	1 075	1 320	1 376	1 969	2 197	2 168	1 885	1 444	951	718	16 432	12,11%

## Szczecin Goleniów

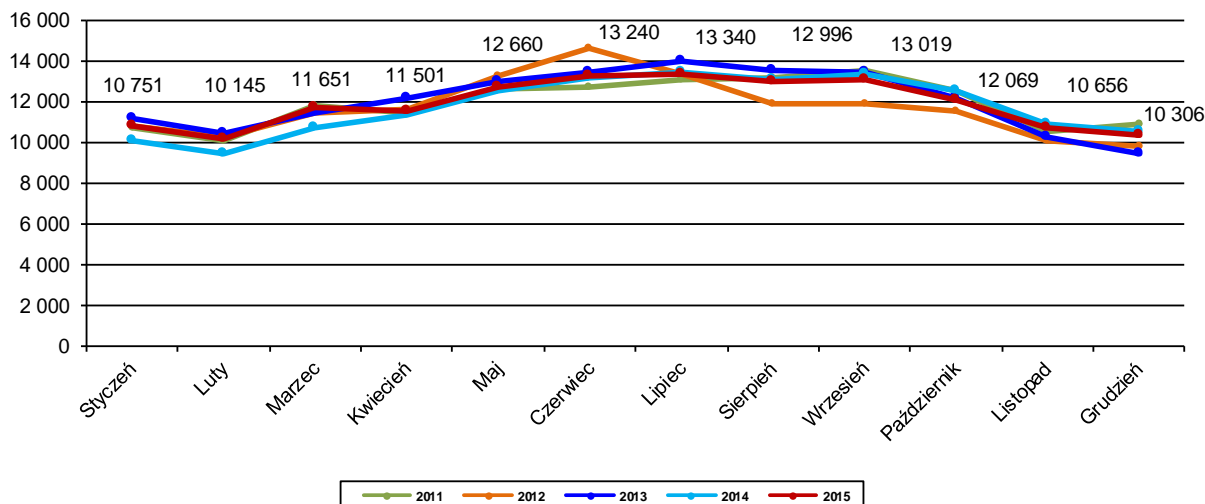
EPSC 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	308	267	375	343	359	351	364	383	369	406	384	394	4 303	0,91%
2012	388	377	392	478	753	885	765	502	479	475	345	320	6 159	43,13%
2013	319	267	337	427	424	408	480	487	417	389	329	288	4 572	-25,77%
2014	312	283	374	442	426	402	468	454	440	341	314	331	4 587	0,33%
2015	327	309	404	476	492	499	531	558	649	495	355	356	5 451	18,84%

## Chopina w Warszawie

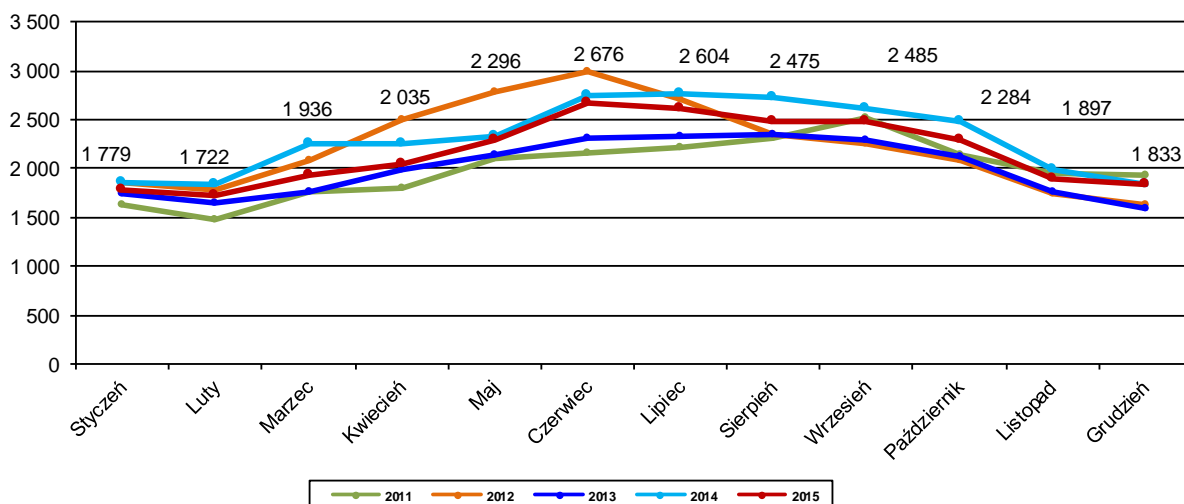
EPWA 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	10 699	10 054	11 815	11 390	12 610	12 721	13 038	13 114	13 478	12 511	10 485	10 862	142 777	3,05%
2012	10 731	10 272	11 423	11 592	13 182	14 548	13 295	11 876	11 836	11 513	10 088	9 814	140 170	-1,83%
2013	11 145	10 423	11 431	12 155	12 950	13 402	13 931	13 473	13 432	12 141	10 183	9 427	144 093	2,80%
2014	10 001	9 406	10 637	11 317	12 540	13 158	13 408	13 060	13 335	12 509	10 899	10 486	140 756	-2,32%
2015	10 751	10 145	11 651	11 501	12 660	13 240	13 340	12 996	13 019	12 069	10 656	10 306	142 334	1,12%

## Wrocław Strachowice

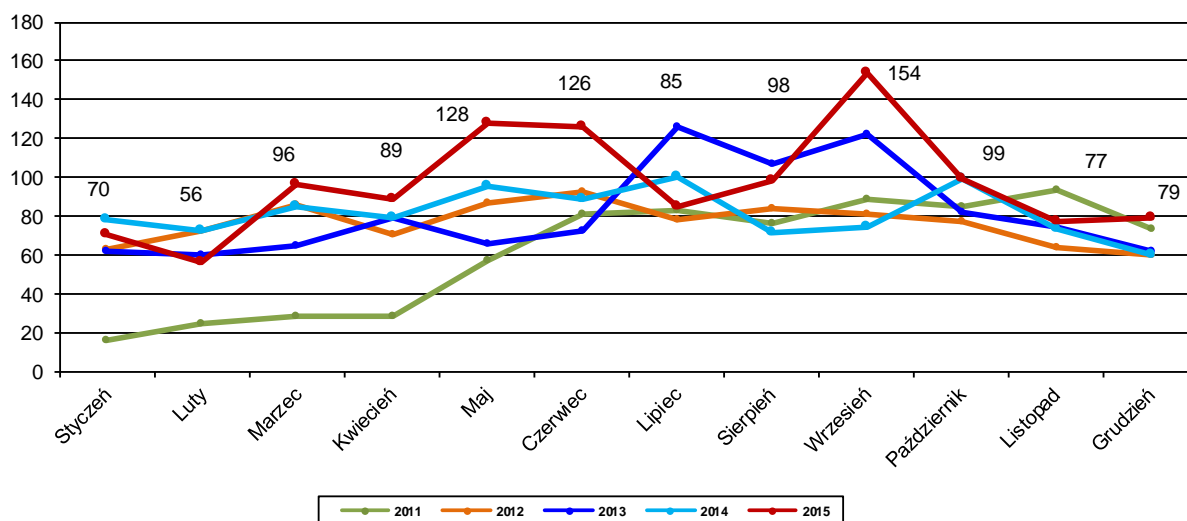
EPWR 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	1 624	1 483	1 752	1 796	2 103	2 149	2 221	2 305	2 510	2 133	1 954	1 926	23 956	7,87%
2012	1 861	1 772	2 091	2 504	2 787	2 999	2 706	2 355	2 259	2 081	1 742	1 635	26 792	11,84%
2013	1 738	1 647	1 764	1 984	2 140	2 303	2 319	2 344	2 293	2 112	1 769	1 592	24 005	-10,40%
2014	1 860	1 831	2 246	2 249	2 330	2 744	2 773	2 723	2 610	2 472	1 992	1 839	27 669	15,26%
2015	1 779	1 722	1 936	2 035	2 296	2 676	2 604	2 475	2 485	2 284	1 897	1 833	26 022	-5,95%

## Zielona Góra Babimost

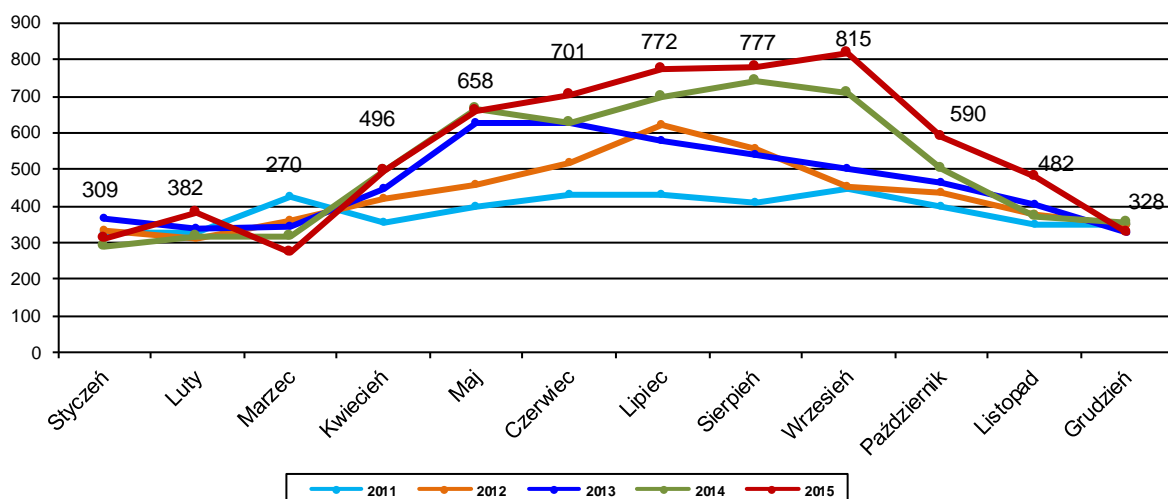
EPZG 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	16	24	28	28	57	81	83	76	89	85	93	73	733	-31,8%
2012	63	72	86	70	87	92	78	84	81	77	64	60	914	24,7%
2013	62	60	65	79	66	72	126	107	122	82	74	62	977	6,9%
2014	78	72	85	79	95	89	100	71	74	99	73	60	975	-0,2%
2015	70	56	96	89	128	126	85	98	154	99	77	79	1 157	18,7%

## Bydgoszcz Szwederowo

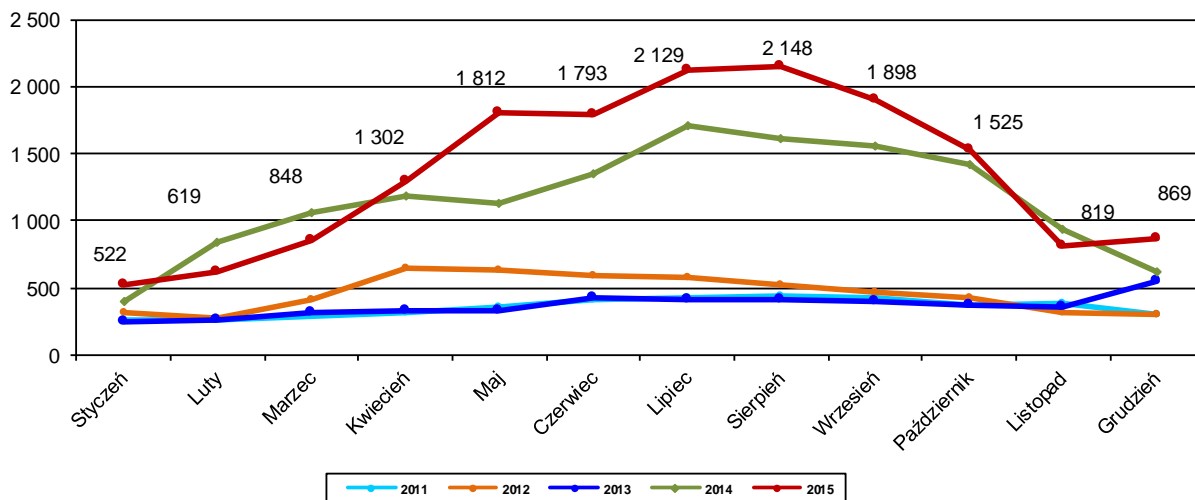
EPBY 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	329	327	425	356	396	432	432	406	445	395	351	348	4 642	21,20%
2012	334	309	357	419	456	520	620	554	453	437	378	349	5 186	11,72%
2013	367	335	345	447	627	627	578	541	502	463	405	325	5 562	7,25%
2014	288	314	318	497	664	626	700	739	708	499	373	352	6 078	9,28%
2015	309	382	270	496	658	701	772	777	815	590	482	328	6 580	8,26%

## Łódź Lublinek

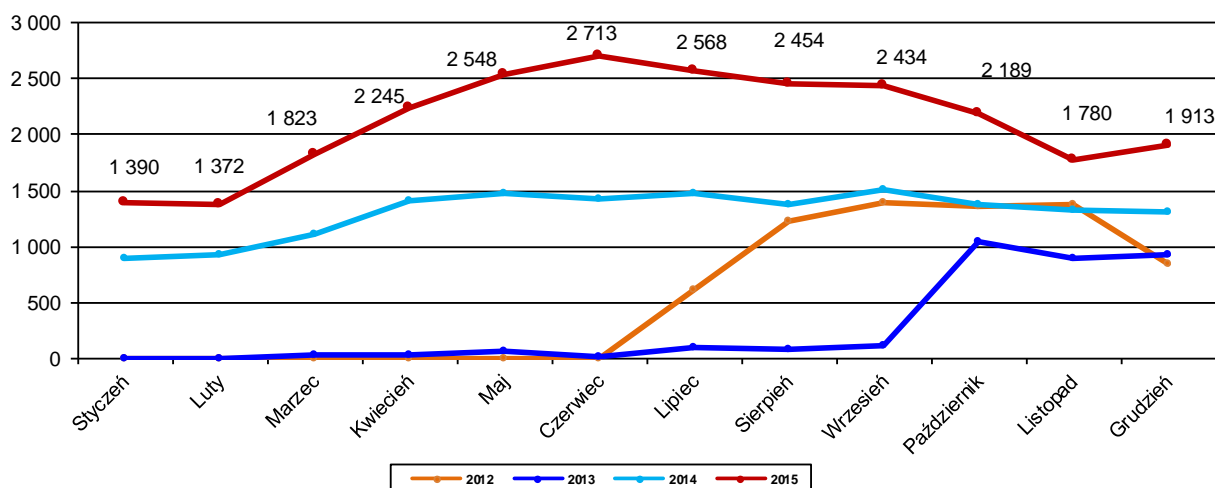
EPLL 2011 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2011	267	261	291	321	363	416	422	435	426	377	384	305	4 268	-5,24%
2012	316	276	410	644	637	589	580	516	471	424	313	297	5 473	28,23%
2013	252	260	314	332	336	425	409	416	393	371	351	545	4 404	-19,53%
2014	402	841	1 059	1 185	1 128	1 352	1 707	1 614	1 564	1 414	937	614	13 817	213,74%
2015	522	619	848	1 302	1 812	1 793	2 129	2 148	1 898	1 525	819	869	16 284	17,85%

## Warszawa Modlin

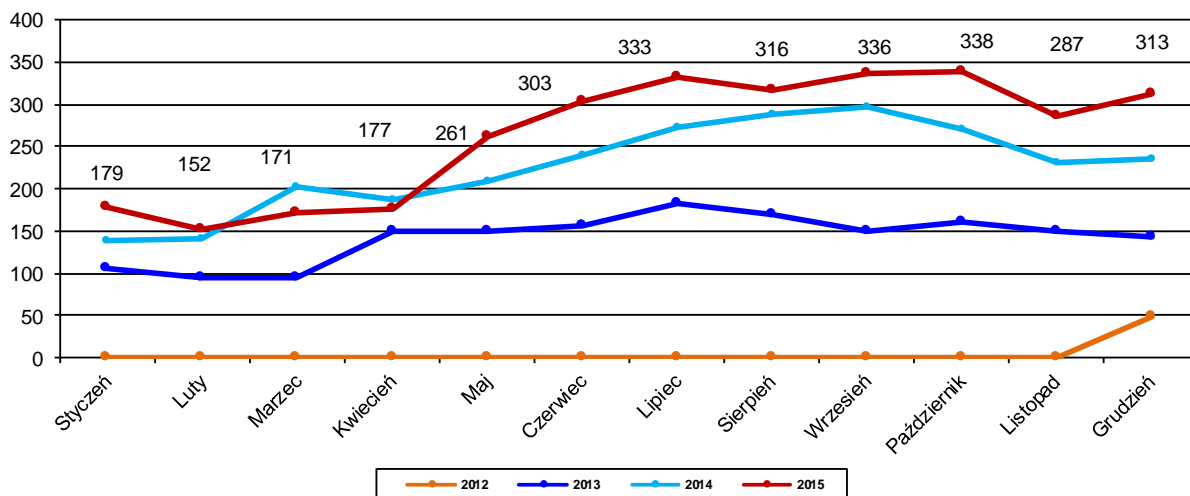
EPMO 2012 Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2012	x	x	x	x	x	x	617	1 234	1 395	1 361	1 373	841	6 821	-
2013	3	0	28	30	66	6	98	84	106	1 045	887	919	3 272	-
2014	894	934	1 106	1 401	1 468	1 433	1 472	1 368	1 509	1 378	1 331	1 307	15 601	-
2015	1 390	1 372	1 823	2 245	2 548	2 713	2 568	2 454	2 434	2 189	1 780	1 913	25 429	63,0%

## Lublin Świdnik

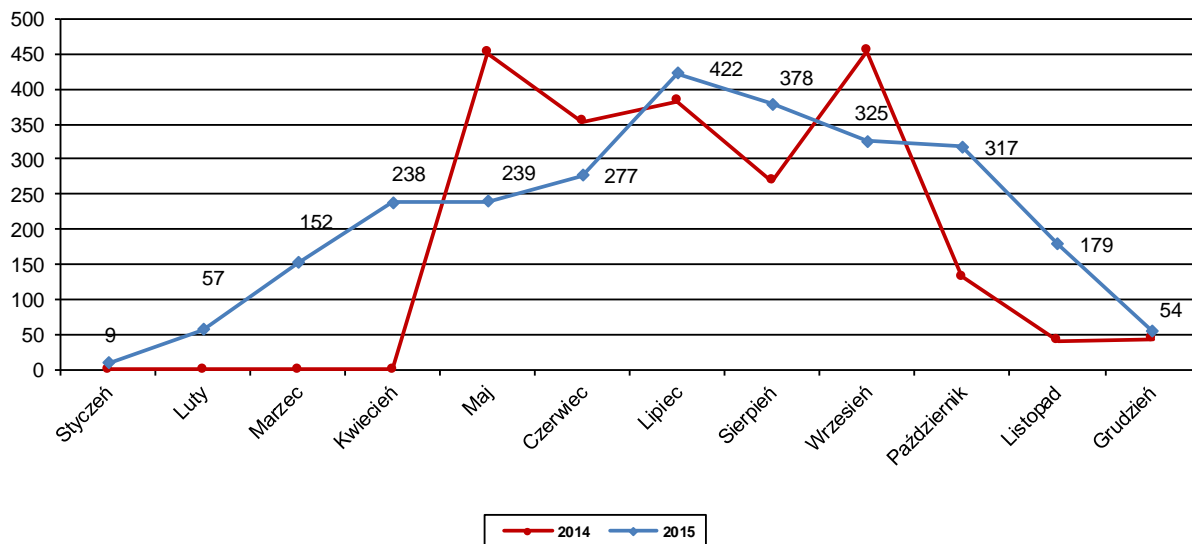
EPLB Grudzień 2012 - Grudzień 2015



Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2012	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	48	-	-
2013	107	96	95	150	149	156	182	169	149	160	149	143	1 705	-
2014	138	141	202	188	209	239	272	288	297	270	232	236	2 712	59,06%
2015	179	152	171	177	261	303	333	316	336	338	287	313	3 166	16,74%

