



Urząd  
Lotnictwa  
Cywilnego



# Krajowy Plan Bezpieczeństwa

**2023 - 2025**

## **Załącznik D**

Zestawienie wartości SPIs  
z podziałem miesięcznym

**2023**



Opracowano przez:

***Departament Zarządzania Bezpieczeństwem  
w Lotnictwie Cywilnym***

Departament Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie Cywilnym

Urząd Lotnictwa Cywilnego

ul. Marcina Flisa 2

02-247 Warszawa

tel: +48 22 520 75 22; email: [lb@ulc.gov.pl](mailto:lb@ulc.gov.pl)

[www.ulc.gov.pl](http://www.ulc.gov.pl)

30.01.2024



## Spis treści

WSTĘP .....	10
1. SPIS DLA ATO .....	11
1.1 ZDARZENIA ZWIĄZANE Z HOLOWANIEM SZYBOWCA ZA WYCIĄGARKĄ - MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....	11
1.1.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za wyciągarką – średnia z zerem .....	11
1.1.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za wyciągarką – średnia bez zera .....	12
1.2 ZDARZENIA ZWIĄZANE Z HOLOWANIEM SZYBOWCA ZA SAMOLOTEM - MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI.....	12
1.2.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za samolotem – średnia z zerem.....	13
1.2.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za samolotem – średnia bez zera.....	13
1.3 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH SCF-NP. (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....	14
1.3.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP. (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	14
1.3.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP. (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	15
1.4 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH SCF-PP (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE /1000 OPERACJI .....	15
1.4.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem.....	16
1.4.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera.....	16
1.5 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH HELI SCF-NP (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI.....	17
1.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem .....	17
1.5.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera .....	18
1.6 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH HELI SCF-PP (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....	18
1.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem.....	19
1.6.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera .....	19
1.7 LICZBA ZDARZEŃ ZWIĄZANYCH Z NIESPRAWNOŚCIAMI I/LUB AWARIAMI SYSTEMU STEROWANIA LOTEM (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....	20
1.7.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	20
1.7.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	21
1.8 LICZBA PRZYPADKÓW AWARII I NIESPRAWNOŚCI ORAZ USZKODZEŃ WIRNIKA NOŚNEGO I OGOŃOWEGO HELI (NIE SPOWODOWANYCH BŁĘDAMI PILOTAŻU, FOD ANI BS) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI.....	21
1.8.1 Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego heli (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia z zerem .....	22
1.8.2 Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego heli (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia bez zera.....	22
1.9 WIRNIK GŁÓWNY/NOŚNY HELI - WSZYSTKIE ZDARZENIA TECHNICZNE - W TYM UKŁAD STEROWANIA, PRZEKŁADNIA ETC.....	23
1.10 LICZBA USZKODZEŃ PODWOZIA (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....	23
1.10.1 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	24
1.10.2 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	24
1.11 LICZBA LĄDOWAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH Z POWODU POGORSZENIA SIĘ WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH HELI (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE /1000 OPERACJI .....	25



1.11.1	Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych heli (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem .....	25
1.11.2	Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych heli (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera .....	26
<b>1.12</b>	<b>LICZBA ZIDENTYFIKOWANYCH ZDARZEŃ Z POWODU FOD – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....</b>	<b>26</b>
1.12.1	Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia z zerem .....	27
1.12.2	Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia bez zera .....	27
<b>1.13</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ FOD ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGA TECHNICZNA/NAZIEMNĄ STATKÓW POWIETRZNYCH (TZW. MAINTANTANCE/GROUNDHANDLING FOD) – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....</b>	<b>28</b>
1.13.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługa techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintantance/groundhandling FOD) – średnia z zerem .....	28
1.13.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługa techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintantance/groundhandling FOD) – średnia bez zera.....	29
<b>1.14</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM UAV/RPAS – MIESIĘCZNIE / 1000 OPERACJI .....</b>	<b>29</b>
1.14.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia z zerem .....	30
1.14.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia bez zera.....	30
<b>1.15</b>	<b>LICZBA SZKOLEŃ LOTNICZYCH DO UZYSKANIA LICENCJI CPL, ATPL PROWADZONYCH W JĘZYKU ANGIELSKIM / LICZBA WYŻEJ WYMIENIONYCH SZKOLEŃ OGÓŁEM.....</b>	<b>31</b>
<b>1.16</b>	<b>LICZBA SZKOLEŃ Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO PRZYGOTOWUJĄCYCH DO EGZAMINU ICAO.....</b>	<b>31</b>
<b>2.</b>	<b>SPIS DLA ADR.....</b>	<b>32</b>
<b>2.1</b>	<b>WTARGNIĘCIE NA DROGĘ STARTOWĄ (RI) - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>32</b>
2.1.1	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę startową (RI) – średnia z zerem.....	32
2.1.2	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę startową (RI) – średnia bez zera .....	33
<b>2.2</b>	<b>WTARGNIĘCIE NA DROGĘ KOŁOWANIA (TWY I) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>33</b>
2.2.1	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę kołowania (TWY I) – średnia z zerem .....	34
2.2.2	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę kołowania (TWY I) – średnia bez zera.....	34
<b>2.3</b>	<b>WTARGNIĘCIE NA PŁYTĘ POSTOJOWĄ (APP I) - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>35</b>
2.3.1	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na płytę postojową (APP I) – średnia z zerem .....	35
2.3.2	Poziomy alarmowe dla wtargnięć na płytę postojową (APP I) – średnia bez zera.....	36
<b>2.4</b>	<b>WYPADNIĘCIE Z DROGI STARTOWEJ (RE) - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>36</b>
2.4.1	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia z zerem .....	37
2.4.2	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia bez zera .....	37
<b>2.5</b>	<b>WYPADNIĘCIE Z DROGI KOŁOWANIA (TWY E) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>38</b>
2.5.1	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia z zerem.....	38
2.5.2	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia bez zera.....	39
<b>2.6</b>	<b>WYPADNIĘCIE Z PŁYTY POSTOJOWEJ (APP E) - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>39</b>
2.6.1	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia z zerem.....	40
2.6.2	Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia bez zera.....	40
<b>2.7</b>	<b>ROZLANIE PALIWA - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>41</b>
2.7.1	Poziomy alarmowe dla rozlania paliwa – średnia z zerem .....	41
2.7.2	Poziomy alarmowe dla rozlania paliwa – średnia bez zera.....	42
<b>2.8</b>	<b>ZDARZENIA ZWIĄZANE Z POŻAREM, DYMEM LUB OPARAMI (FIRE, SMOKE &amp; FUMES) PODCZAS TANKOWANIA Z PASAŻERAMI NA POKŁADZIE – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>42</b>





2.8.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) podczas tankowania z pasażerami na pokładzie – średnia z zerem .....	43
2.8.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) podczas tankowania z pasażerami na pokładzie – średnia bez zera .....	43
<b>2.9 ZDARZENIA GCOL – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>44</b>
2.9.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GCOL – średnia z zerem .....	44
2.9.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GCOL – średnia bez zera .....	45
<b>2.10 ZDARZENIA RAMP – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>45</b>
2.10.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń RAMP – średnia z zerem .....	46
2.10.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń RAMP – średnia bez zera.....	46
<b>2.11 LICZBA PRZESZKÓD NIEPRAWIDŁOWO OZNAKOWANYCH LUB BEZ WYMAGANEGO OZNAKOWANIA – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>47</b>
2.11.1 Poziomy alarmowe związane z liczbą przeszkód nieprawidłowo oznakowanych lub bez wymaganego oznakowania – średnia z zerem .....	47
2.11.2 Poziomy alarmowe związane z liczbą przeszkód nieprawidłowo oznakowanych lub bez wymaganego oznakowania – średnia bez zera .....	48
<b>2.12 BIRDSTRIKE – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>48</b>
2.12.1 Poziomy alarmowe dla Birdstrike – średnia z zerem .....	49
2.12.2 Poziomy alarmowe dla Birdstrike – średnia bez zera .....	49
<b>2.13 BIRDSTRIKE Z USZKODZENIEM STATKU POWIETRZNEGO – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>50</b>
2.13.1 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia z zerem .....	50
2.13.2 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia bez zera .....	51
<b>2.14 LICZBA ZDERZEŃ Z INNYMI ZWIERZĘTAMI – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>51</b>
2.14.1 Poziomy alarmowe dla zderzeń z innymi zwierzętami – średnia z zerem .....	52
2.14.2 Poziomy alarmowe dla zderzeń z innymi zwierzętami – średnia bez zera.....	52
<b>2.15 LICZBA PRZERWANYCH STARTÓW Z POWODU ZWIERZYNY NA DS – MIESIĘCZNIE.....</b>	<b>53</b>
2.15.1 Poziomy alarmowe dla przerwanych startów z powodu zwierzyny na DS – średnia z zerem .....	53
2.15.2 Poziomy alarmowe dla przerwanych startów z powodu zwierzyny na DS – średnia bez zera .....	54
<b>2.16 LICZBA GO-AROUND Z POWODU ZWIERZYNY NA DS – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>54</b>
2.16.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GO-AROUND z powodu zwierzyny na DS – średnia z zerem .....	55
2.16.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GO-AROUND z powodu zwierzyny na DS – średnia bez zera .....	55
<b>2.17 LICZBA LĄDOWAŃ, KIEDY WARTOŚCI RVR BYŁY PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH DLA ILS NA DANYM KIERUNKU RWY – MIESIĘCZNIE .</b>	<b>56</b>
2.17.1 Poziomy alarmowe dla lądowań, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – średnia z zerem .....	56
2.17.2 Poziomy alarmowe dla lądowań, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – średnia bez zera .....	57
<b>2.18 LICZBA STARTÓW, KIEDY WARTOŚCI RVR BYŁY PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH DO STARTU LUB OBOWIĄZUJĄCYCH DLA LVTO – MIESIĘCZNIE.....</b>	<b>57</b>
2.18.1 Poziomy alarmowe dla startów, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych do startu lub obowiązujących dla LVTO – średnia z zerem.....	58
2.18.2 Poziomy alarmowe dla startów, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych do startu lub obowiązujących dla LVTO – średnia bez zera .....	58
<b>2.19 LICZBA „GCOL + RAMP” PODCZAS OBOWIĄZYWANIA LVP – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>59</b>
2.19.1 Poziomy alarmowe dla „GCOL + RAMP” podczas obowiązywania LVP – średnia z zerem .....	59
2.19.2 Poziomy alarmowe dla „GCOL + RAMP” podczas obowiązywania LVP – średnia bez zera.....	60