## Radom Sadków

EPRA Maj - Grudzień 2015



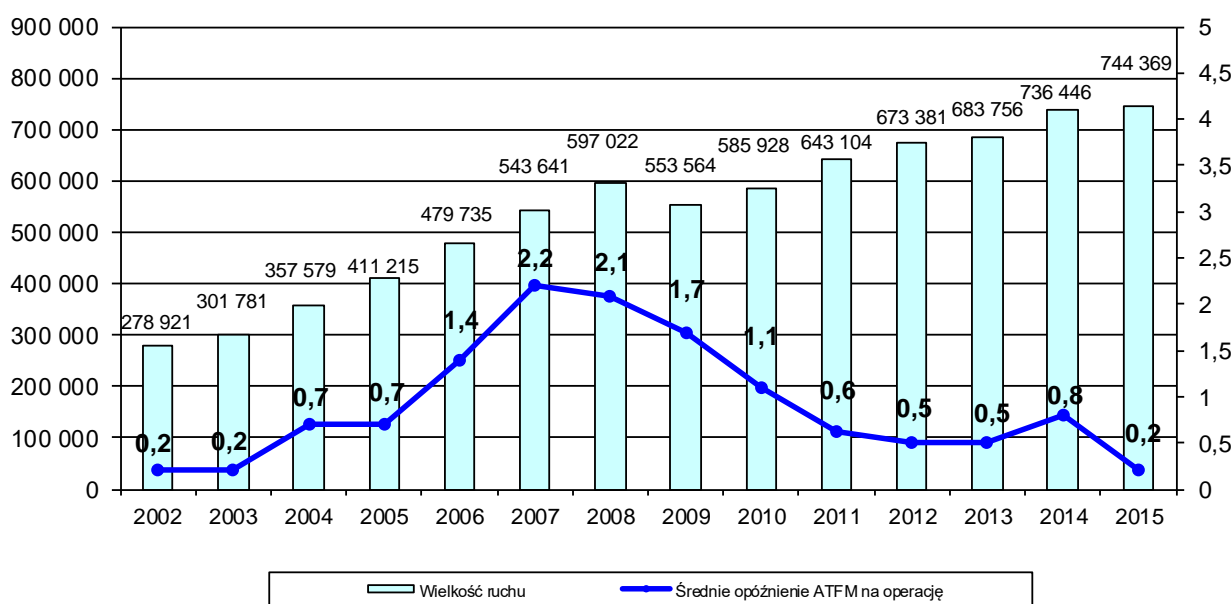
Rok	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Suma I - XII	Zmiana
2014	x	x	x	x	451	354	382	268	454	132	40	43	2 124	-
2015	9	57	152	238	239	277	422	378	325	317	179	54	2 647	24,6%

### 3.6 Opóźnienia w ruchu trasowym

Rok 2015 przyniósł wzrost ilości wykonanych operacji lotniczych w FIR Warszawa do poziomu **744 369**. Średnie opóźnienie na operację lotniczą w 2015 roku wyniosło 0,20 minuty na lot, w tym enroute 0,19 min/lot.

Wielkość ruchu w ubiegłych latach i towarzyszące mu opóźnienia prezentuje poniższy wykres.

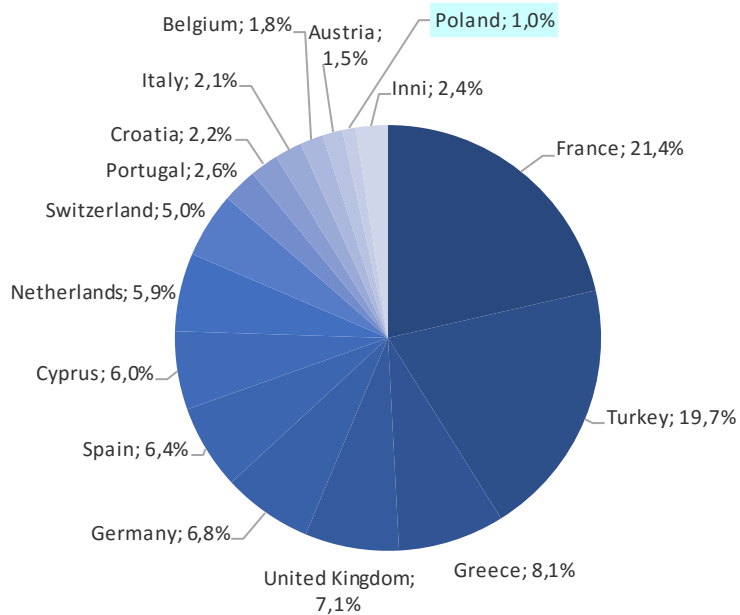
Wielkość ruchu i opóźnienia w latach 2002 - 2015



W ujęciu całościowym Polska odpowiadała za **1,0%** wszystkich zmierzonych w 2015 r. przez NM opóźnień. Francja wygenerowała 21,4% opóźnień, Turcja 19,7%, Grecja 8,1%, Wielka Brytania 7,%, Niemcy 5,8%. Polska uplasowała się w tym rankingu na piętnastym miejscu.

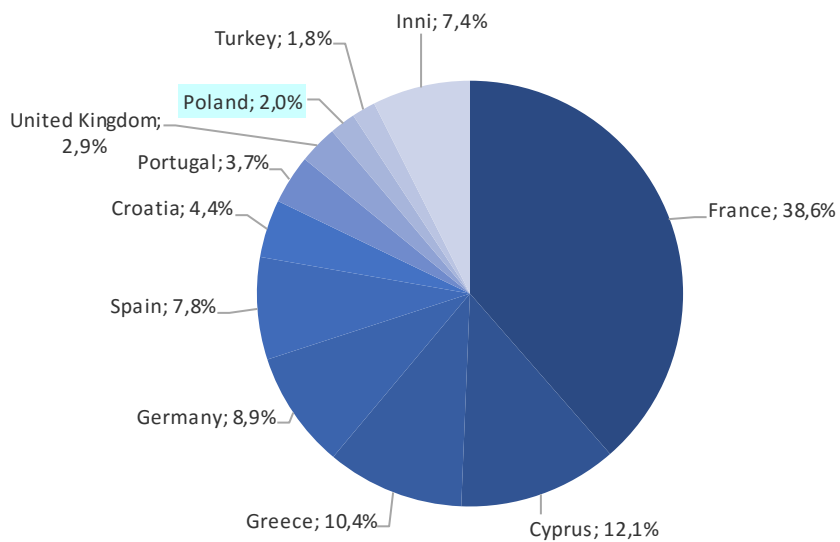
W przypadku analizy opóźnień **Enroute**, Polska odpowiadała za **2,0%**, co dało jej dziewiąte miejsce za Francją, Cyprzem, Grecją, Niemcami, Hiszpanią, Chorwacją, Portugalia i Wielką Brytanią.

**Udział poszczególnych ANSP w opóźnieniach ATFM\* w 2015 r.**



\* - TTL ATFM Delay = Enroute ATFM delay + Airport ATFM delay

**Udział poszczególnych ANSP w opóźnieniach Enroute ATFM\* w 2015 r.**



Tabele prezentują procentowy udział wszystkim zmierzonych przez NM opóźnień ATFM według przyczyn w 2015 roku w podziale na Airport oraz Enroute.

Przyczyny opóźnień ATFM w ujęciu procentowym:

**Airport**

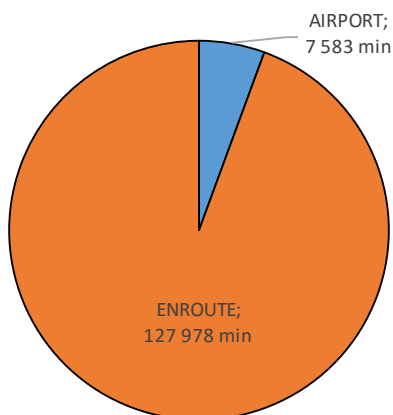
G - Aerodrome Capacity	55,1%
T - Equipment (ATC)	14,3%
W - Weather	13,1%
P - Special Event	6,5%
C - ATC Capacity	5,3%
O - Other	4,3%
A - Accident/Incident	1,4%

**Enroute**

C - ATC Capacity	85,2%
W - Weather	4,6%
S - ATC Staffing	4,3%
O - Other	4,2%
T - Equipment (ATC)	1,5%
M - Airspace Management	0,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie EUROCONTROL/NM.

Suma opóźnień ATFM w FIR Warszawa w 2015 r.



### 3.7 Opłaty trasowe

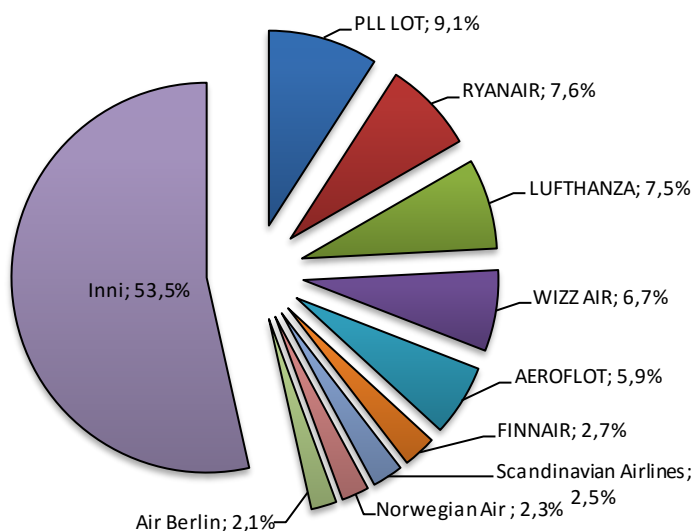
Poniższa tabela przedstawia zestawienie wielkości opłat trasowych w 2015 roku. W przypadku krajów, których opłata trasowa jest zmienna i uzależniona od kursów walutowych, obliczono średnią roczną. Polska w 2015 roku ponownie jak rok temu uplasowała się na 29 miejscu ze średnią opłatą trasową w wysokości 34,58 EURO. W 2014 r. stawka ta wynosiła 35,44 EURO, w 2013 r. 36,03 EURO, w 2012 - 37,04, w 2011 r. - 38,30 EURO, w 2010 r. - 41,59 EURO, w 2009 - 32,8 EURO, w 2008 - 44,3 EURO, a w 2007 - 47 EURO.

1	Szwajcaria	110,65	13	Finlandia	56,34	25	Portugalia	27,24
2	Wielka Brytania	100,20	14	Macedonia	55,40	26	Rumunia	37,20
3	Niemcy	90,26	15	Słowacja	55,36	27	Cypr	37,02
4	Włochy	78,91	16	Norwegia	48,11	28	Węgry	36,33
5	Austria	73,45	17	Litwa	46,93	29	Polska	34,58
6	Hiszpania	71,80	18	Chorwacja	46,21	30	Armenia	34,38
7	Belg.-Luxem	70,79	19	Albania	45,62	31	Bulgaria	31,00
8	Francja	70,11	20	Mołdawia	44,71	32	Turcja	30,01
9	Słowenia	68,47	21	Czechy	43,97	33	Irlandia	29,71
10	Niderlandy	66,68	22	Serbia	41,69	34	Łotwa	27,69
11	Szwecja	65,12	23	Grecja	38,49	35	Gruzja	22,89
12	Dania	63,29	24	Bosnia Herzeg.	38,13	36	Malta	22,44

### 3.8 Główni przewoźnicy

Nieprzerwanie od wielu lat czołową pozycję na rynku przewozów lotniczych w Polsce zajmuje nasz krajowy przewoźnik PLL LOT, który w 2015 roku obsłużył 9,1 % operacji lotniczych, dla porównania w 2014 roku było to 9,7%. Drugim przewoźnikiem pod względem ilości wykonywanych lotów pozostaje RYANAIR, który obsłużył 7,6 % ruchu. W 2015 roku loty LUFHANSY stanowiły 7,5% wszystkich operacji z/do polskich portów. Wiodącą pozycję w rankingu najpopularniejszych przewoźników w Polsce zajmuje również druga najpopularniejsza tania linia lotnicza - węgierski WIZZ AIR, który odpowiadał za 6,7 % wykonanych operacji lotniczych w kraju. W porównaniu do roku poprzedniego WIZZ AIR oraz RYANAIR zwiększyły swój udział o 2,7 pkt procentowe.

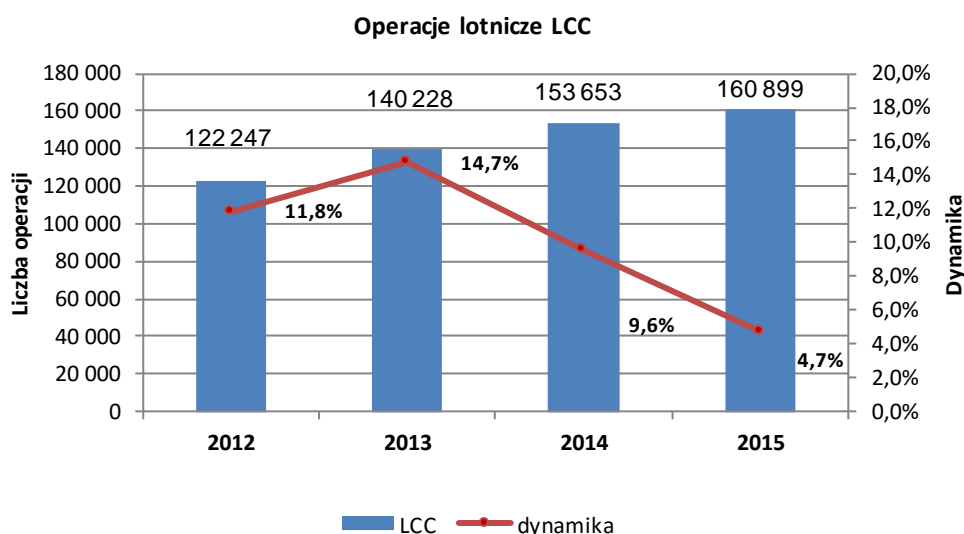
Udział przewoźników w ogólnej liczbie operacji lotniczych w FIR Warszawa w 2015 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie @rms.

### 3.9 Tanie linie Lotnicze

W ostatnich latach obserwować można stały wzrost znaczenia tanich linii lotniczych w ogólnej liczbie wykonywanych lotów trasowych. Liczba operacji lotniczych w FIR Warszawa wykonywa przez przewoźników tanich linii lotniczych w porównaniu do 2014 r. wzrosła o **4,7%**. Średni roczny udział LCC w stosunku do ogólnej liczby wykonywanych lotów w 2015 roku wyniósł 21,7%.



Poniższa tabela prezentuje liczbę przewoźników oraz procentowy udział operacji lotniczych tanich linii w ruchu lotniczym trasowym w latach 2011 - 2015<sup>1</sup>.

Miesiąc	2013		2014		2015	
	liczba przewoźników*	udział w %	liczba przewoźników*	udział w %	liczba przewoźników*	udział w %
styczeń	17	18,8%	24	20,9%	18	21,6%
luty	17	18,1%	22	19,0%	15	20,9%
marzec	14	18,2%	21	18,6%	19	20,4%
kwiecień	18	21,5%	20	21,6%	19	22,7%
maj	18	21,3%	20	20,7%	22	21,5%
czerwiec	18	20,7%	22	20,2%	22	20,5%
lipiec	19	21,3%	20	20,5%	22	21,2%
sierpień	18	21,4%	22	20,7%	21	21,3%
wrzesień	19	20,9%	22	20,5%	21	21,2%
październik	19	21,3%	20	21,8%	21	22,6%
listopad	19	19,7%	19	22,7%	21	22,9%
grudzień	16	21,6%	19	23,5%	17	23,2%

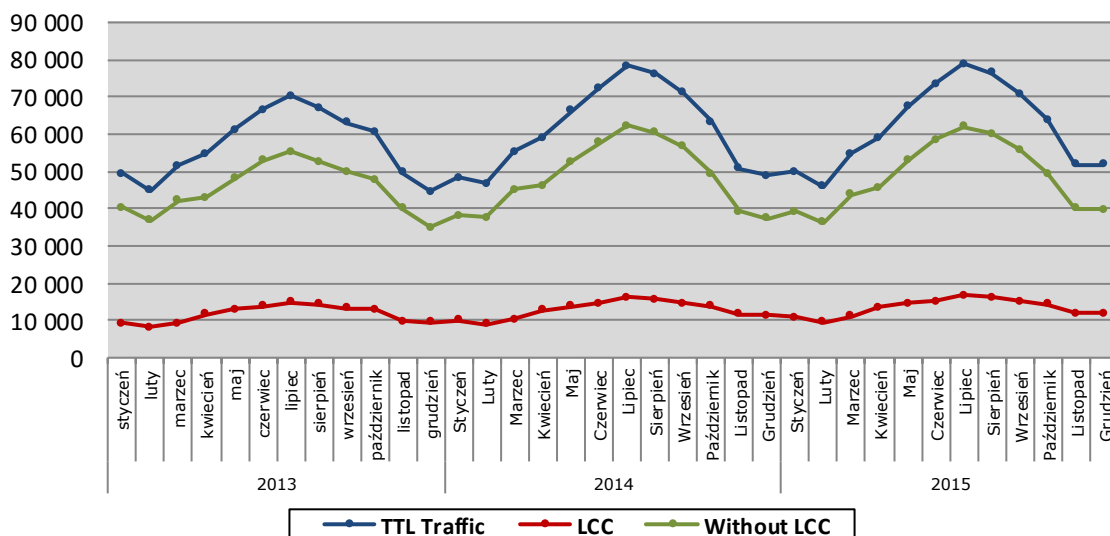
\* Aer Lingus, AIR Baltic, Air Berlin, Air Italy, AirEurope, Atlas Blue, Azzura Air, Blu 1, Blu Air, Blu Express, Bmi Baby, Brussels Airlines, Clickair, Condor, Dauair, easyJet, Fly Niki, Fly Nordic, Germanwings, Gexx, Helvetic, Iceland Express, Intersky, Jetz.com, Martinair, Norwegian, Ryanair, SkyEurope, Smartwings, Sterlings, Thomson Fly, Transavia.com, Tully, Volare, Vueling, Windjet, WIZZAir

<sup>1</sup> Tabela została opracowana na podstawie danych z systemu ARMS, natomiast lista przewoźników powstała m.in. w oparciu o dokument EUROCONTROL/STATFOR/Doc 258.

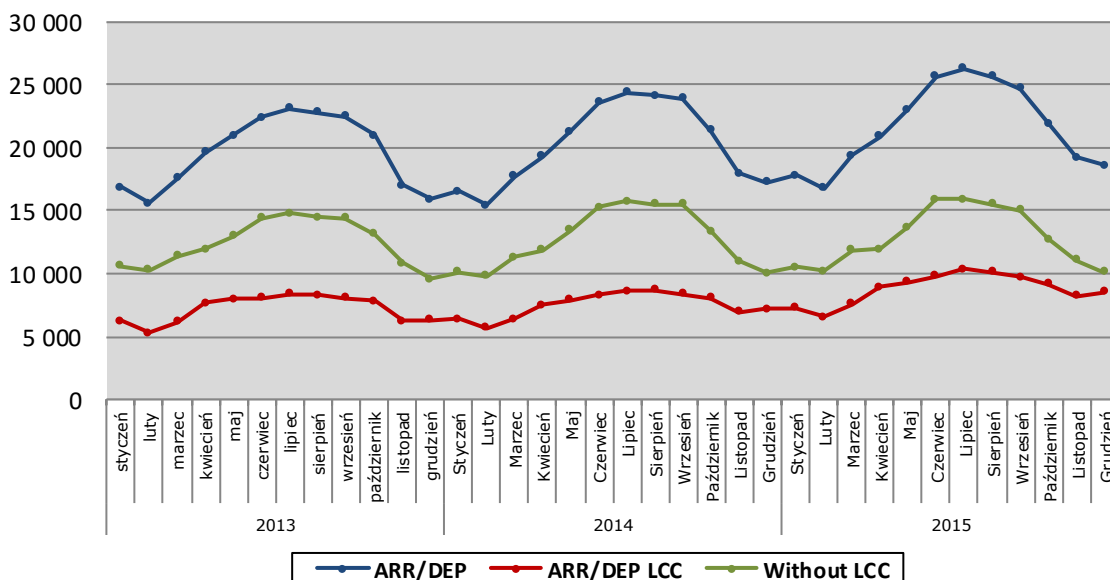
W 2015 roku główny udział w liczbie operacji lotniczych wykonywanych przez tanie linie lotnicze posiadały operacje typu Arr/Dep - **65,6 %**, natomiast **32,4 %** to operacje tranzytowe (ruch krajowy stanowił znikomy procent).

Przedstawione poniżej wykresy prezentują udział operacji lotniczych wykonywanych przez tanie linie lotnicze w ogólnej liczbie operacji lotniczych trasowych oraz w liczbie operacji między polskimi portami lotniczymi, a granicami FIR Warszawa w latach 2013 – 2015.

**Low Cost Carriers and TTL Traffic**



**Low Cost Carriers and Arr/Dep**



#### 4. Statystyki dotyczące wykorzystania elastycznych elementów przestrzeni powietrznej

Ważnym zadaniem na etapie strategicznego zarządzania przestrzenią powietrzną jest monitorowanie wykorzystania elastycznych struktur przestrzeni powietrznej. W części 4 Raportu Rocznoego przedstawiono statystyki wykorzystania elastycznych struktur przestrzeni powietrznej. Zestawienie zostało opracowane na podstawie danych dostępnych w AMC Polska. Główny nacisk położono na określenie stopnia wykorzystania poszczególnych struktur, a w szczególności takich parametrów jak liczby oraz czasu rezerwacji, a w przypadku dróg warunkowych na czas ich dostępności.

W raporcie posłużono się następującymi założeniami:

**Rezerwacja** - zaplanowane użytkowanie elastycznych elementów przestrzeni powietrznej, opublikowane w AUP, zgłoszone przez użytkownika na minimum dzień wcześniej.

**Aktywacja** - zgłoszona aktywacja elementu przestrzeni powietrznej opublikowana w AUP, w dniu zaplanowanych działań lotniczych.

**Stopień wykorzystania** - stosunek liczby aktywowanych struktur przestrzeni powietrznej do wszystkich zgłoszonych w AUP.

Tabela 1 przedstawia plan zamówienia zgłoszony w przeddzień do AUP z wybranych dni dla TSA 08A, natomiast tabela 2 prezentuje realizację tego zamówienia, czyli ilość potwierdzonych i niepotwierdzonych rezerwacji przestrzeni dla wymienionych TSA.

Tab.1

NR.	AUP_DATE	NAME	PLAN_LOWER_LIMIT	PLAN_UPPER_LIMIT	REAL_LOWER_LIMIT	REAL_UPPER_LIMIT	PLAN_START_TIME	PLAN_END_TIME	REAL_START_TIME	REAL_END_TIME	POTWIERDZONE
1	2010-01-06	EP TSA 08A	A040	F240			12:20	15:00			NIE
2	2010-01-06	EP TSA 08A	A040	F240			10:00	11:00			NIE
3	2010-01-06	EP TSA 08A	GND	F240	A040	F240	8:00	10:00	8:00	8:51	TAK

Tab. 2

TSA	Segment	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TSA 08	A	3	1	33,33%

Oznacza to, że w dniu 6 stycznia 2010 roku planowano rezerwację TSA 08A 3 razy, natomiast potwierdzono, tj. aktywowano tę strefę 1 raz, stopień wykorzystania tej strefy dla analizowanego dnia wyniósł 33,33%.

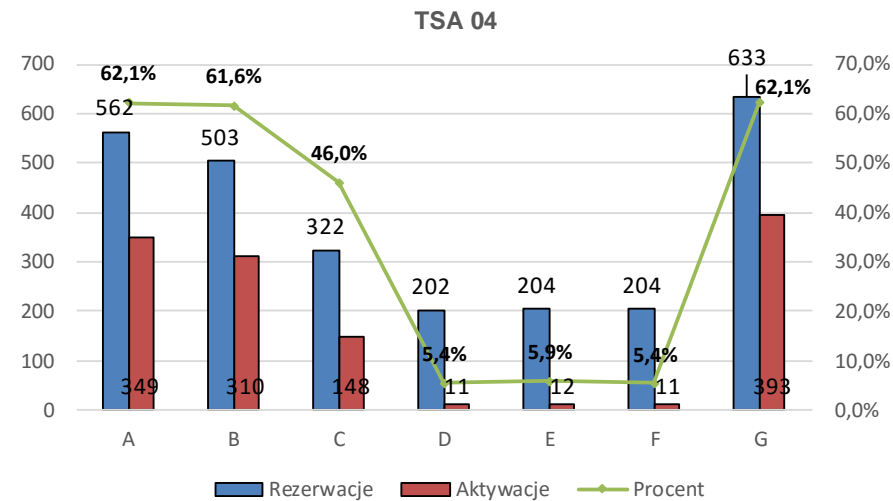
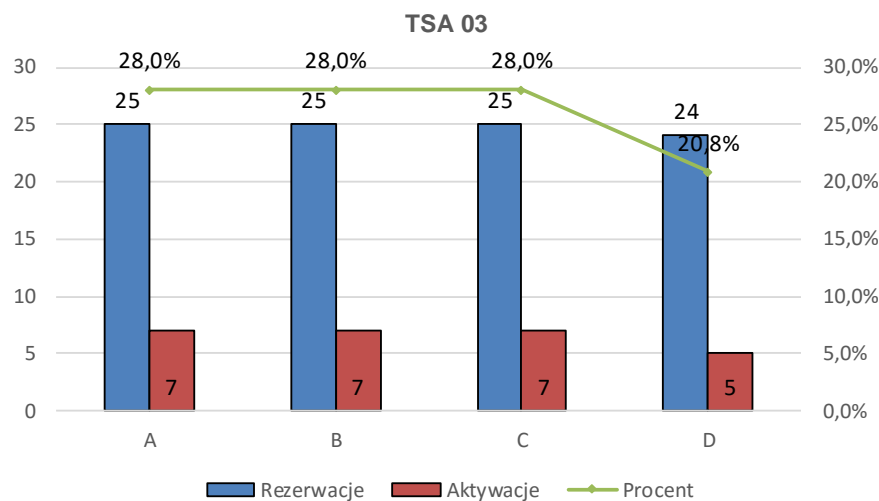
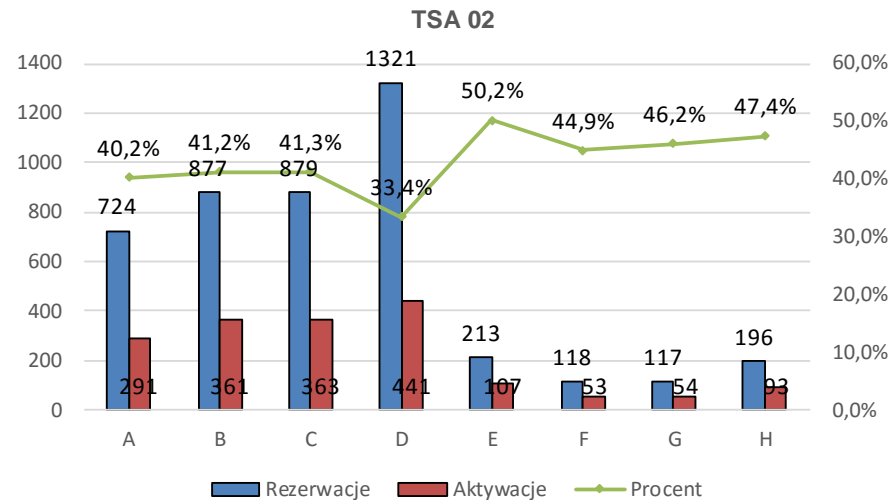
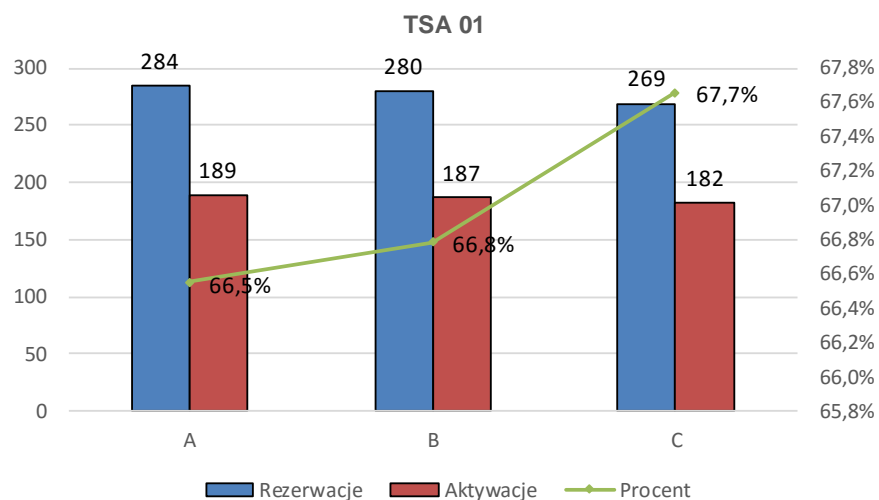
#### 4.1 Analiza wykorzystania TSA (Temporary Segregated Area)

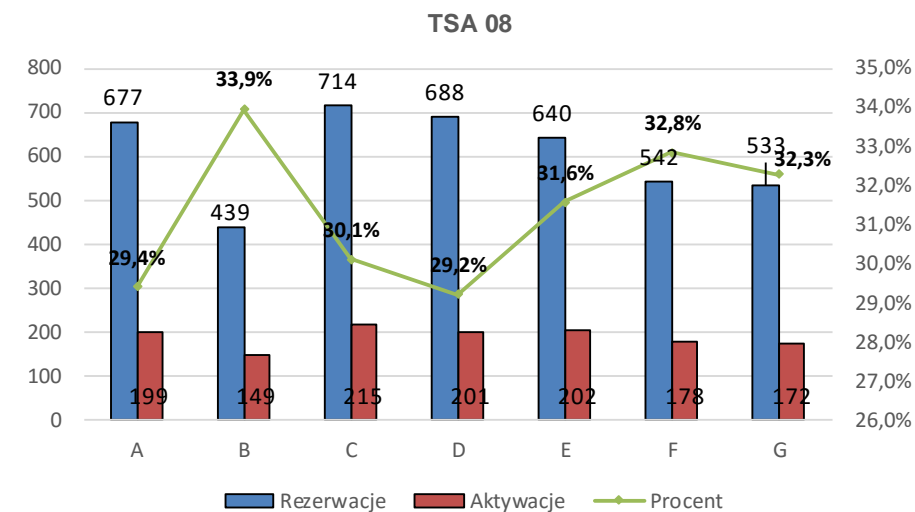
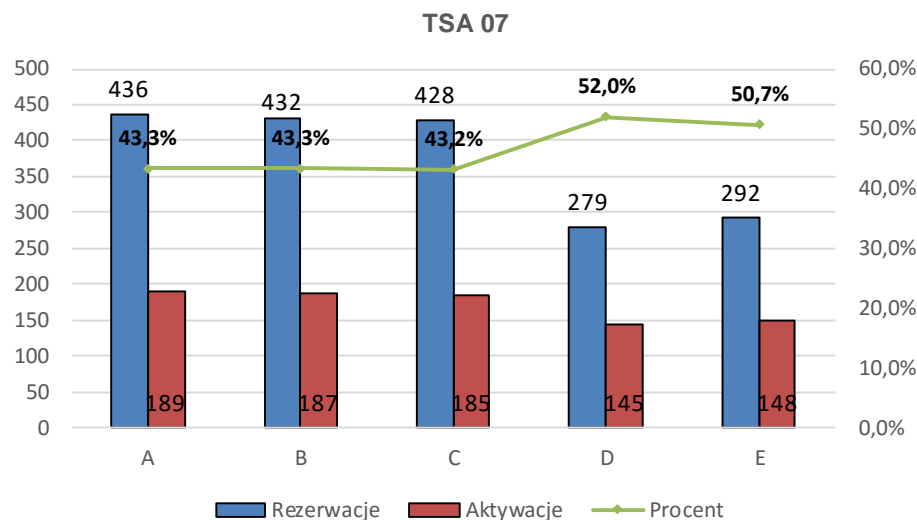
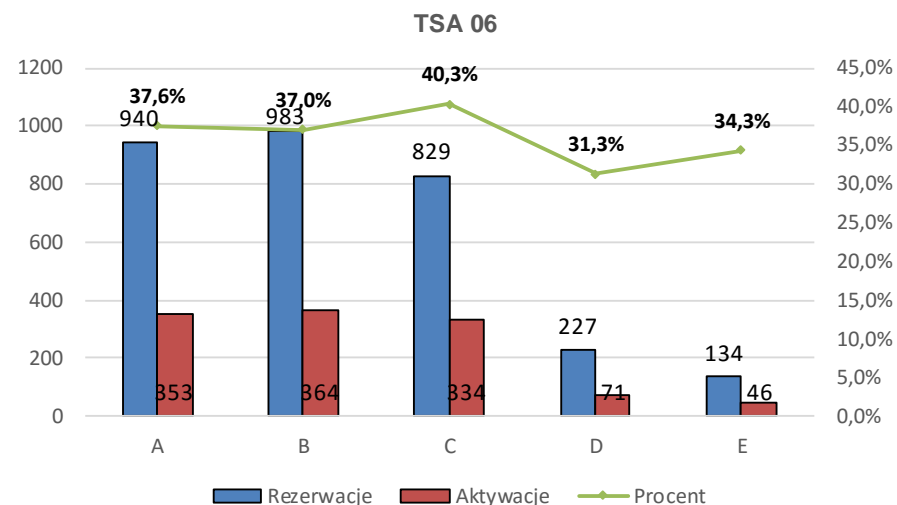
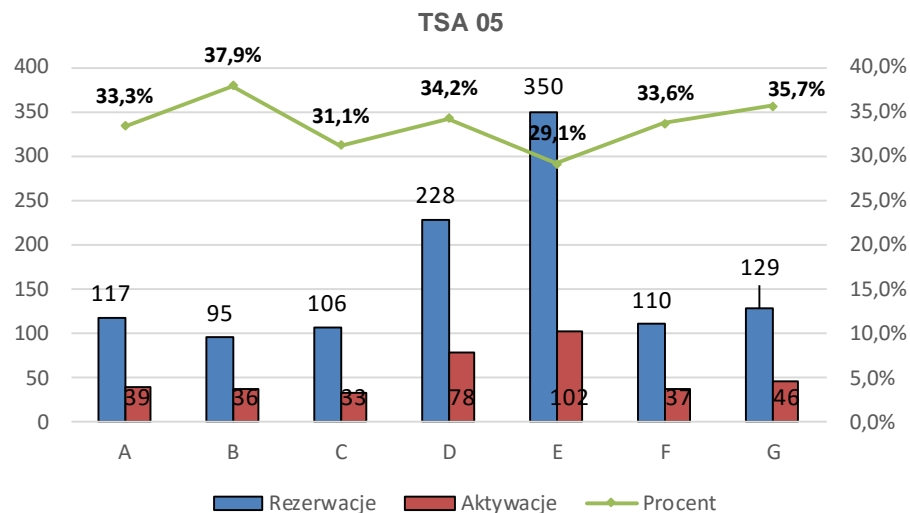
**TSA** – strefa czasowo wydzielona o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski do wyłącznego korzystania przez określonego użytkownika w określonym przedziale czasu.

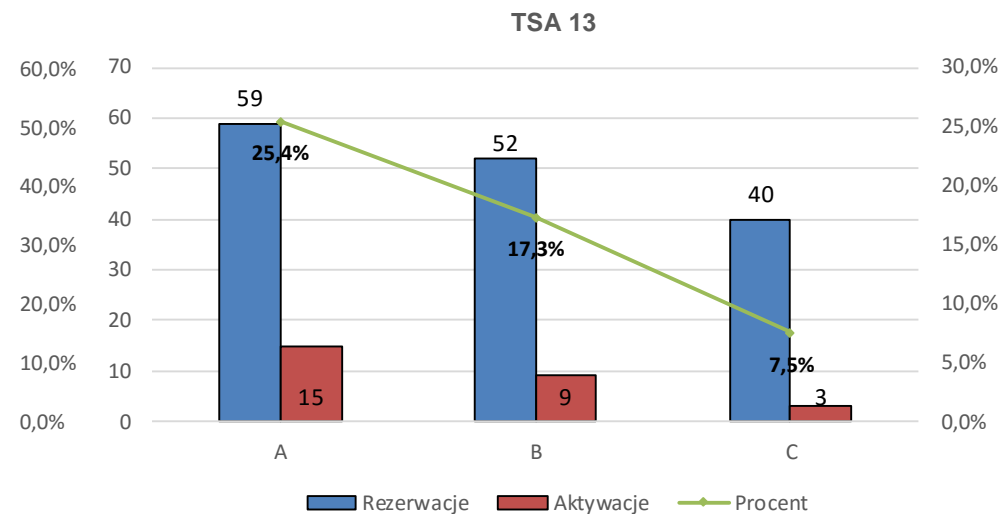
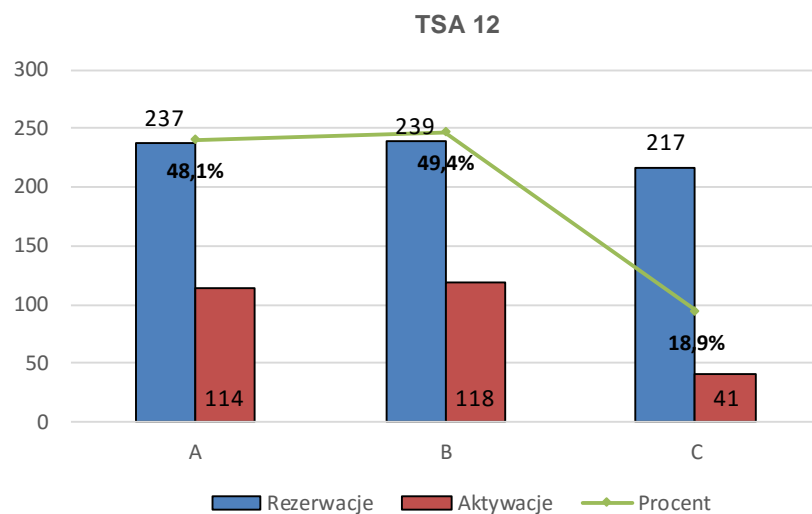
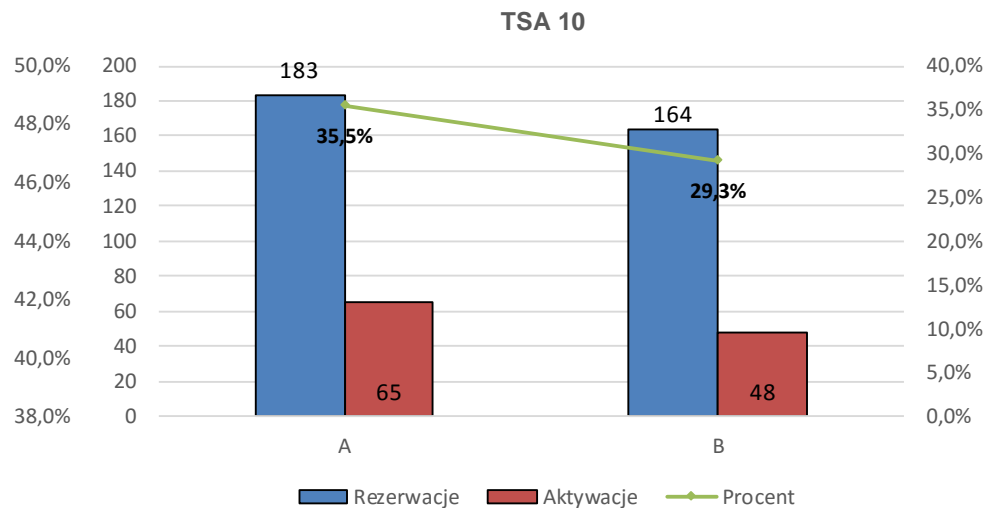
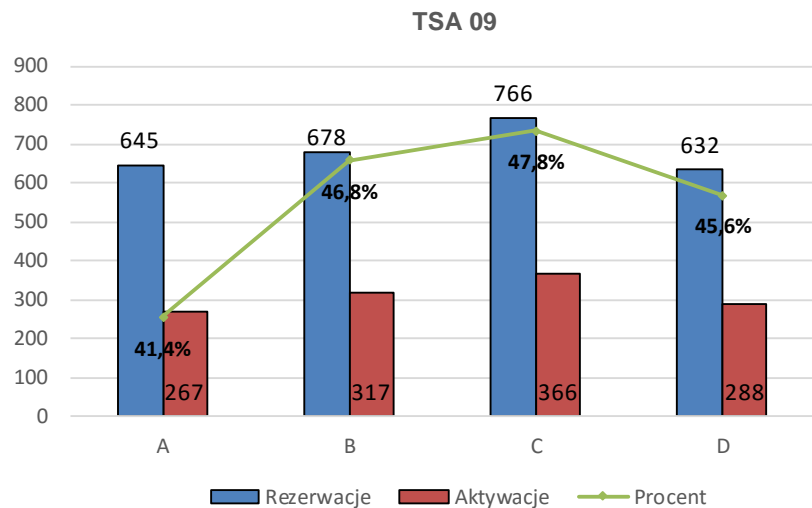
##### Wykorzystanie TSA w 2015 r.