<b>2.20 LICZBA ZDARZEŃ FOD – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>60</b>
2.20.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD – średnia z zerem .....	61
2.20.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD – średnia bez zera.....	61
<b>2.21 LICZBA ZDARZEŃ W KATEGORII LASER .....</b>	<b>62</b>
2.21.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia z zerem.....	62
2.21.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia bez zera.....	63
<b>2.22 LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH (DGR).....</b>	<b>63</b>
2.22.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia z zerem .....	64
2.22.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia bez zera .....	64
<b>2.23 LICZBA ZDARZEŃ FOD ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ TECHNICZNĄ/NAZIEMNĄ STATKÓW POWIETRZNYCH (TZW. MAINTANTANCE/GROUNDHANDLING FOD) .....</b>	<b>65</b>
2.23.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintantance/groundhandling FOD) – średnia z zerem .....	65
2.23.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintantance/groundhandling FOD) – średnia bez zera.....	66
<b>2.24 LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM UAV/RPAS .....</b>	<b>66</b>
2.24.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia z zerem .....	67
2.24.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia bez zera.....	67
<b>2.25 LICZBA ZDARZEŃ ZWIĄZANYCH Z PROBLEMAMI Z KOMUNIKACJĄ W JĘZYKU ANGIELSKIM .....</b>	<b>68</b>
2.25.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia z zerem .....	68
2.25.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia bez zera.....	69
<b>3. SPIS DLA OPS .....</b>	<b>70</b>
<b>3.1 WYPADNIĘCIE Z DROGI STARTOWEJ (RE) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>70</b>
3.1.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia z zerem .....	70
3.1.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia bez zera .....	71
<b>3.2 WYPADNIĘCIE Z DROGI KOŁOWANIA (TWY E) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>71</b>
3.2.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia z zerem.....	72
3.2.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia bez zera.....	72
<b>3.3 WYPADNIĘCIE Z PŁYTY POSTOJOWEJ (APP E) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>73</b>
3.3.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia z zerem.....	73
3.3.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia bez zera.....	74
<b>3.4 ZDARZENIA ARC – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>74</b>
3.4.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń ARC – średnia z zerem.....	75
3.4.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń ARC – średnia bez zera.....	75
<b>3.5 ZDARZENIA ZWIĄZANE Z OPARAMI LUB ZADYMIENIEM NA POKŁADZIE – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>76</b>
3.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z oparami lub zadymieniem na pokładzie – średnia z zerem .....	76
3.5.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z oparami lub zadymieniem na pokładzie – średnia bez zera.....	77
<b>3.6 ZDARZENIA ZWIĄZANE Z OGNIEM NA POKŁADZIE – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI.....</b>	<b>77</b>
3.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z ogniem na pokładzie – średnia z zerem .....	78
3.6.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z ogniem na pokładzie – średnia bez zera .....	78
<b>3.7 LICZBA ALARMÓW TAWS - MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>79</b>
3.7.1 Poziomy alarmowe dla alarmów TAWS – średnia z zerem .....	79
3.7.2 Poziomy alarmowe dla alarmów TAWS – średnia bez zera .....	80



<b>3.8 LICZBA „STALL WARNING” – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>80</b>
3.8.1 Poziomy alarmowe dla „STALL WARNING” – średnia z zerem.....	81
3.8.2 Poziomy alarmowe dla „STALL WARNING” – średnia bez zera.....	81
<b>3.9 LICZBA „LEVEL BUST” – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>82</b>
3.9.1 Poziomy alarmowe dla „LEVEL BUST” – średnia z zerem.....	82
3.9.2 Poziomy alarmowe dla „LEVEL BUST” – średnia bez zera.....	83
<b>3.10 LICZBA „TCAS RA” – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>83</b>
3.10.1 Poziomy alarmowe dla „TCAS RA” – średnia z zerem .....	84
3.10.2 Poziomy alarmowe dla „TCAS RA” – średnia bez zera .....	84
<b>3.11 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH SCF-NP (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>85</b>
3.11.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	85
3.11.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	86
<b>3.12 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH SCF-PP (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>86</b>
3.12.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem.....	87
3.12.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	87
<b>3.13 LICZBA USZKODZEŃ PODWOZIA (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>88</b>
3.13.1 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	88
3.13.2 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	89
<b>3.14 LICZBA BIRDSTRIKE Z USZKODZENIEM STATKU POWIETRZNEGO – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>89</b>
3.14.1 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia z zerem .....	90
3.14.2 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia bez zera .....	90
<b>3.15 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH HELI SCF-NP (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE/10 000 OPERACJI</b> .....	<b>91</b>
3.15.1 Poziomy alarmowe zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) - średnia z zerem .....	91
3.15.2 Poziomy alarmowe zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) - średnia bez zera .....	92
<b>3.16 LICZBA ZDARZEŃ TECHNICZNYCH HELI SCF-PP (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE/ 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>92</b>
3.16.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem.....	93
3.16.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera .....	93
<b>3.17 LICZBA LĄDOWAŃ ZAPOBIEGAWCZYCH Z POWODU POGORSZENIA SIĘ WARUNKÓW ATMOSFERYCZNYCH (TYLKO NA ŚMIGŁOWCACH) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>94</b>
3.17.1 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem .....	94
3.17.2 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera .....	95
<b>3.18 LICZBA ZDARZEŃ ZWIĄZANYCH Z NIESPRAWNOŚCIAMI I/LUB AWARIAMI SYSTEMU STEROWANIA LOTEM (NA STATKACH INNYCH NIŻ ŚMIGŁOWCE) / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>95</b>
3.18.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem .....	96
3.18.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera .....	96
<b>3.19 LICZBA ZDARZEŃ W KATEGORII LASER / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>97</b>
3.19.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia z zerem.....	97
3.19.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia bez zera .....	98
<b>3.20 LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH (DGR) / 10 000 OPERACJI</b> .....	<b>98</b>
3.20.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia z zerem .....	99



3.20.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia bez zera .....	99
<b>3.21</b>	<b>LICZBA ZIDENTYFIKOWANYCH ZDARZEŃ Z POWODU FOD / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>100</b>
3.21.1	Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia z zerem .....	100
3.21.2	Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia bez zera .....	101
<b>3.22</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ FOD ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ TECHNICZNĄ / NAZIEMNĄ STATKÓW POWIETRZNYCH (TZW. MAINTENANCE / GROUNDHANDLING FOD) / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>101</b>
3.22.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną / naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance / Groundhandling FOD) – średnia z zerem .....	102
3.22.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną / naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance / Groundhandling FOD) – średnia bez zera .....	102
<b>3.23</b>	<b>LICZBA PRZYPADKÓW AWARII I NIESPRAWNOŚCI ORAZ USZKODZEŃ WIRNIKA NOŚNEGO I OGONOWEGO HELI (NIE SPOWODOWANYCH BŁĘDAMI PILOTAŻU, FOD ANI BS) / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>103</b>
3.23.1	Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia z zerem .....	103
3.23.2	Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia bez zera.....	104
<b>3.24</b>	<b>WIRNIK GŁÓWNY / NOŚNY HELI - WSZYSTKIE ZDARZENIA TECHNICZNE - W TYM UKŁAD STEROWANIA, PRZEKŁADNIA,, ETC. / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>104</b>
3.24.1	Poziomy alarmowe dla wszystkich zdarzeń technicznych związanych z wirnikiem / nośnym HELI w tym układem sterowania, przekładnią etc. – średnia z zerem.....	105
3.24.2	Poziomy alarmowe dla wszystkich zdarzeń technicznych związanych z wirnikiem / nośnym HELI w tym układem sterowania, przekładnią etc. – średnia bez zera.....	105
<b>3.25</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ ZWIĄZANYCH Z PROBLEMAMI Z KOMUNIKACJĄ W JĘZYKU ANGIELSKIM / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>106</b>
3.25.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia z zerem .....	106
3.25.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia bez zera.....	107
<b>3.26</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM UAV / RPAS / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>107</b>
3.26.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV / RPAS – średnia z zerem.....	108
3.26.2	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV / RPAS – średnia bez zera.....	108
<b>4.</b>	<b>SPIS DLA AHAC.....</b>	<b>109</b>
<b>4.1</b>	<b>ZDARZENIA ZWIĄZANE Z POŻAREM, DYMEM LUB OPARAMI (FIRE, SMOKE &amp; FUMES) – MIESIĘCZNIE / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>109</b>
4.1.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes).....	109
<b>4.2</b>	<b>LICZBA ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH (DGR) / 10 000 OPERACJI .....</b>	<b>110</b>
4.2.1	Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) .....	110
<b>5.</b>	<b>SPIS DLA ATM .....</b>	<b>111</b>
<b>5.1</b>	<b>LICZBA NARUSZEŃ PRZESTRZENI POWIETRZNEJ – MIESIĘCZNIE.....</b>	<b>111</b>
5.1.1	Poziomy alarmowe dla naruszeń przestrzeni powietrznej .....	111
<b>5.2</b>	<b>LICZBA ZAOBSERWOWANYCH "LEVEL BUST" – MIESIĘCZNIE.....</b>	<b>112</b>
5.2.1	Poziomy alarmowe dla "LEVEL BUST" .....	112
<b>5.3</b>	<b>LICZBA "SEPARATION MINIMA INFRINGEMENT" – MIESIĘCZNIE.....</b>	<b>113</b>
5.3.1	Poziomy alarmowe dla "SEPARATION MINIMA INFRINGEMENT" .....	113
<b>5.4</b>	<b>LICZBA ROZPOCZĘTYCH PODEJŚĆ DO LĄDOWANIA, KIEDY MINIMA RVR BYŁY PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH DLA ILS NA DANYM KIERUNKU RWY – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>114</b>



---

5.4.1 Poziomy alarmowe dla rozpoczętych podejść do lądowania, kiedy minima RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY.....	114
<b>5.5 LICZBA ZDARZEŃ W KATEGORII LASER – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>115</b>
5.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER.....	115
<b>5.6 LICZBA ZDARZEŃ ZWIĄZANYCH Z PROBLEMAMI Z KOMUNIKACJĄ W JĘZYKU ANGIELSKIM – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>116</b>
5.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim .....	116
<b>5.7 LICZBA ZDARZEŃ UAV/RPAS – MIESIĘCZNIE .....</b>	<b>117</b>
5.7.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń UAV/RPAS .....	117



## Wstęp

Załącznik D do Krajowego Planu Bezpieczeństwa 2023 – 2025 (zgodnie ze zredukowanym przez EASA do trzech lat okresem referencyjnym) zawiera wartości SPIs wyliczone jako średnie z poszczególnych danych przekazanych przez podmioty lotnicze: ADR, ATO, OPS, AHAC i ATM.

Dane (w ujęciu miesięcznym) obejmują okres od stycznia 2021 do końca grudnia 2023 r.

Dla wskaźników, których monitorowanie rozpoczęto od trzeciego kwartału 2021 roku, dane obejmują odpowiednio okres od lipca 2021 do końca grudnia 2023 roku.

Zgodnie z pkt (20) preambuły Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych, dane z poszczególnych podmiotów nie podlegają publikacji.

W dokumencie przedstawiono następujące rodzaje danych:

- średnia („średnia z zerem”) liczona na podstawie wszystkich danych z danego SPI (średnia arytmetyczna);
- „średnia bez zera” tj. średnia liczona na podstawie danych od podmiotów, których dany SPI był wyższy od 0 (średnia arytmetyczna).
- poziomy alarmowe liczone w następujący sposób: I poziom alarmowy jako suma średniej wskaźników z przedziału czasu styczeń 2019 – grudzień 2022 oraz odchylenia standardowego danych z tego przedziału czasu, II poziom alarmowy jako suma średniej wskaźników z rozpatrywanego przedziału czasu oraz podwojonego odchylenia standardowego danych z tego przedziału czasu, III poziom alarmowy jako suma średniej wskaźników z rozpatrywanego przedziału czasu oraz potrojonego odchylenia standardowego danych z tego przedziału czasu.