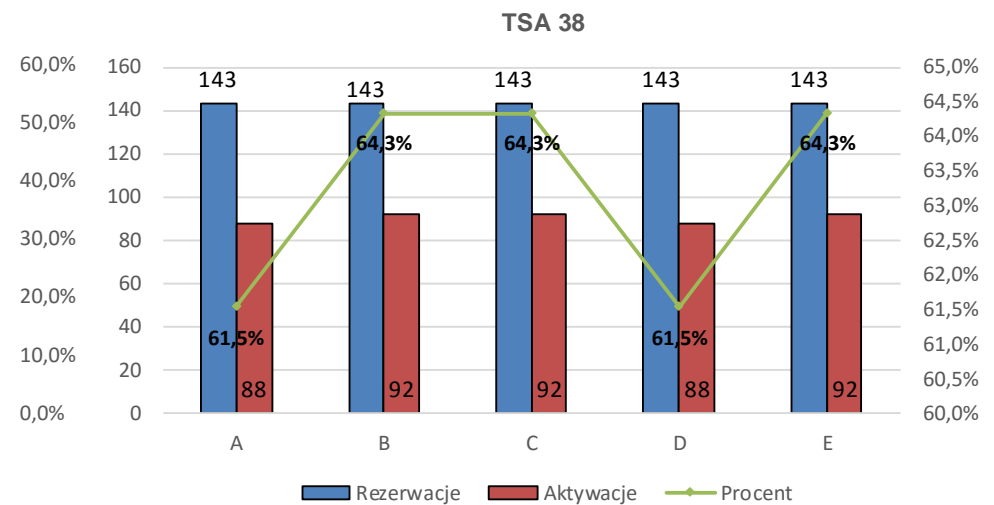
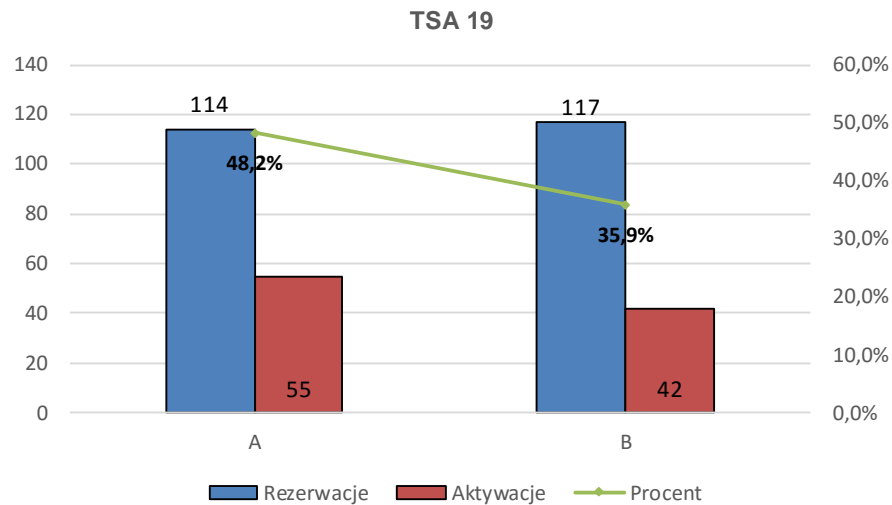
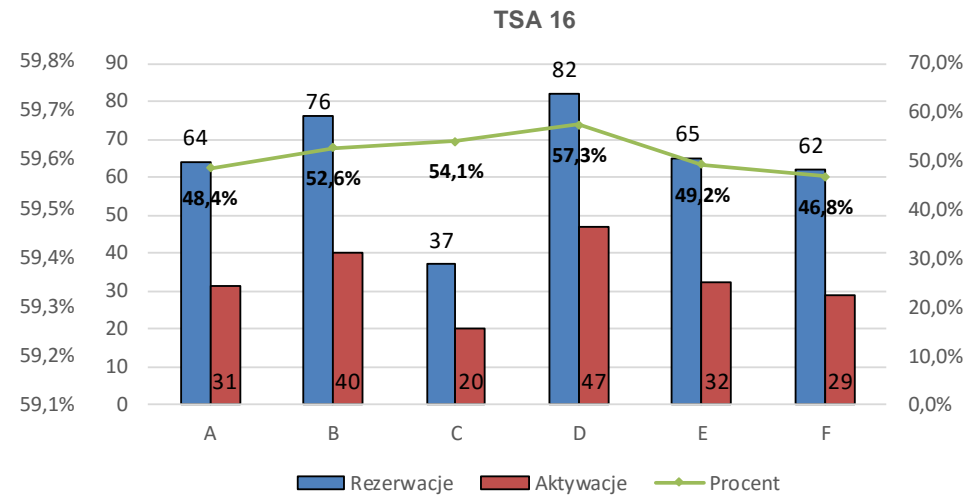
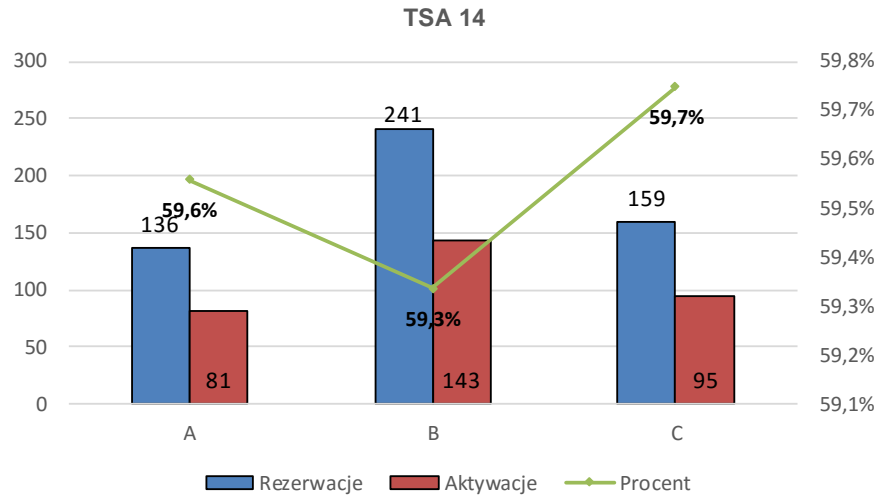
NAME	Segment	Czas			Ilość		
		Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TSA 01	A	643:08:00	324:48:00	50,5%	284	189	66,5%
	B	627:09:00	310:39:00	49,5%	280	187	66,8%
	C	581:32:00	297:12:00	51,1%	269	182	67,7%
EP TSA 02	A	1518:13:00	301:39:00	19,9%	724	291	40,2%
	B	1863:09:00	382:16:00	20,5%	877	361	41,2%
	C	1866:02:00	385:38:00	20,7%	879	363	41,3%
	D	2184:15:00	416:51:00	19,1%	1321	441	33,4%
	E	574:14:00	161:24:00	28,1%	213	107	50,2%
	F	140:40:00	52:15:00	37,1%	118	53	44,9%
	G	139:19:00	53:34:00	38,4%	117	54	46,2%
	H	566:08:00	150:33:00	26,6%	196	93	47,4%
EP TSA 03	A	152:22:00	29:17:00	19,2%	25	7	28,0%
	B	152:22:00	29:17:00	19,2%	25	7	28,0%
	C	151:56:00	29:06:00	19,2%	25	7	28,0%
	D	148:40:00	21:35:00	14,5%	24	5	20,8%
EP TSA 04	A	2373:54:00	1493:34:00	62,9%	562	349	62,1%
	B	2223:16:00	1407:06:00	63,3%	503	310	61,6%
	C	1411:20:00	592:10:00	42,0%	322	148	46,0%
	D	1113:56:00	23:41:00	2,1%	202	11	5,4%
	E	1130:07:00	24:52:00	2,2%	204	12	5,9%
	F	1130:08:00	24:53:00	2,2%	204	11	5,4%
	G	2134:41:00	1546:26:00	72,4%	633	393	62,1%
EP TSA 05	A	688:21:00	207:51:00	30,2%	117	39	33,3%
	B	547:26:00	194:56:00	35,6%	95	36	37,9%
	C	549:16:00	179:16:00	32,6%	106	33	31,1%
	D	1109:12:00	310:57:00	28,0%	228	78	34,2%
	E	1212:47:00	323:02:00	26,6%	350	102	29,1%
	F	478:35:00	135:44:00	28,4%	110	37	33,6%
	G	587:50:00	175:05:00	29,8%	129	46	35,7%
EP TSA 06	A	1497:03:00	339:28:00	22,7%	940	353	37,6%
	B	1651:19:00	359:14:00	21,8%	983	364	37,0%
	C	1598:38:00	351:28:00	22,0%	829	334	40,3%
	D	192:54:00	52:54:00	27,4%	227	71	31,3%
	E	107:23:00	37:33:00	35,0%	134	46	34,3%
EP TSA 07	A	798:31:00	198:09:00	24,8%	436	189	43,3%
	B	793:26:00	196:04:00	24,7%	432	187	43,3%
	C	790:22:00	196:00:00	24,8%	428	185	43,2%
	D	649:06:00	172:29:00	26,6%	279	145	52,0%
	E	675:06:00	174:29:00	25,8%	292	148	50,7%

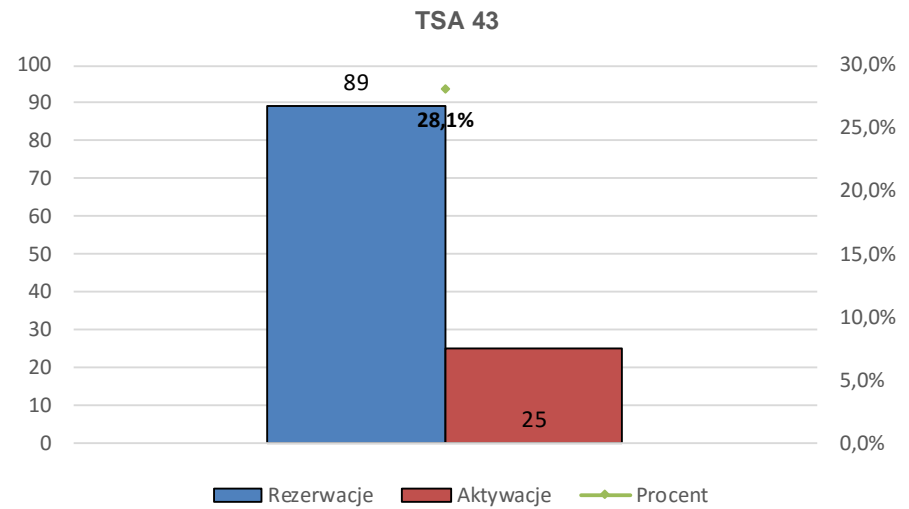
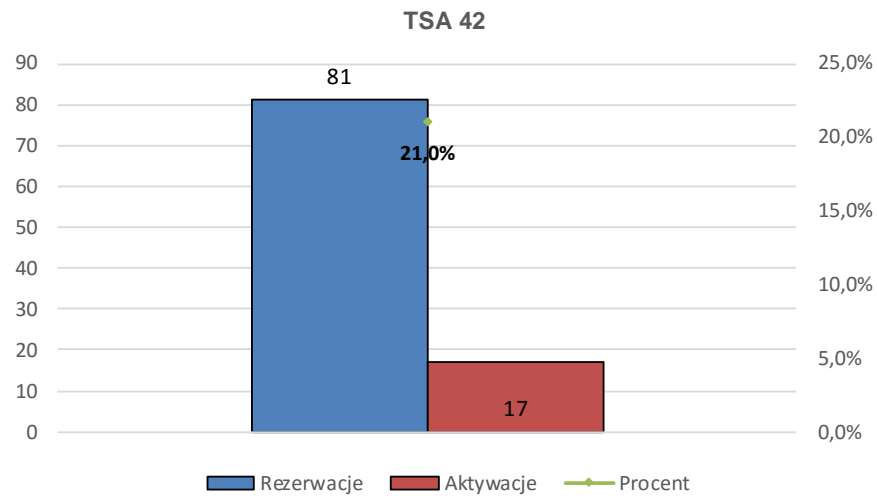
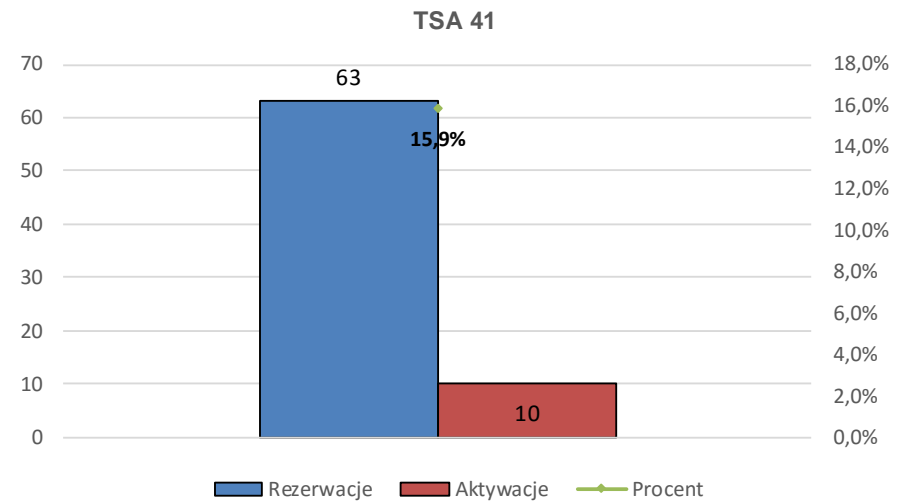
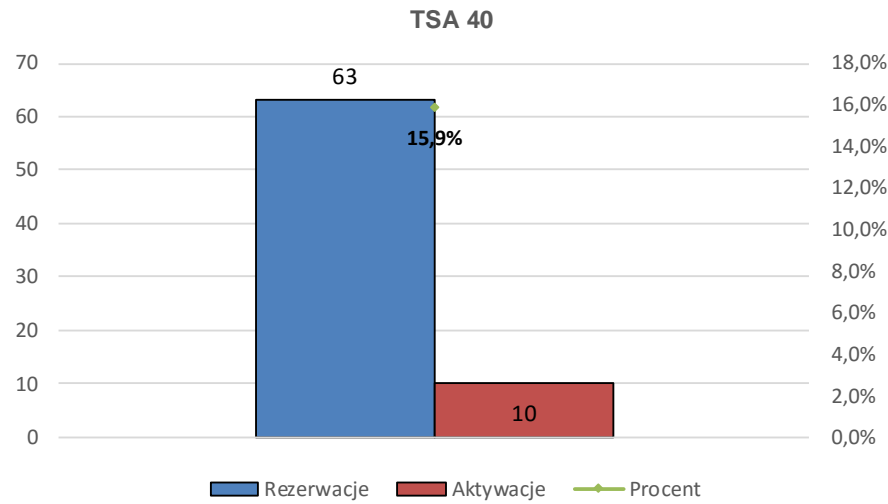
NAME	Segment	Czas			Ilość		
		Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TSA 08	A	1482:27:00	235:49:00	15,9%	677	199	29,4%
	B	1236:44:00	211:06:00	17,1%	439	149	33,9%
	C	1567:10:00	262:22:00	16,7%	714	215	30,1%
	D	1518:11:00	238:28:00	15,7%	688	201	29,2%
	E	1467:33:00	270:10:00	18,4%	640	202	31,6%
	F	1459:32:00	333:34:00	22,9%	542	178	32,8%
	G	1383:11:00	282:43:00	20,4%	533	172	32,3%
EP TSA 09	A	1807:21:00	509:42:00	28,2%	645	267	41,4%
	B	1937:24:00	708:36:00	36,6%	678	317	46,8%
	C	2372:15:00	895:07:00	37,7%	766	366	47,8%
	D	1810:03:00	619:42:00	34,2%	632	288	45,6%
EP TSA 10	A	743:31:00	171:56:00	23,1%	183	65	35,5%
	B	722:41:00	128:16:00	17,7%	164	48	29,3%
EP TSA 12	A	758:20:00	338:59:00	44,7%	237	114	48,1%
	B	755:17:00	343:27:00	45,5%	239	118	49,4%
	C	921:42:00	87:12:00	9,5%	217	41	18,9%
EP TSA 13	A	268:16:00	25:26:00	9,5%	59	15	25,4%
	B	253:53:00	14:03:00	5,5%	52	9	17,3%
	C	233:47:00	2:27:00	1,0%	40	3	7,5%
EP TSA 14	A	335:32:00	185:42:00	55,3%	136	81	59,6%
	B	862:41:00	444:21:00	51,5%	241	143	59,3%
	C	450:50:00	246:00:00	54,6%	159	95	59,7%
EP TSA 16	A	224:55:00	70:00:00	31,1%	64	31	48,4%
	B	257:20:00	110:45:00	43,0%	76	40	52,6%
	C	124:33:00	49:38:00	39,9%	37	20	54,1%
	D	272:08:00	129:33:00	47,6%	82	47	57,3%
	E	297:58:00	109:03:00	36,6%	65	32	49,2%
	F	219:53:00	64:58:00	29,5%	62	29	46,8%
EP TSA 19	A	543:29:00	178:59:00	32,9%	114	55	48,2%
	B	576:25:00	124:25:00	21,6%	117	42	35,9%
EP TSA 38	A	597:42:00	304:22:00	50,9%	143	88	61,5%
	B	583:19:00	311:59:00	53,5%	143	92	64,3%
	C	583:19:00	311:59:00	53,5%	143	92	64,3%
	D	597:58:00	304:38:00	50,9%	143	88	61,5%
	E	588:03:00	316:43:00	53,9%	143	92	64,3%
EP TSA 40		403:27:00	44:47:00	11,1%	63	10	15,9%
EP TSA 41		403:27:00	44:47:00	11,1%	63	10	15,9%
EP TSA 42		522:11:00	87:31:00	16,8%	81	17	21,0%
EP TSA 43		580:05:00	148:20:00	25,6%	89	25	28,1%
EP TSA 45		208:17:00	92:27:00	44,4%	31	13	41,9%
EP TSA 46		208:15:00	92:25:00	44,4%	31	13	41,9%
EP TSA 68		11:00:00	4:30:00	40,9%	4	2	50,0%