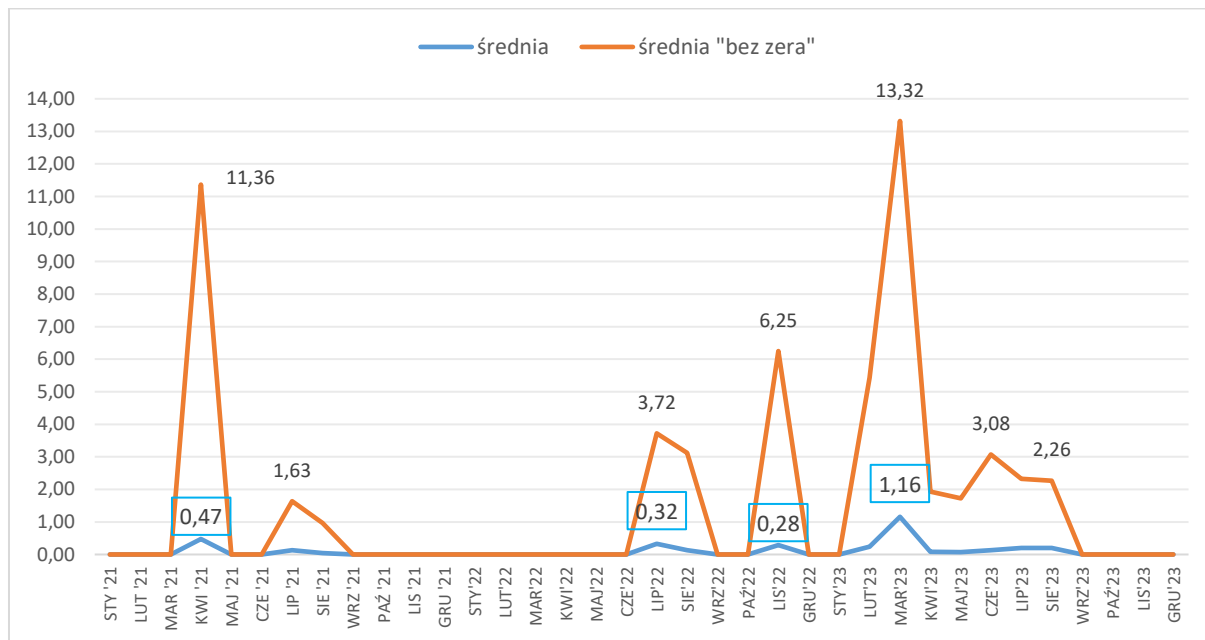
Ze względu na fakt aktualizowania przez podmioty danych SPIs jeszcze za wcześniejsze kwartały, Załącznik D zawiera ich najnowsze wyliczenia (mogą wystąpić pewne różnice z wcześniejszymi załącznikami do Krajowego Planu Bezpieczeństwa).

Wychylenia niektórych wskaźników spowodowane są pojedynczymi zdarzeniami, które miały miejsce w podmiotach o niewielkiej liczbie operacji lub występowały pojedynczo na przestrzeni całego przedziału czasu.

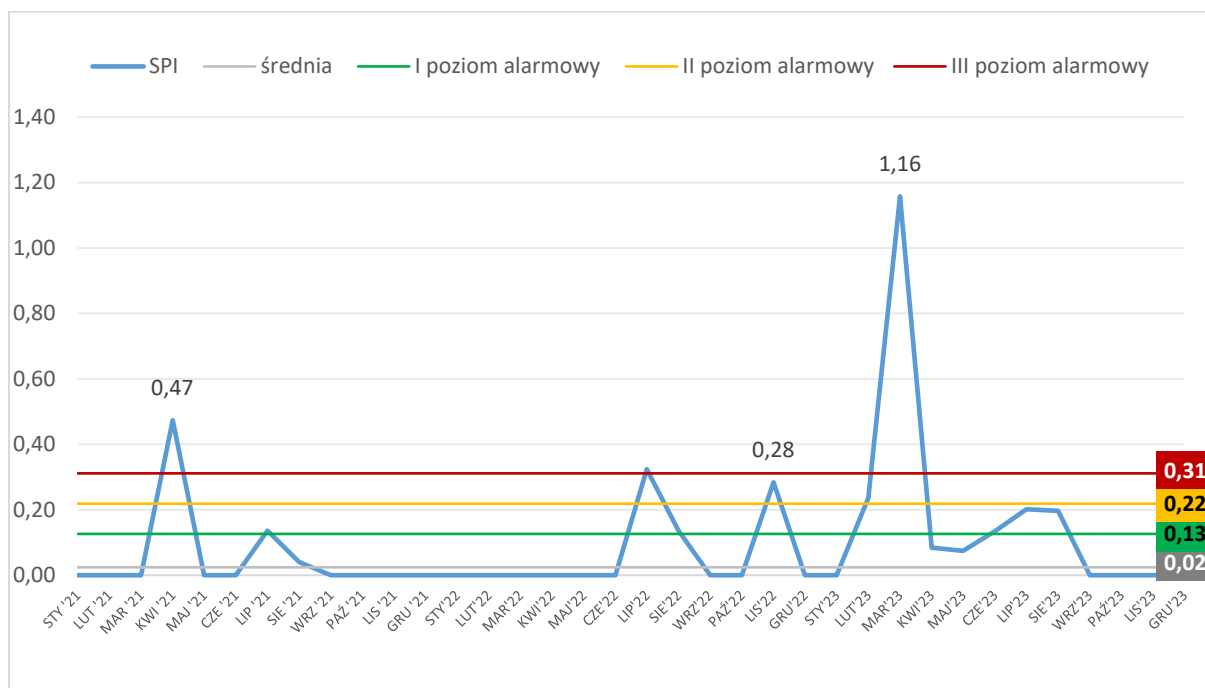
Nie należy bezrefleksyjnie porównywać wartości swoich własnych SPIs ustanowionych w podmiocie do tych krajowych z Krajowego Planu Bezpieczeństwa (KPB) – zwłaszcza bez wprowadzania poprawek chociażby ze względu na wielkość organizacji czy skalę oraz charakter realizowanych przez nią operacji.

# 1. SPIs dla ATO

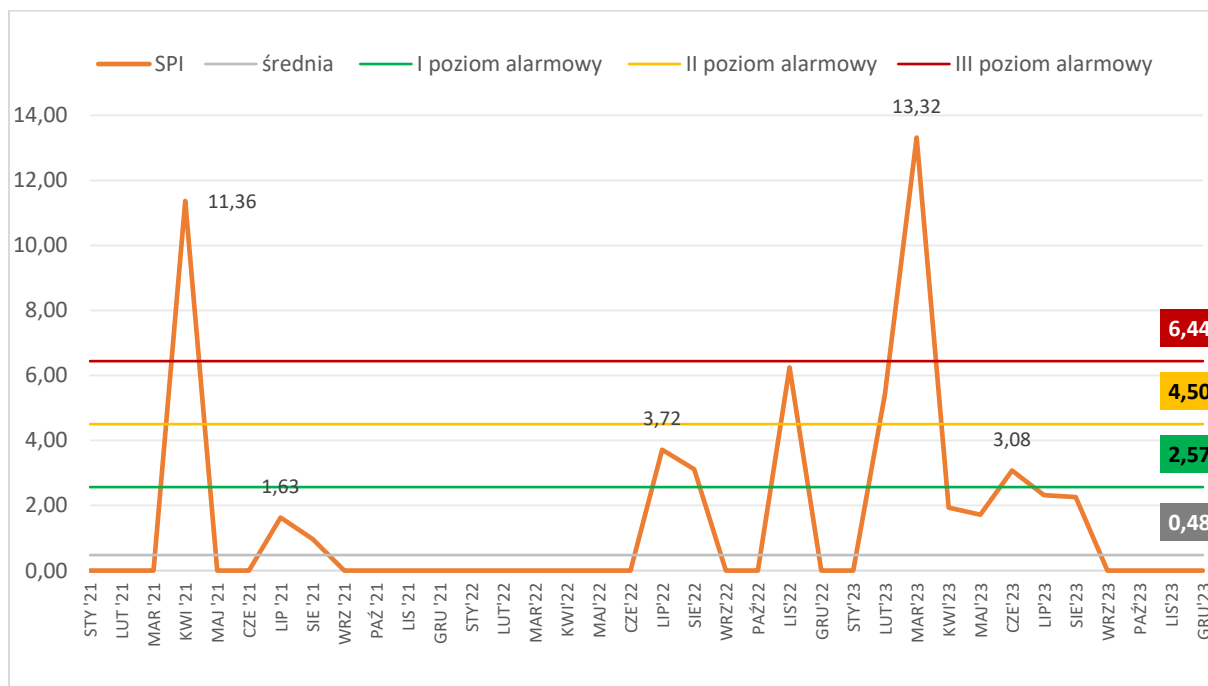
## 1.1 Zdarzenia związane z holowaniem szybowca za wyciągarką - miesięcznie / 1000 operacji



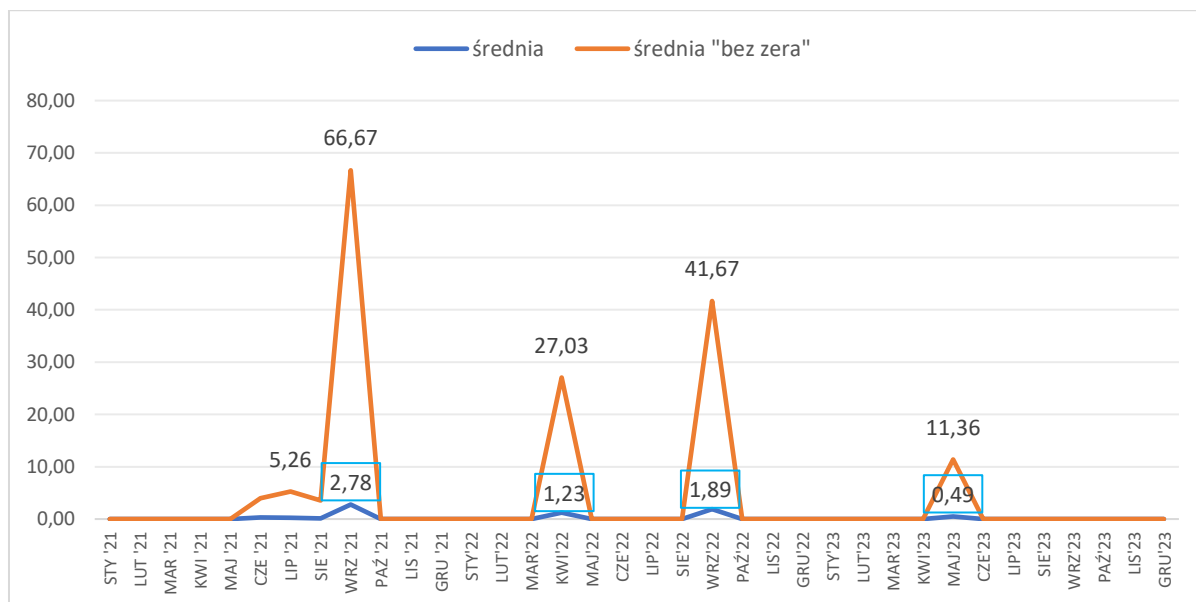
### 1.1.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za wyciągarką – średnia z zerem



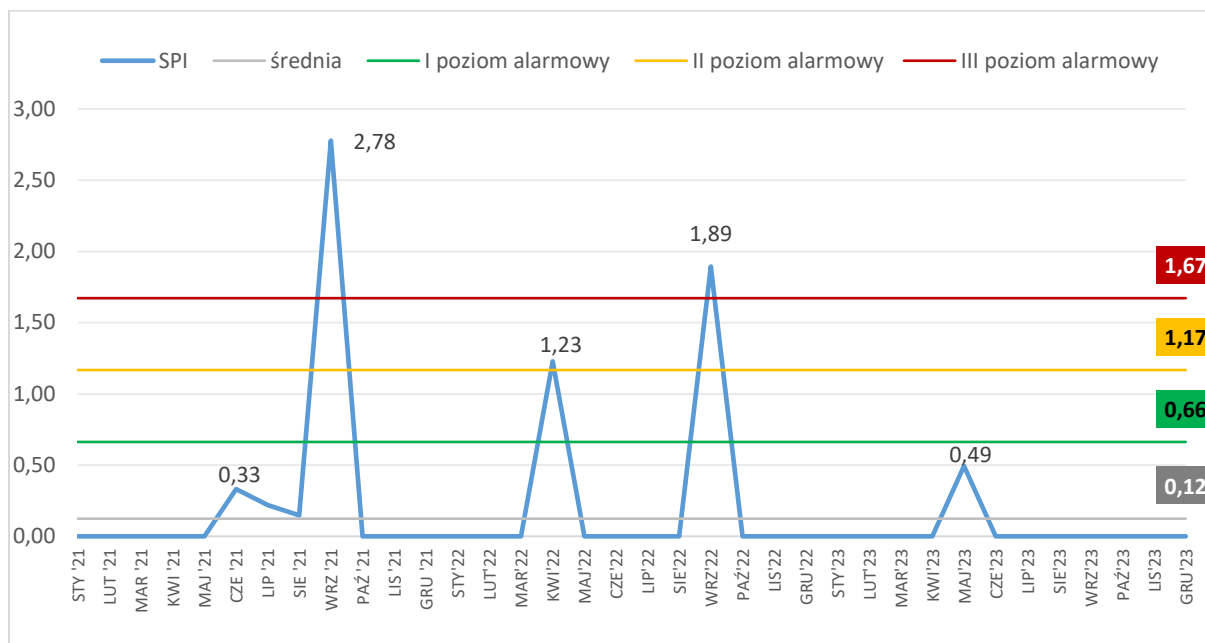
### 1.1.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za wyciągarką – średnia bez zera