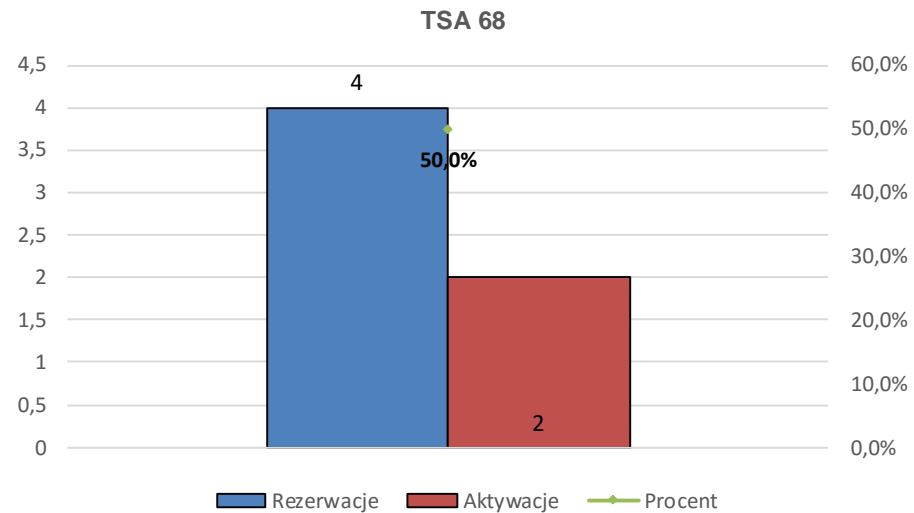
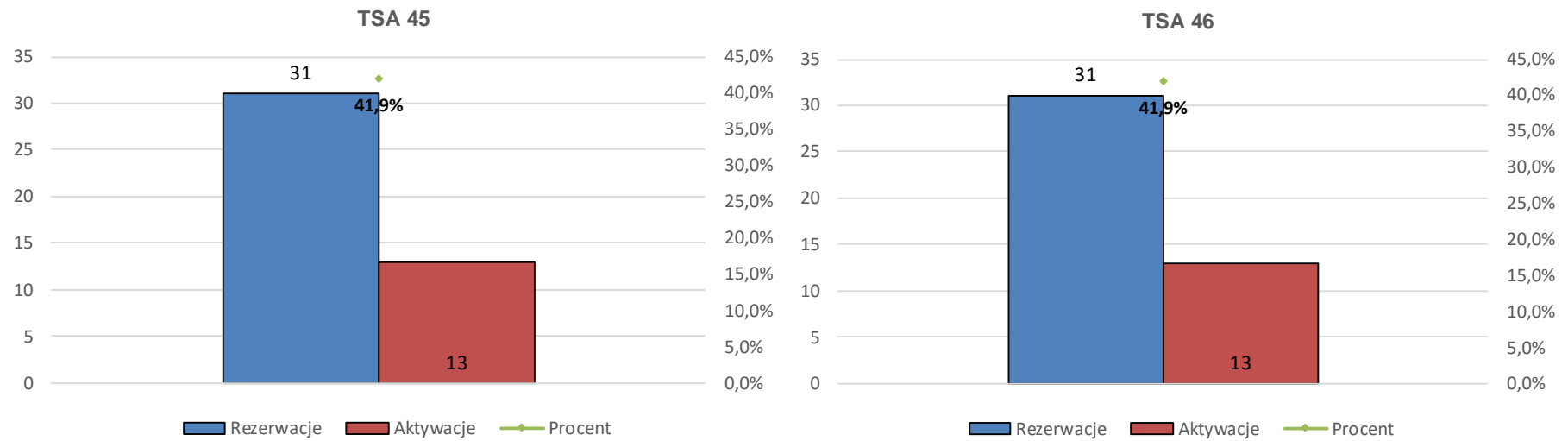












## 4.2 Analiza wykorzystania EPD wydzielonych w formie stref niebezpiecznych

NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP D21	6124:03:00	6049:03:00	98,8%	351	346	98,6%
EP D24	8661:25:00	8661:25:00	100,0%	375	375	100,0%
EP D25	2747:10:00	2727:10:00	99,3%	253	251	99,2%
EP D27	3814:44:00	3792:45:00	99,4%	241	239	99,2%
EP D29	3733:42:00	3725:42:00	99,8%	309	308	99,7%
EP D30	389:33:00	384:03:00	98,6%	54	51	94,4%
EP D301	251:37:00	44:32:00	17,7%	75	32	42,7%
EP D302	353:17:00	36:27:00	10,3%	73	17	23,3%
EP D303	387:44:00	195:54:00	50,5%	137	83	60,6%
EP D304	398:56:00	204:11:00	51,2%	139	84	60,4%
EP D305	141:02:00	26:37:00	18,9%	39	10	25,6%
EP D31	4640:58:00	4640:58:00	100,0%	309	309	100,0%
EP D32	48:00:00	48:00:00	100,0%	2	2	100,0%
EP D33	3026:30:00	3019:30:00	99,8%	311	310	99,7%
EP D36	371:37:00	340:07:00	91,5%	76	68	89,5%
EP D37	2459:45:00	2343:46:00	95,3%	283	263	92,9%
EP D38	2426:01:00	2425:01:00	100,0%	247	246	99,6%
EP D45	1903:10:00	590:11:00	31,0%	182	83	45,6%
EP D48	161:09:00	147:39:00	91,6%	33	30	90,9%
EP D51	1214:38:00	1214:38:00	100,0%	212	212	100,0%
EP D53	3875:04:00	3856:04:00	99,5%	348	344	98,9%
EP D54	289:18:00	271:18:00	93,8%	96	91	94,8%
EP D55	3:30:00	3:30:00	100,0%	1	1	100,0%
EP D56	18:09:00	18:09:00	100,0%	7	7	100,0%
EP D57	474:04:00	432:04:00	91,1%	144	129	89,6%

## 5 Analiza wykorzystania TRA (Temporary Reserved Airspace)

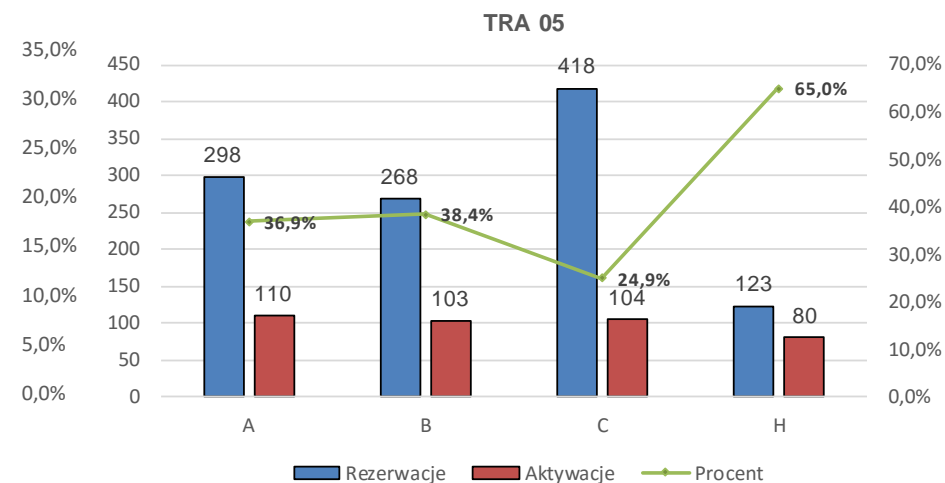
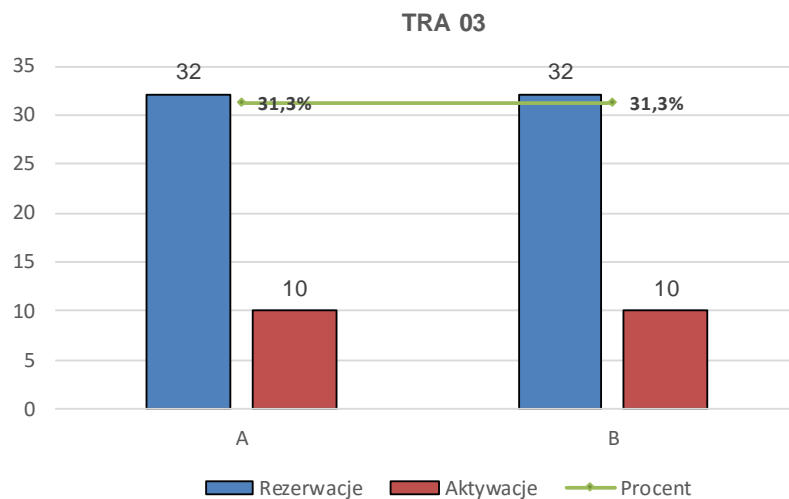
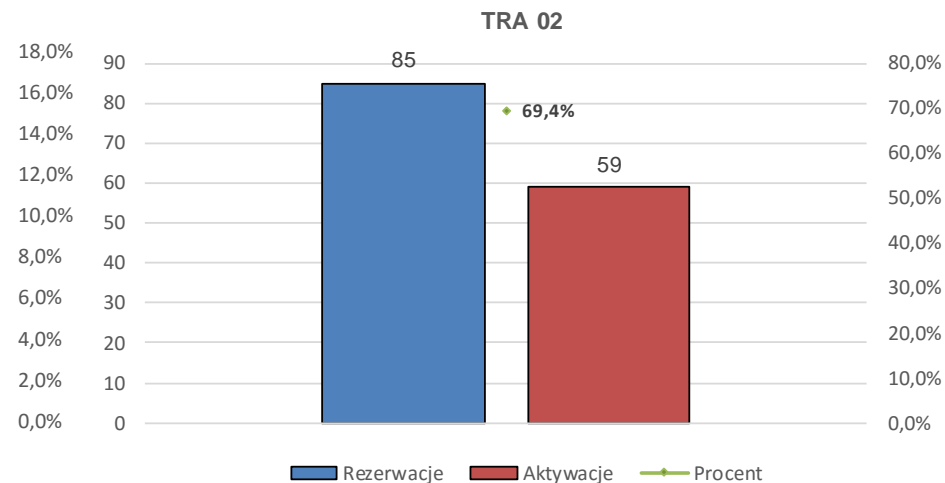
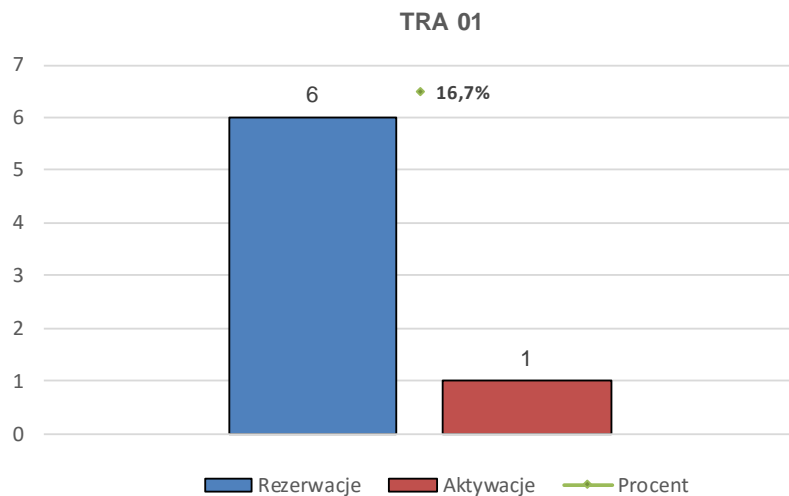
**TRA** - strefa czasowo zarezerwowana o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, przez którą dopuszcza się przelot innego ruchu lotniczego po uzyskaniu zezwolenia i na łączności z właściwym organem służb ruchu lotniczego lub właściwym organem wojskowym.

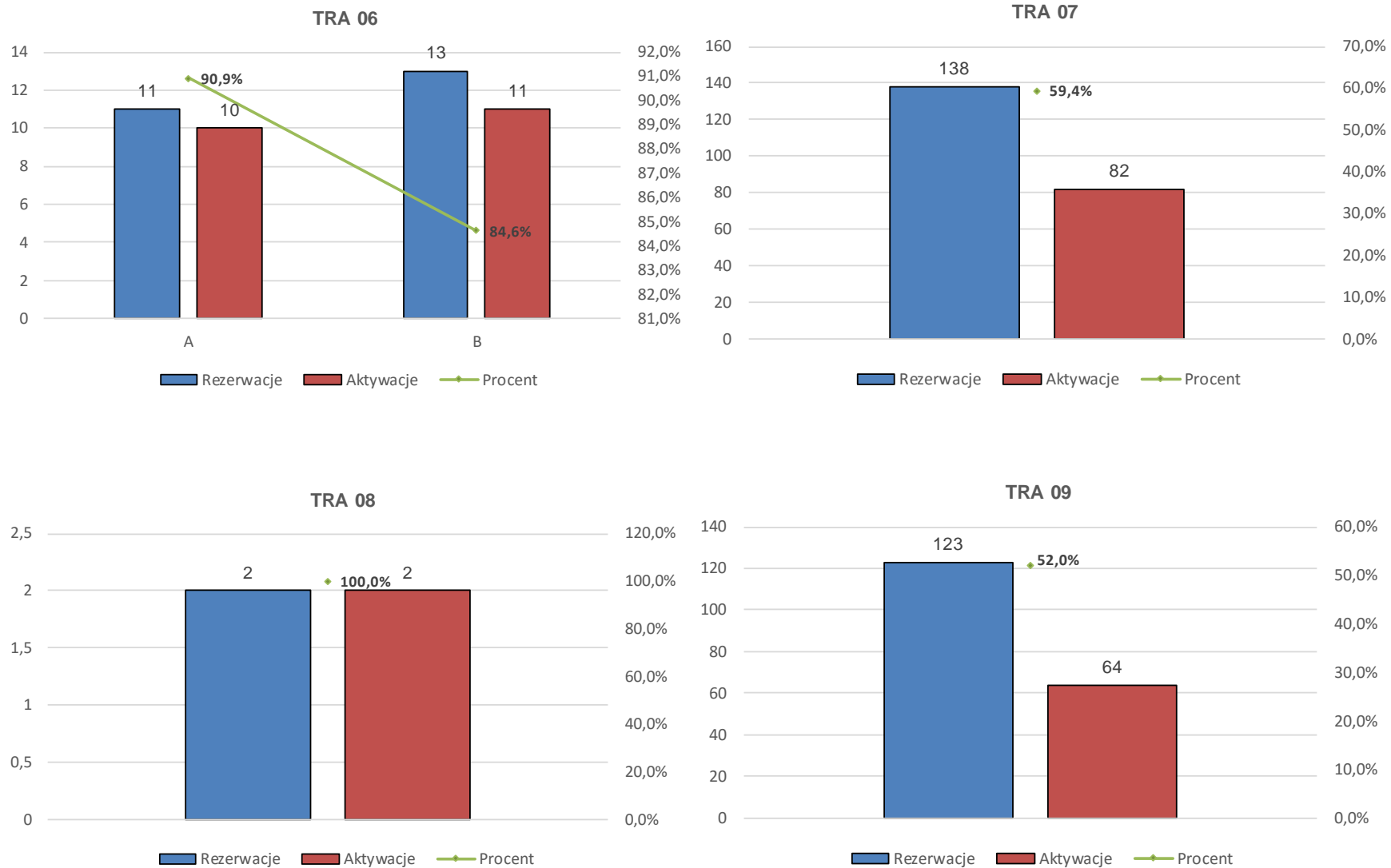
W 2015 roku ilość wszystkich zgłoszonych do AUP rezerwacji TRA wyniosła około 10 tys. Liczba wszystkich aktywacji TSA to 5400, w stosunku do 2014 roku stanowiło to wzrost o 11,0 % (z wyłączeniem TRA, które w międzyczasie zostały zlikwidowane oraz TRA, dla których brak jest rzeczywistych danych w AUP). Średni stopień wykorzystania wszystkich rezerwacji (pow. FL 095) w stosunku do aktywacji wyniósł **43,6** %, co oznacza, wzrost w wykorzystaniu o **3,7** pkt procentowe w stosunku do roku poprzedniego.

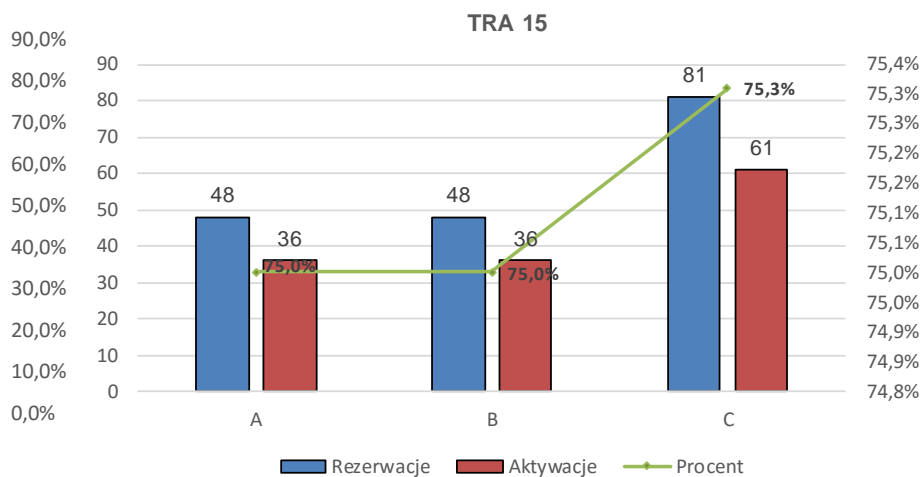
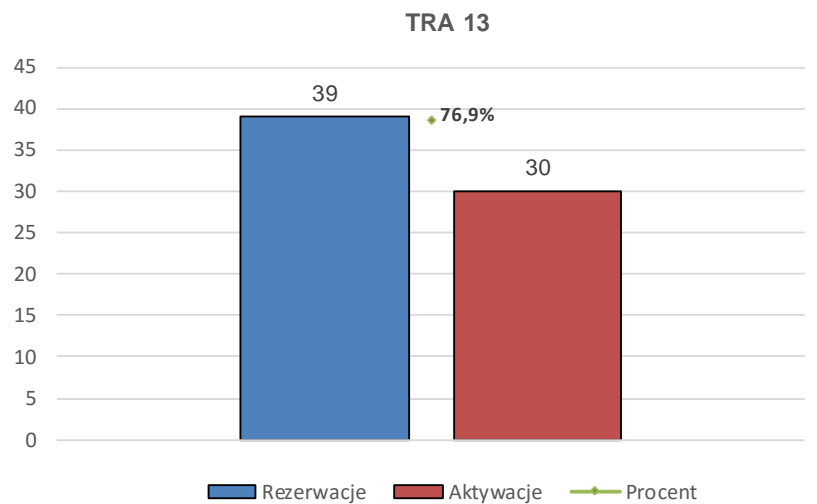
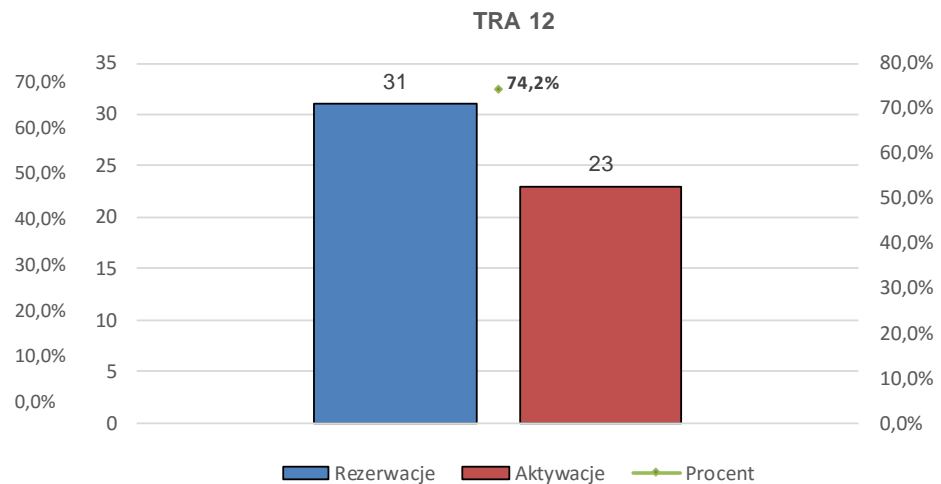
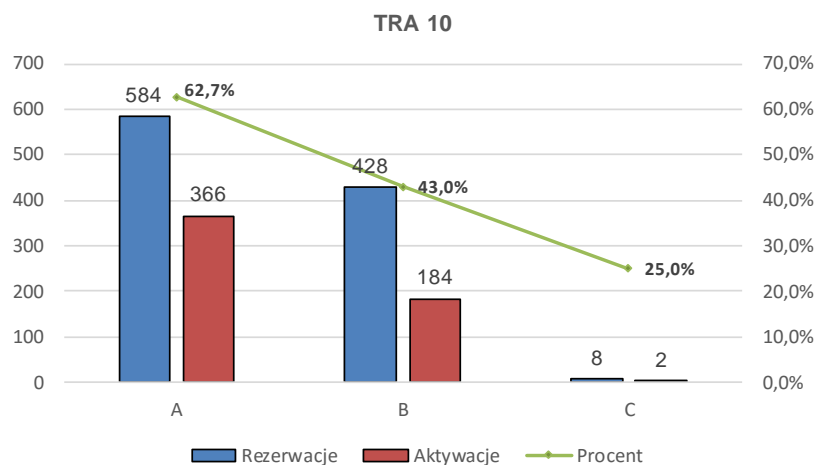
**Wykorzystanie TRA w 2015 r.**