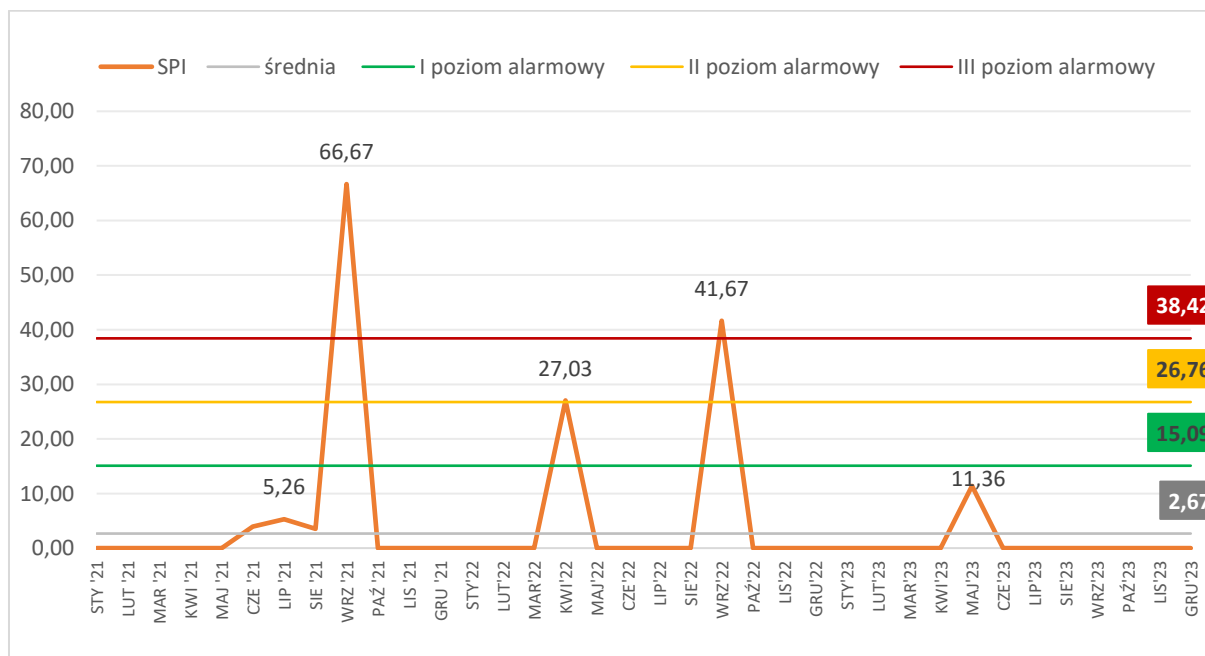
### 1.2 Zdarzenia związane z holowaniem szybowca za samolotem - miesięcznie / 1000 operacji



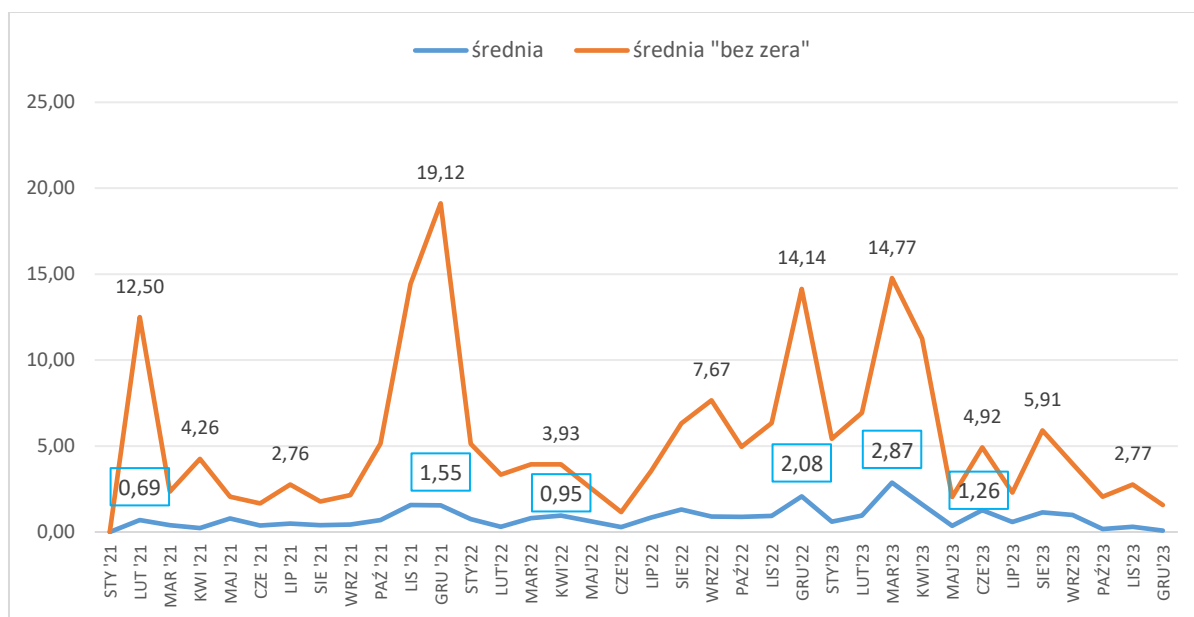
### 1.2.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za samolotem – średnia z zerem