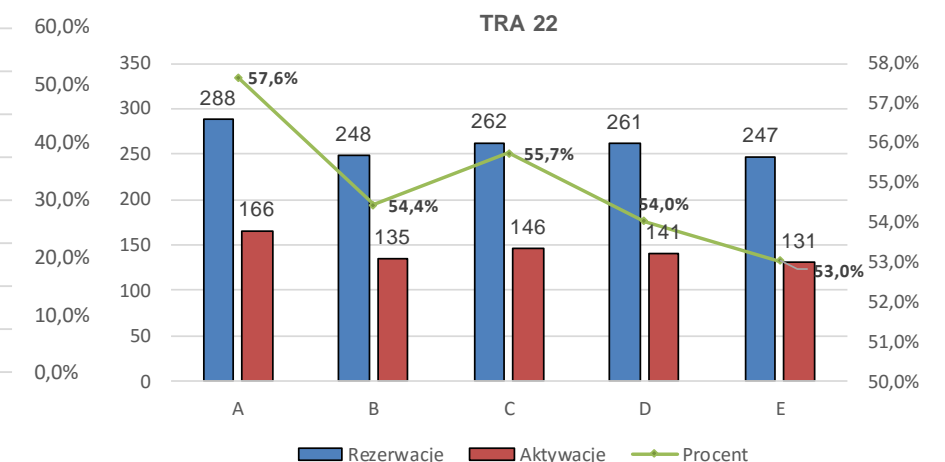
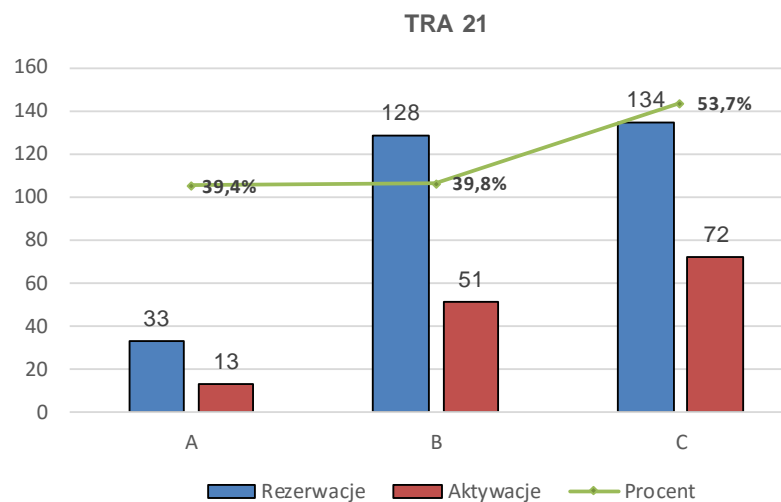
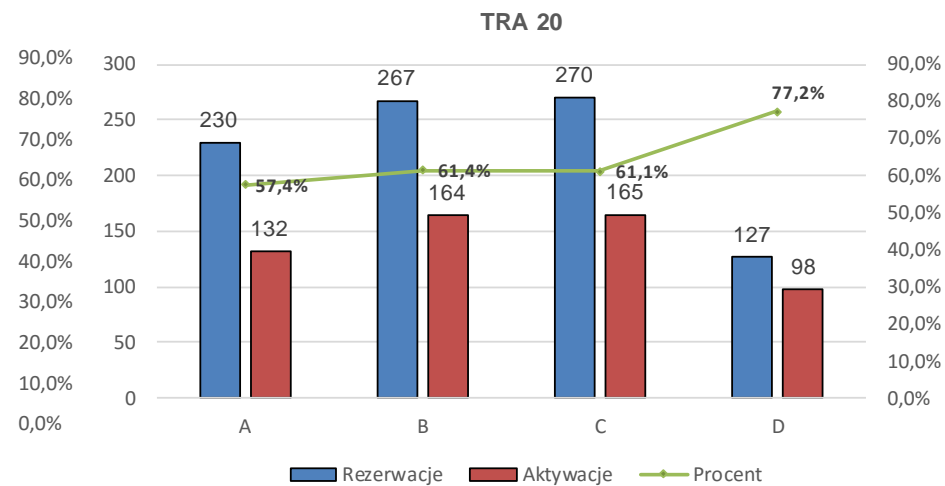
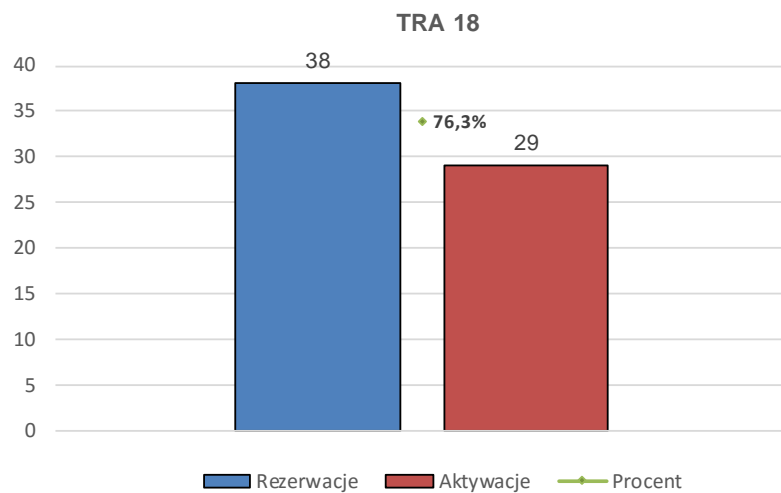
NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TRA 01	38:21:00	5:31:00	14,4%	6	1	16,7%
EP TRA 02	620:36:00	418:12:00	67,4%	85	59	69,4%
EP TRA 03A	150:18:00	35:38:00	23,7%	32	10	31,3%
EP TRA 03B	150:19:00	35:39:00	23,7%	32	10	31,3%
EP TRA 05A	1587:10:00	554:25:00	34,9%	298	110	36,9%
EP TRA 05B	1459:52:00	516:37:00	35,4%	268	103	38,4%
EP TRA 05C	1458:54:00	516:19:00	35,4%	418	104	24,9%
EP TRA 05H	552:01:00	395:31:00	71,6%	123	80	65,0%
EP TRA 06A	12:15:00	11:31:00	94,0%	11	10	90,9%
EP TRA 06B	16:22:00	12:38:00	77,2%	13	11	84,6%
EP TRA 07	966:25:00	450:25:00	46,6%	138	82	59,4%
EP TRA 08	2:41:00	2:41:00	100,0%	2	2	100,0%
EP TRA 09	798:23:00	470:48:00	59,0%	123	64	52,0%
EP TRA 10A	3991:48:00	2946:23:00	73,8%	584	366	62,7%
EP TRA 10B	2751:29:00	1479:22:00	53,8%	428	184	43,0%
EP TRA 10C	73:01:00	12:51:00	17,6%	8	2	25,0%
EP TRA 12	181:52:00	124:22:00	68,4%	31	23	74,2%
EP TRA 13	359:50:00	256:50:00	71,4%	39	30	76,9%
EP TRA 15A	120:24:00	79:14:00	65,8%	48	36	75,0%
EP TRA 15B	117:10:00	75:00:00	64,0%	48	36	75,0%
EP TRA 15C	194:52:00	125:22:00	64,3%	81	61	75,3%
EP TRA 18	279:32:00	204:32:00	73,2%	38	29	76,3%
EP TRA 20A	1265:57:00	656:57:00	51,9%	230	132	57,4%
EP TRA 20B	1403:26:00	805:26:00	57,4%	267	164	61,4%
EP TRA 20C	1425:21:00	804:21:00	56,4%	270	165	61,1%
EP TRA 20D	678:37:00	503:37:00	74,2%	127	98	77,2%
EP TRA 21A	150:02:00	40:02:00	26,7%	33	13	39,4%
EP TRA 21B	734:44:00	244:14:00	33,2%	128	51	39,8%
EP TRA 21C	724:36:00	353:06:00	48,7%	134	72	53,7%
EP TRA 22A	1554:27:00	885:27:00	57,0%	288	166	57,6%
EP TRA 22B	1514:25:00	821:25:00	54,2%	248	135	54,4%
EP TRA 22C	1581:33:00	866:33:00	54,8%	262	146	55,7%
EP TRA 22D	1595:45:00	858:15:00	53,8%	261	141	54,0%
EP TRA 22E	1522:16:00	806:16:00	53,0%	247	131	53,0%

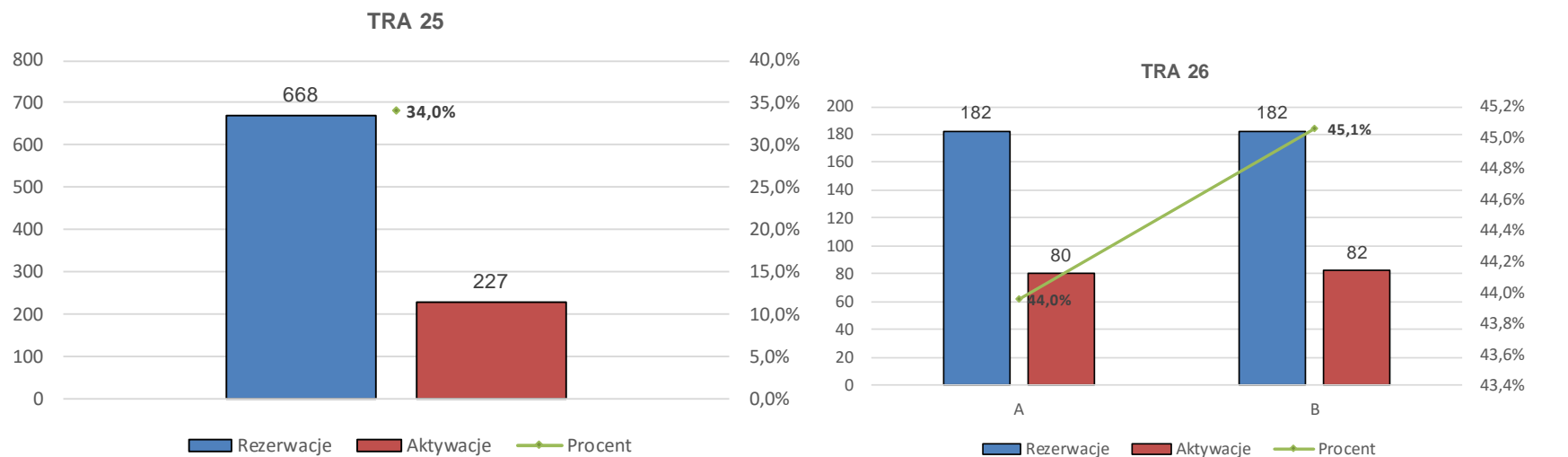
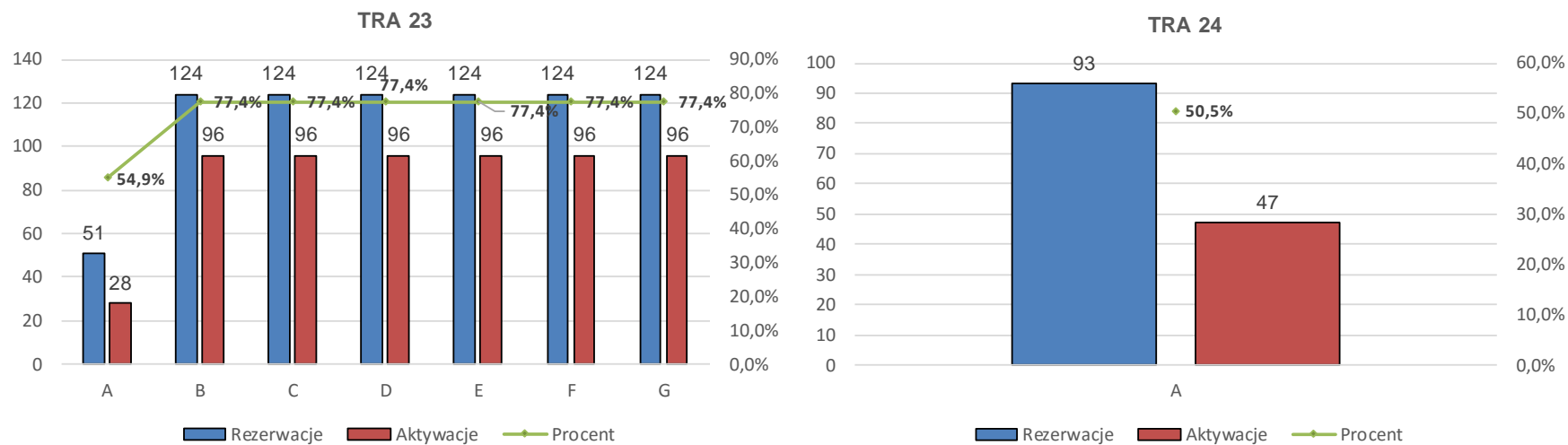
NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TRA 23A	263:19:00	119:19:00	45,3%	51	28	54,9%
EP TRA 23B	724:12:00	551:12:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 23C	724:13:00	551:13:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 23D	724:13:00	551:13:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 23E	724:13:00	551:13:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 23F	723:28:00	550:28:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 23G	724:00:00	551:00:00	76,1%	124	96	77,4%
EP TRA 24A	338:08:00	118:08:00	34,9%	93	47	50,5%
EP TRA 25	3144:34:00	1960:29:00	62,3%	668	227	34,0%
EP TRA 26A	1259:02:00	485:52:00	38,6%	182	80	44,0%
EP TRA 26B	1248:13:00	491:23:00	39,4%	182	82	45,1%
EP TRA 33	790:15:00	466:55:00	59,1%	97	60	61,9%
EP TRA 35	200:36:00	125:53:00	62,8%	34	21	61,8%
EP TRA 36	1918:15:00	1539:50:00	80,3%	398	301	75,6%
EP TRA 37	605:36:00	455:39:00	75,2%	80	63	78,8%
EP TRA 44A	924:46:00	280:21:00	30,3%	166	69	41,6%
EP TRA 44B	263:48:00	56:48:00	21,5%	54	23	42,6%
EP TRA 45	1137:46:00	663:56:00	58,4%	138	77	55,8%
EP TRA 46	406:45:00	225:55:00	55,5%	47	31	66,0%
EP TRA 48A	536:38:00	408:38:00	76,1%	100	79	79,0%
EP TRA 48B	275:59:00	147:29:00	53,4%	50	31	62,0%
EP TRA 48C	524:50:00	402:20:00	76,7%	97	77	79,4%
EP TRA 50	4:45:00	0:00:00	0,0%	5	0	0,0%
EP TRA 51	231:17:00	15:25:00	6,7%	155	36	23,2%
EP TRA 52	105:58:00	10:08:00	9,6%	98	20	20,4%
EP TRA 53A	303:14:00	13:51:00	4,6%	77	25	32,5%
EP TRA 53B	297:39:00	13:16:00	4,5%	77	26	33,8%
EP TRA 55	547:55:00	402:10:00	73,4%	65	47	72,3%
EP TRA 56	390:34:00	110:59:00	28,4%	77	37	48,1%
EP TRA 57	224:47:00	162:17:00	72,2%	30	23	76,7%
EP TRA 59	436:52:00	118:07:00	27,0%	85	35	41,2%
EP TRA 60A	1182:38:00	948:58:00	80,2%	142	114	80,3%
EP TRA 60B	1177:37:00	947:57:00	80,5%	147	117	79,6%
EP TRA 61	949:34:00	608:34:00	64,1%	125	87	69,6%
EP TRA 62	203:51:00	38:36:00	18,9%	29	10	34,5%
EP TRA 66	638:48:00	468:48:00	73,4%	120	87	72,5%
EP TRA 67	27:57:00	18:27:00	66,0%	3	2	66,7%
EP TRA 68	611:03:00	273:03:00	44,7%	84	39	46,4%

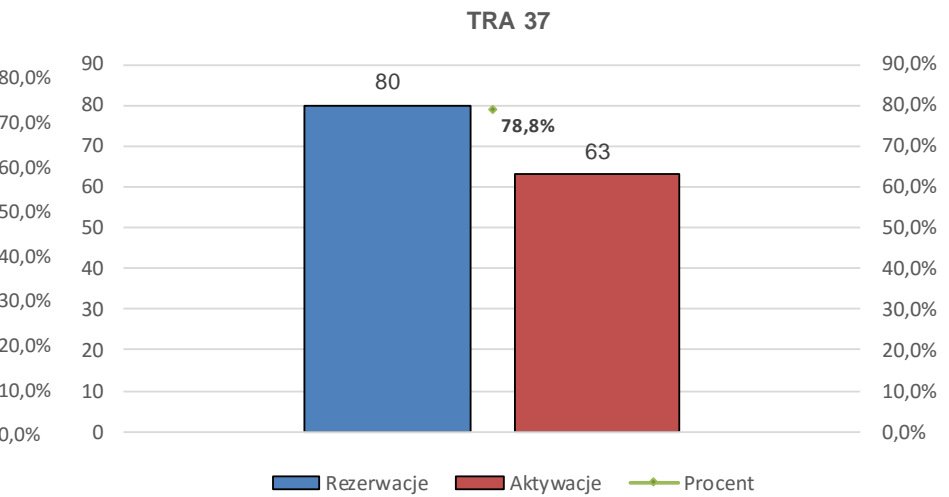
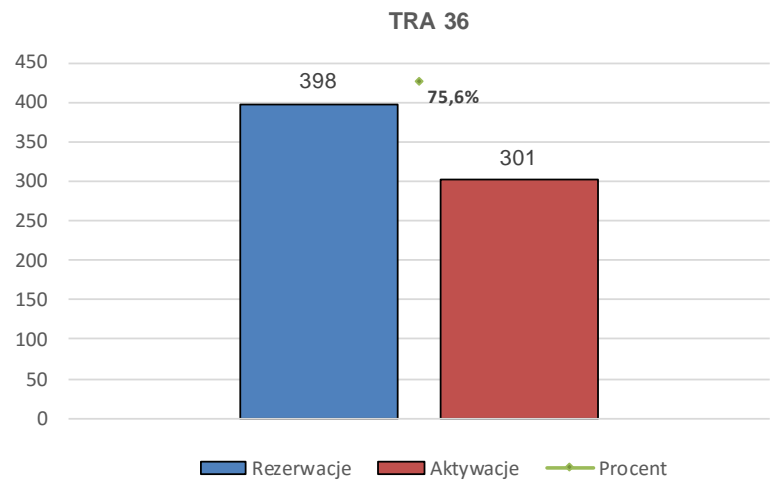
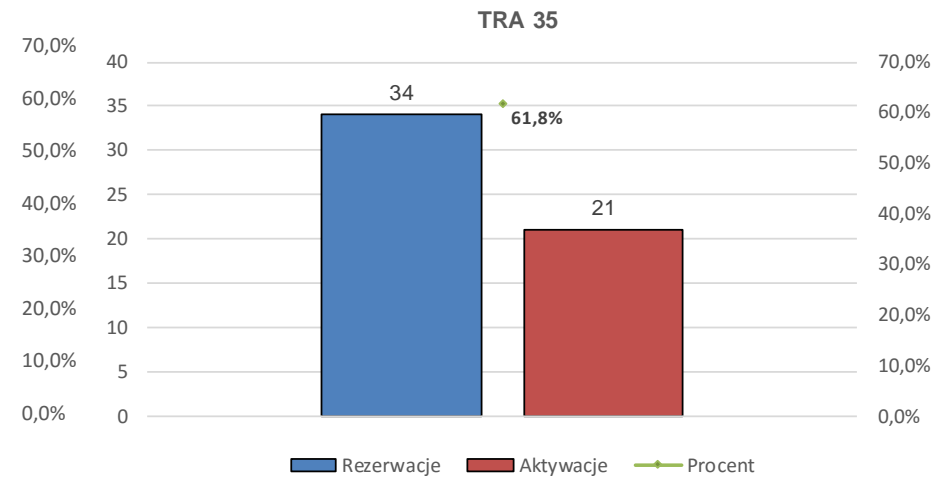
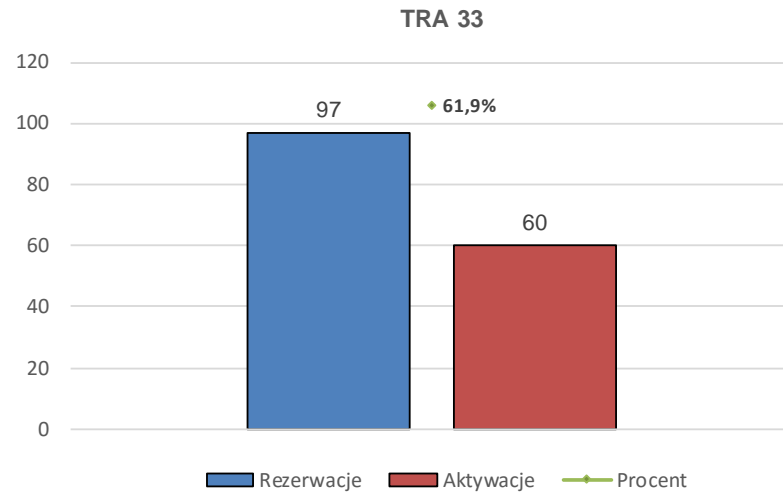


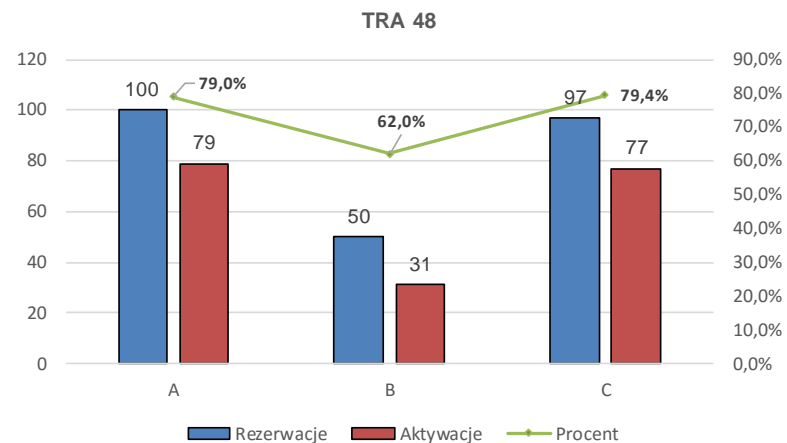
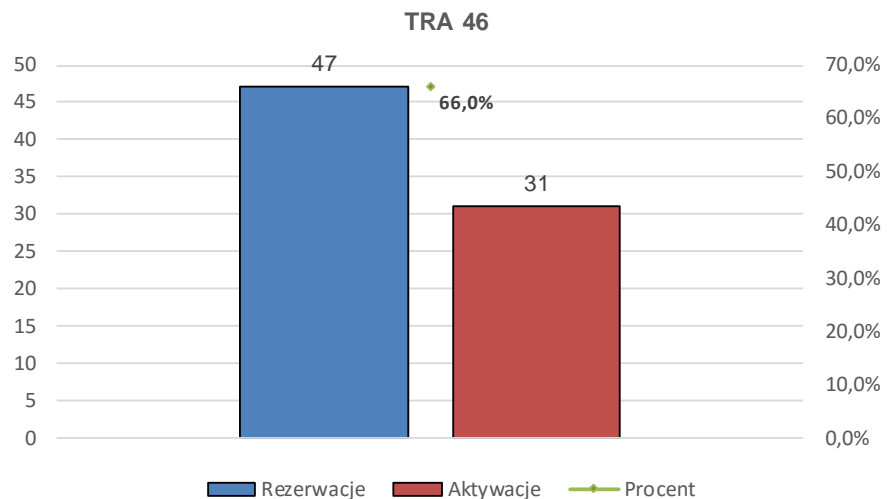
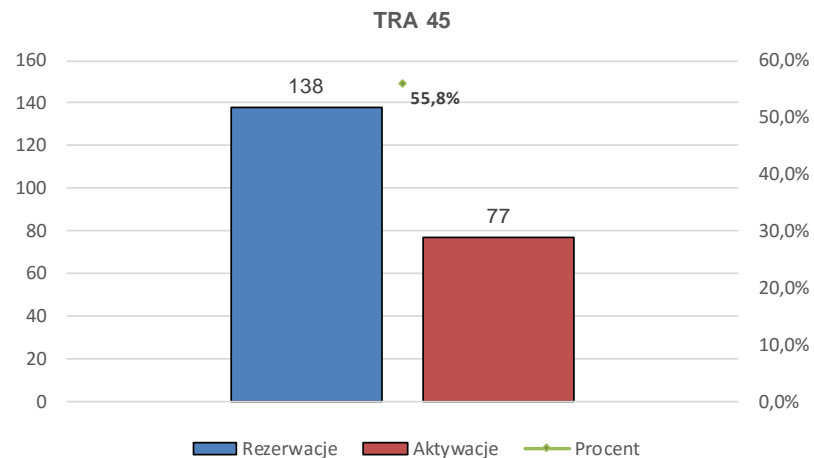
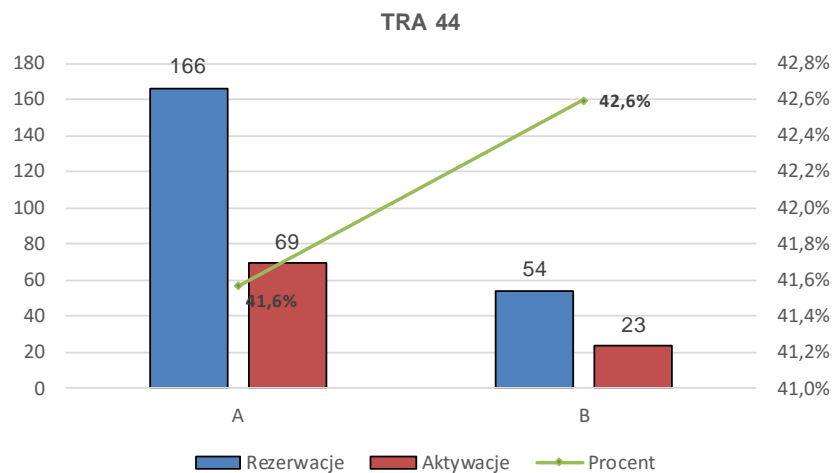


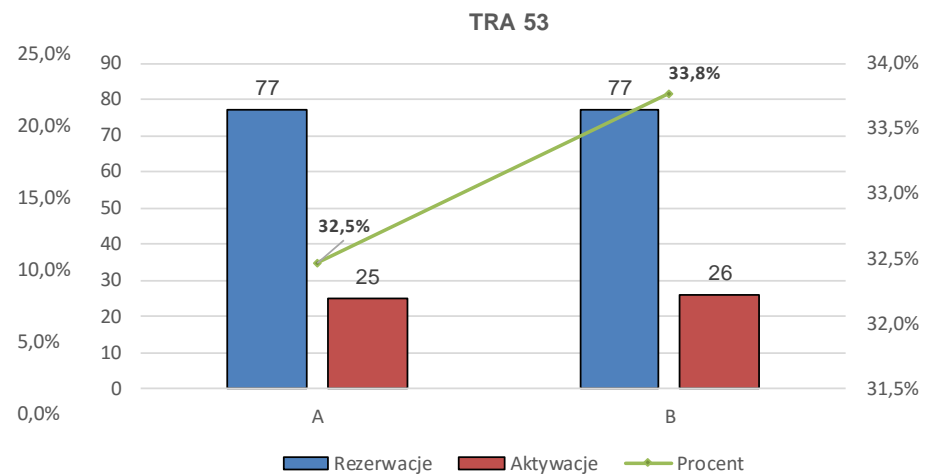
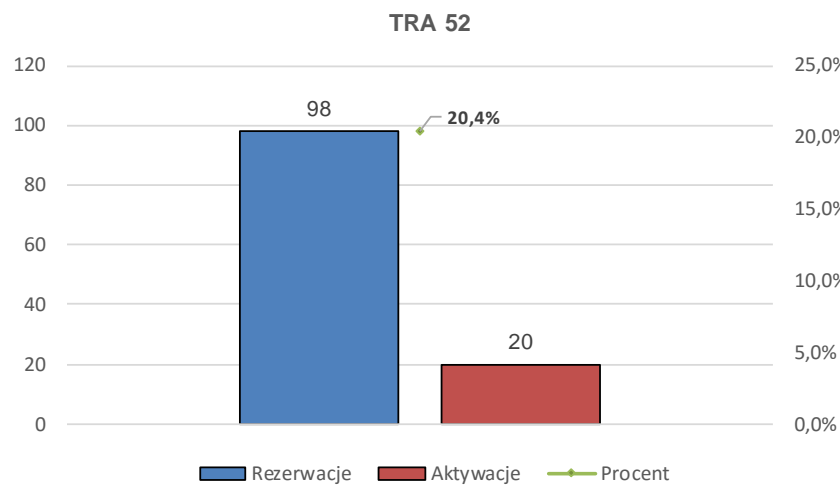
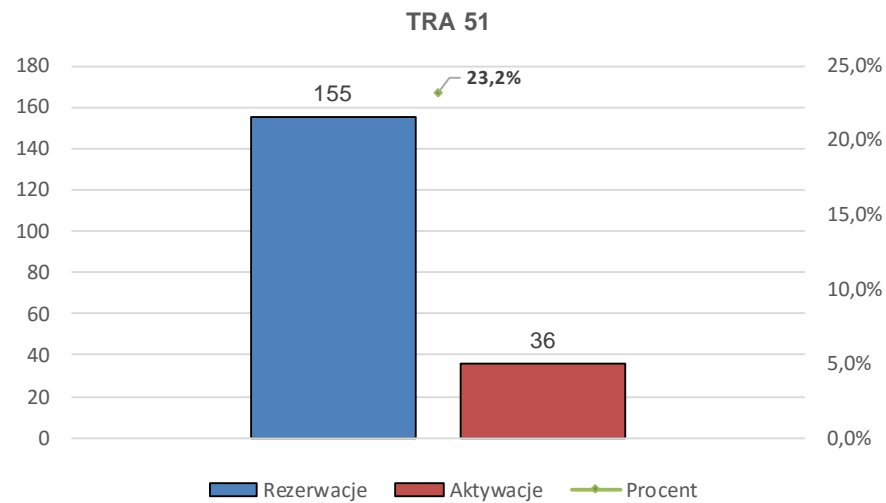
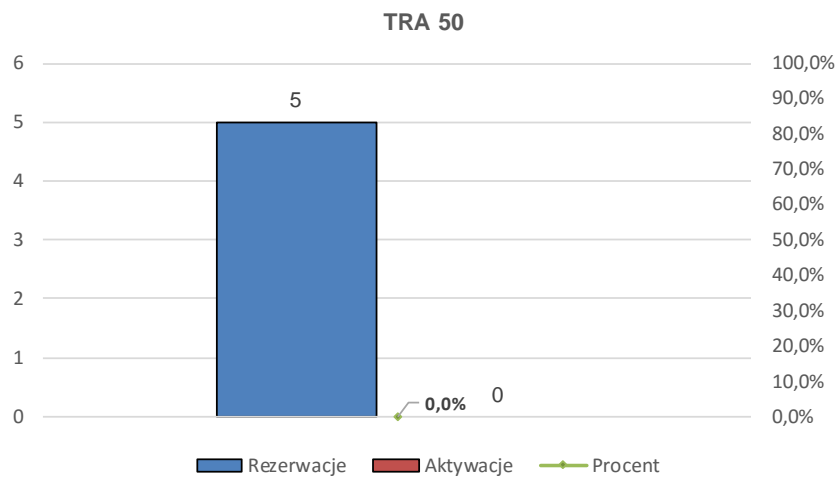


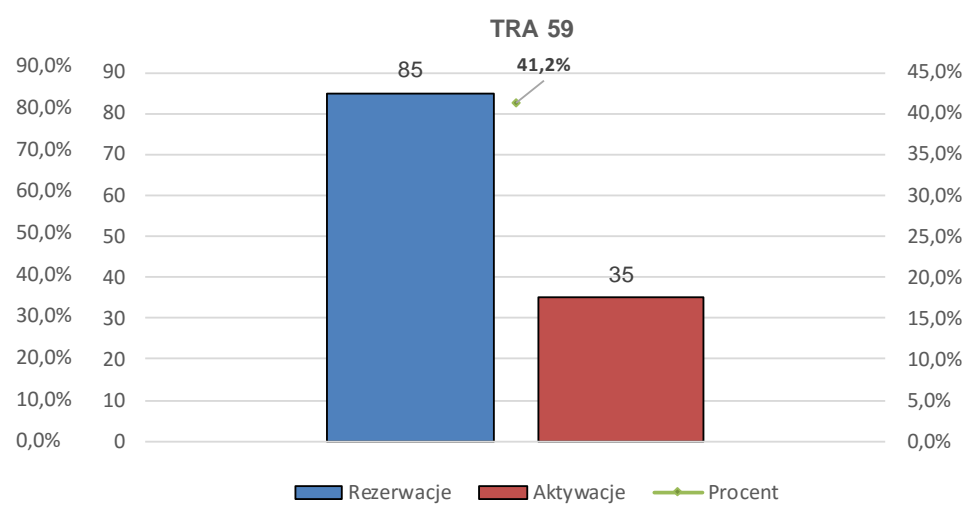
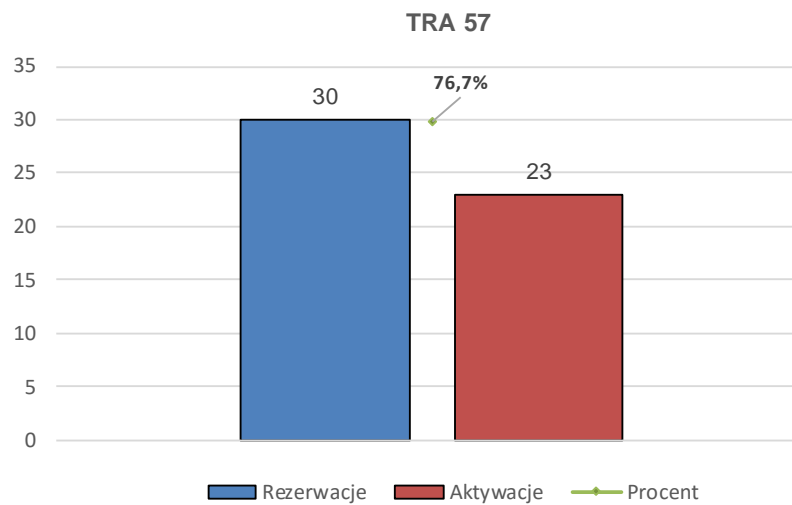
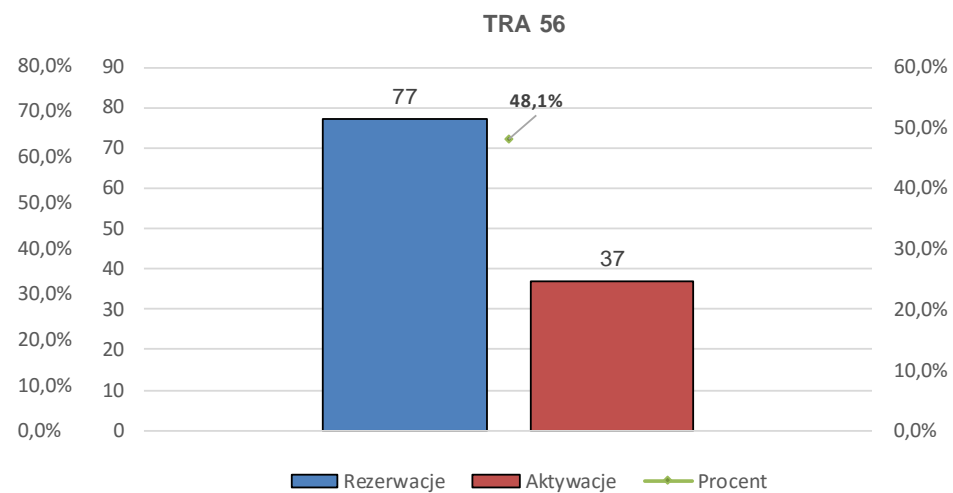
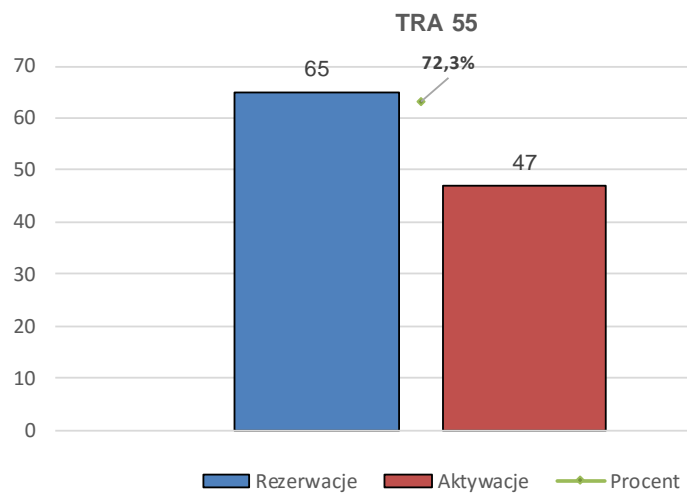


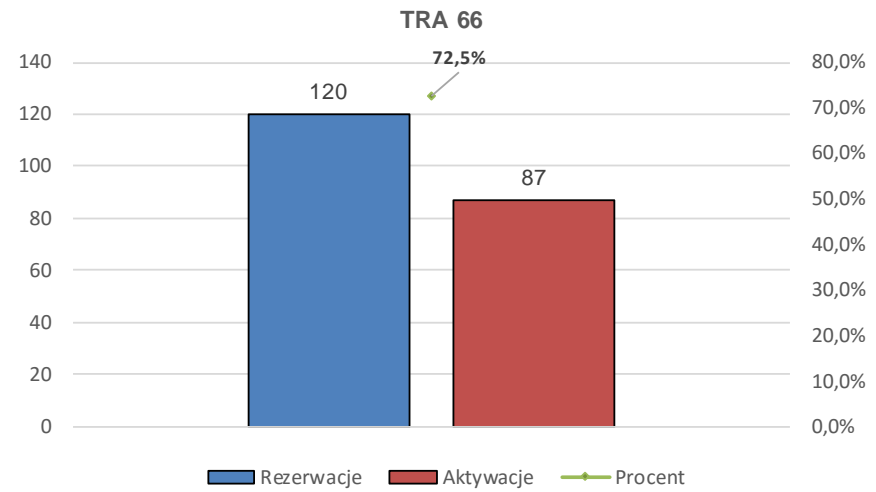
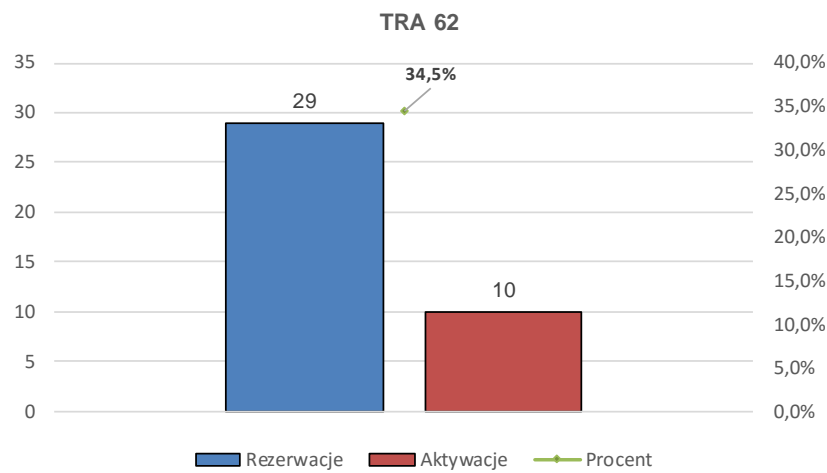
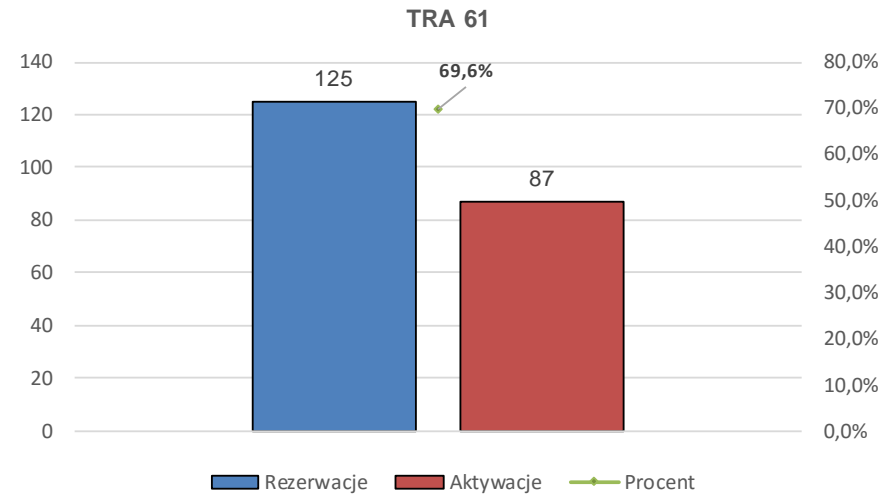
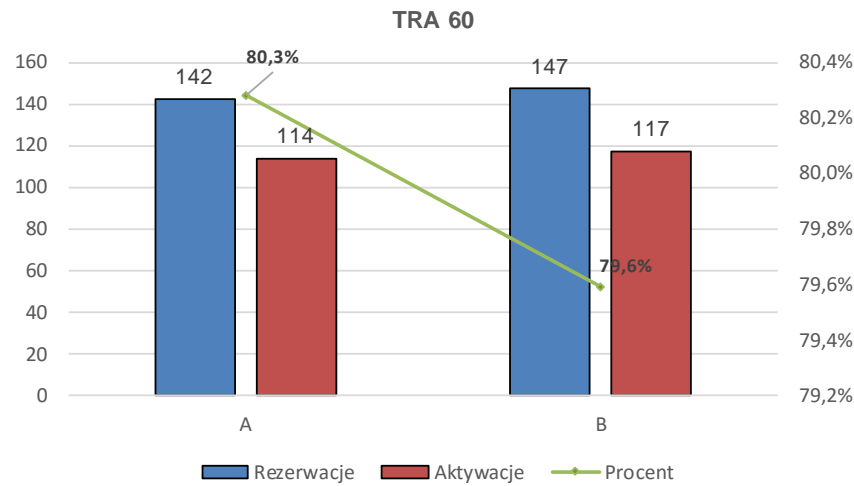


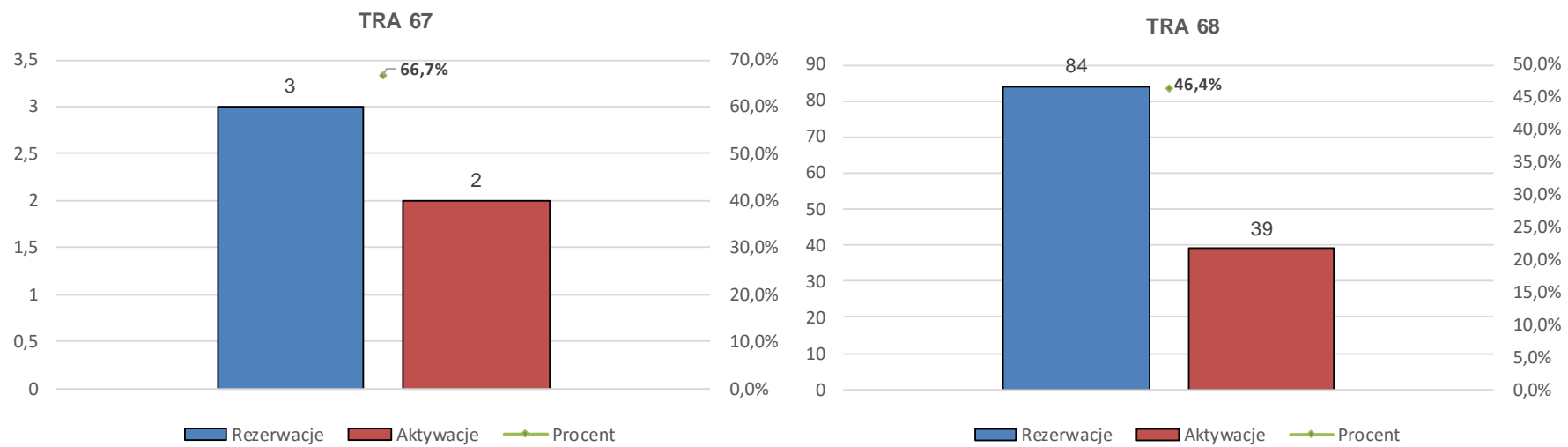










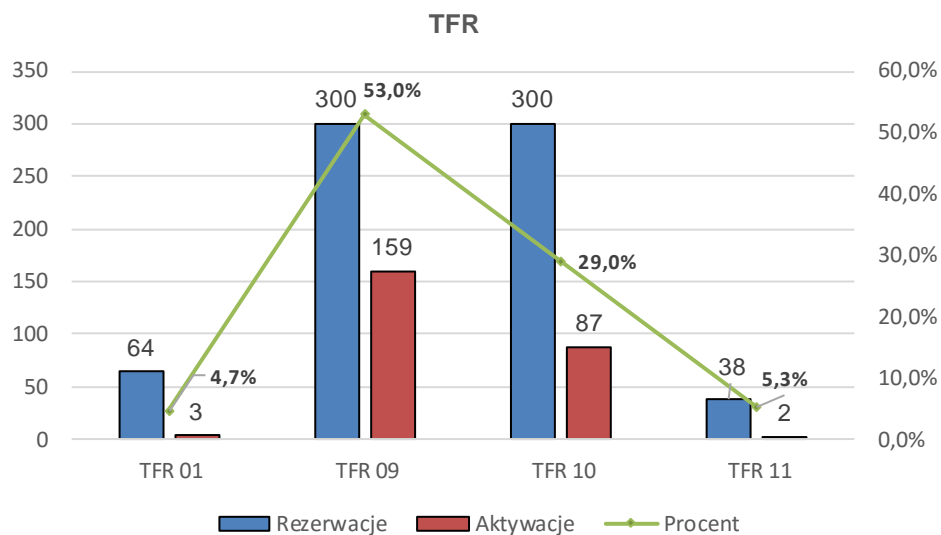


## 6. Korytarze dolotowe do stref (Temporary Feeding Routes)

**TFR** – Korytarze dolotowe do stref umożliwiające dolot do TSA lub przelot między TSA, ustanowione w celu segregacji przestrzeni powietrznej w przypadku braku możliwości zapewnienia służb ruchu lotniczego podczas dolotu do TSA lub przelotu między TSA.

### Wykorzystanie TFR w 2015 r.

NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
EP TFR 01	287:24:00	3:49:00	1,3%	64	3	4,7%
EP TFR 09	1418:20:00	649:50:00	45,8%	300	159	53,0%
EP TFR 10	1324:10:00	261:10:00	19,7%	300	87	29,0%
EP TFR 11	223:17:00	1:17:00	0,6%	38	2	5,3%



## 7. Wojskowe trasy lotów MRT( Military Training Routes)

**MRT** – Trasy lotnictwa wojskowego, po których dopuszcza się loty wojskowych statków powietrznych.

Pojedyncze trasy MRT oparte są na siatce korytarzy o szerokości 5 km lub 10 km:

MRT 1- trasy lotnictwa wojskowego

MRT 21-60 – wojskowe trasy lotów MRT na małych wysokościach

MRT 72-94 – wojskowe trasy lotów MRT na małych wysokościach zamawiane na doraźne potrzeby w oparciu o opublikowaną siatkę tras MRT (przebieg tych tras jest inny za każdym razem).

### Wykorzystanie MRT w 2015 roku

NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
MRT 1	450:25:00	56:10:00	12,5%	112	28	25,0%
MRT 2	31:30:00		0,0%	7		0,0%
MRT10	263:07:00	11:57:00	4,5%	52	3	5,8%
MRT11	232:50:00	12:20:00	5,3%	43	6	14,0%
MRT12	220:30:00	8:30:00	3,9%	42	4	9,5%
MRT13	3:00:00		0,0%	1		0,0%
MRT14	6:38:00	1:18:00	19,6%	3	1	33,3%
MRT15	413:45:00	24:15:00	5,9%	74	7	9,5%
MRT16	311:52:00	43:22:00	13,9%	56	13	23,2%
MRT17	389:58:00	8:08:00	2,1%	62	3	4,8%
MRT18	194:35:00	5:15:00	2,7%	32	2	6,3%
MRT19	727:13:00	53:33:00	7,4%	139	22	15,8%
MRT20	21:27:00	16:17:00	75,9%	15	12	80,0%
MRT22	12:28:00	2:38:00	21,1%	9	2	22,2%
MRT23	12:00:00		0,0%	5		0,0%
MRT25	3:02:00	3:02:00	100,0%	1	1	100,0%
MRT26	1:47:00	1:47:00	100,0%	1	1	100,0%
MRT36	110:11:00	26:36:00	24,1%	65	22	33,8%
MRT37	172:19:00	6:23:00	3,7%	65	9	13,8%
MRT38	110:54:00	7:14:00	6,5%	49	8	16,3%
MRT39	57:00:00	10:00:00	17,5%	45	10	22,2%
MRT40	52:21:00	8:21:00	16,0%	41	9	22,0%
MRT56	96:23:00	7:13:00	7,5%	25	7	28,0%
MRT60	499:28:00	18:38:00	3,7%	129	12	9,3%
MRT72	4:00:00		0,0%	1		0,0%
MRT91	101:21:00	7:11:00	7,1%	25	6	24,0%
MRT92	26:57:00	1:57:00	7,2%	6	1	16,7%
MRT93	1:00:00		0,0%	1		0,0%
MRT94	110:21:00	9:11:00	8,3%	28	7	25,0%

## 8. Strefy ruchu lotniskowego ATZ (Aerodrome Traffic Zone)

**ATZ** - Strefa ruchu lotniskowego nad lotniskiem niekontrolowanym i przylegającym terenem niezbędnym do wykonania procedur startów i lądowań oraz zadań szkoleniowych.

### Wykorzystanie ATZ w 2015 roku

NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
ATZ A001	736:48:00	532:02:00	72,2%	146	118	80,8%
ATZ A002	10:04:00	10:04:00	100,0%	1	1	100,0%
ATZ A003	9:16:00	9:16:00	100,0%	1	1	100,0%
ATZ A004	21:18:00	14:44:00	69,2%	10	8	80,0%
ATZ A006A	298:24:00	188:10:00	63,1%	59	45	76,3%
ATZ A006B	368:25:00	255:26:00	69,3%	75	60	80,0%
ATZ A006C	79:38:00	26:28:00	33,2%	12	6	50,0%
ATZ A006D	292:19:00	201:25:00	68,9%	56	46	82,1%
ATZ A006E	307:18:00	183:54:00	59,8%	49	38	77,6%
ATZ A008	6:12:00	6:12:00	100,0%	1	1	100,0%
ATZ A011	171:39:00	126:40:00	73,8%	21	17	81,0%
ATZ A012A	747:48:00	595:30:00	79,6%	115	98	85,2%
ATZ A012B	496:25:00	394:05:00	79,4%	70	58	82,9%
ATZ A012C	371:20:00	320:50:00	86,4%	48	43	89,6%
ATZ A012D	405:46:00	312:26:00	77,0%	51	42	82,4%
ATZ A012E	364:37:00	312:30:00	85,7%	48	42	87,5%
ATZ A012F	122:50:00	75:05:00	61,1%	16	11	68,8%
ATZ A012G	103:07:00	75:07:00	72,8%	14	11	78,6%
ATZ A012H	86:52:00	75:07:00	86,5%	13	11	84,6%
ATZ A013A	895:23:00	672:25:00	75,1%	100	79	79,0%
ATZ A013B	873:57:00	674:44:00	77,2%	98	79	80,6%
ATZ A013C	857:05:00	670:43:00	78,3%	96	78	81,3%
ATZ A014	492:33:00	405:08:00	82,3%	72	64	88,9%
ATZ A015	656:11:00	548:30:00	83,6%	91	79	86,8%
ATZ A016A	6:00:00		0,0%	1		0,0%
ATZ A016B	0:00:00		0,0%	1		0,0%
ATZ A016D	4:02:00	4:02:00	100,0%	1	1	100,0%
ATZ A016E	14:02:00	4:02:00	28,7%	2	1	50,0%
ATZ A016F	50:15:00	28:15:00	56,2%	10	7	70,0%
ATZ A016G	49:16:00	27:16:00	55,3%	10	7	70,0%
ATZ A016H	50:17:00	28:17:00	56,2%	10	7	70,0%
ATZ A017A	385:21:00	327:37:00	85,0%	195	171	87,7%
ATZ A017B	332:51:00	297:28:00	89,4%	170	157	92,4%
ATZ A017F	311:23:00	287:55:00	92,5%	157	147	93,6%
ATZ A019	0:07:00	0:02:00	28,6%	2	1	50,0%
ATZ A020A	92:14:00	69:31:00	75,4%	24	20	83,3%
ATZ A020B	87:37:00	74:56:00	85,5%	22	19	86,4%
ATZ A020C	75:24:00	70:14:00	93,1%	21	19	90,5%
ATZ A020D	48:21:00	43:36:00	90,2%	12	11	91,7%

NAME	Czas			Ilość		
	Rezerwacje	Aktywacje	Procent	Rezerwacje	Aktywacje	Procent
ATZ A021	97:04:00	78:19:00	80,7%	43	37	86,0%
ATZ A022	109:42:00	86:57:00	79,3%	51	43	84,3%
ATZ A023	411:01:00	271:10:00	66,0%	143	110	76,9%
ATZ A024	387:26:00	262:31:00	67,8%	132	102	77,3%
ATZ A025	19:06:00	13:56:00	72,9%	8	7	87,5%
ATZ A026	61:36:00	51:26:00	83,5%	8	7	87,5%
ATZ A111A	8:30:00	8:30:00	100,0%	4	4	100,0%
ATZ A111B	14:57:00	8:17:00	55,4%	3	2	66,7%
ATZ A168	3:54:00	3:54:00	100,0%	2	2	100,0%
ATZ A170	3:54:00	3:54:00	100,0%	2	2	100,0%
ATZ EPBA	301:21:00	146:21:00	48,6%	34	20	58,8%
ATZ EPBK	435:31:00	115:06:00	26,4%	85	34	40,0%
ATZ EPGL	1406:16:00	495:36:00	35,2%	200	80	40,0%
ATZ EPJG	568:03:00	213:33:00	37,6%	85	35	41,2%
ATZ EPKA	676:03:00	473:18:00	70,0%	118	82	69,5%
ATZ EPKB	967:02:00	714:32:00	73,9%	105	78	74,3%
ATZ EPKE	199:11:00	86:11:00	43,3%	28	15	53,6%
ATZ EPKM	181:19:00	67:19:00	37,1%	23	9	39,1%
ATZ EPKP	738:13:00	307:13:00	41,6%	91	52	57,1%
ATZ EPKR	237:09:00	161:39:00	68,2%	30	22	73,3%
ATZ EPLR	578:15:00	324:15:00	56,1%	82	48	58,5%
ATZ EPLS	220:54:00	170:54:00	77,4%	29	20	69,0%
ATZ EPLU	186:23:00	124:23:00	66,7%	19	13	68,4%
ATZ EPNT	685:18:00	484:54:00	70,8%	82	57	69,5%
ATZ EPOD	522:56:00	349:26:00	66,8%	59	42	71,2%
ATZ EPOM	1497:12:00	1015:27:00	67,8%	192	127	66,1%
ATZ EPPK A	1393:35:00	886:05:00	63,6%	193	118	61,1%
ATZ EPPK B	176:32:00	136:02:00	77,1%	22	17	77,3%
ATZ EPPT	813:29:00	454:39:00	55,9%	92	55	59,8%
ATZ EPRA	2124:51:00	1495:31:00	70,4%	436	265	60,8%
ATZ EPRG	17:00:00	17:00:00	100,0%	2	2	100,0%
ATZ EPRP	37:58:00	29:28:00	77,6%	4	3	75,0%
ATZ EPSD	8:07:00	8:07:00	100,0%	1	1	100,0%
ATZ EPSU	16:26:00	6:26:00	39,1%	2	1	50,0%
ATZ EPTO	209:58:00	126:15:00	60,1%	36	22	61,1%
ATZ EPWK	1331:40:00	1075:30:00	80,8%	148	117	79,1%
ATZ EPWS A	967:24:00	441:24:00	45,6%	138	81	58,7%
ATZ EPWS B	971:55:00	445:55:00	45,9%	138	81	58,7%
ATZ EPZA	120:32:00	56:32:00	46,9%	16	10	62,5%
ATZ EPZP	488:36:00	285:36:00	58,5%	54	36	66,7%
ATZ EPZR	418:42:00	150:12:00	35,9%	62	28	45,2%

= KONIEC =