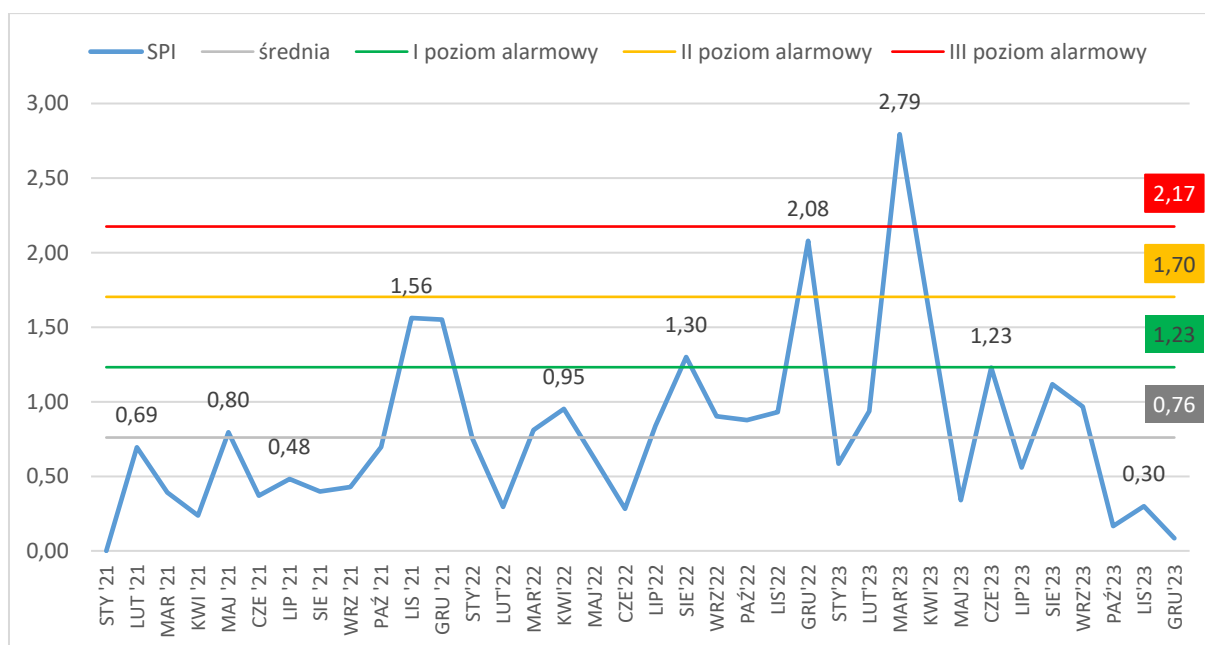
### 1.2.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z holowaniem szybowca za samolotem – średnia bez zera



**1.3 Liczba zdarzeń technicznych SCF-NP. (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 1000 operacji**

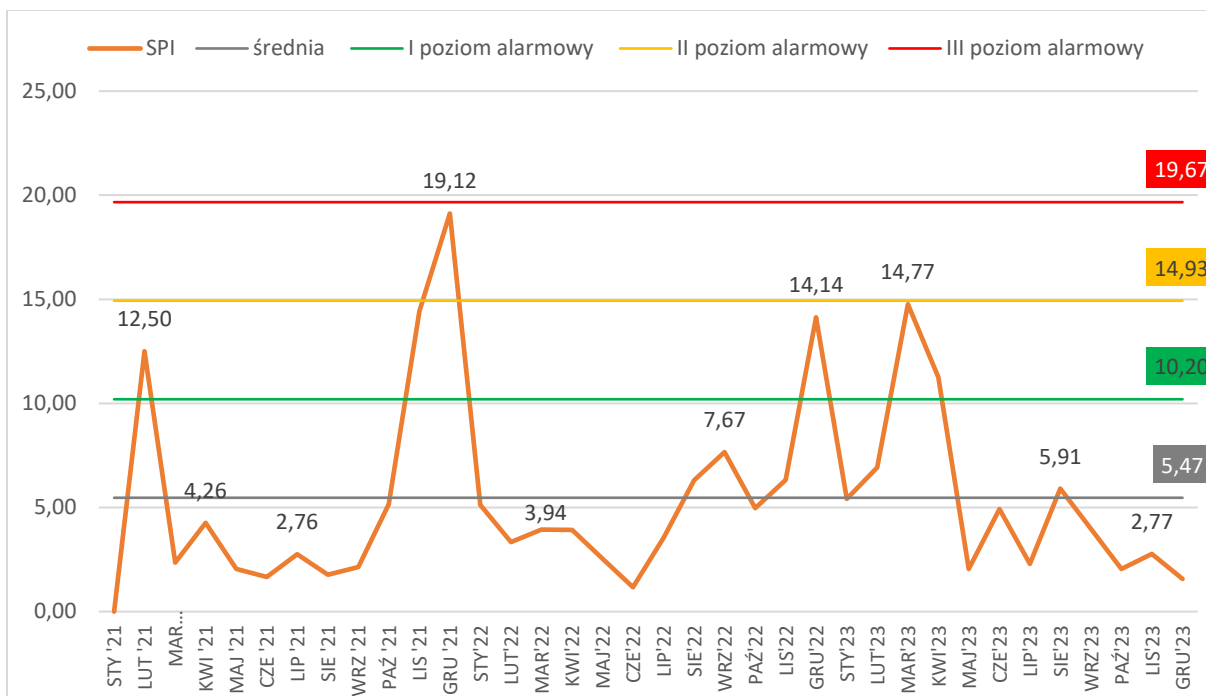


**1.3.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP. (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem**

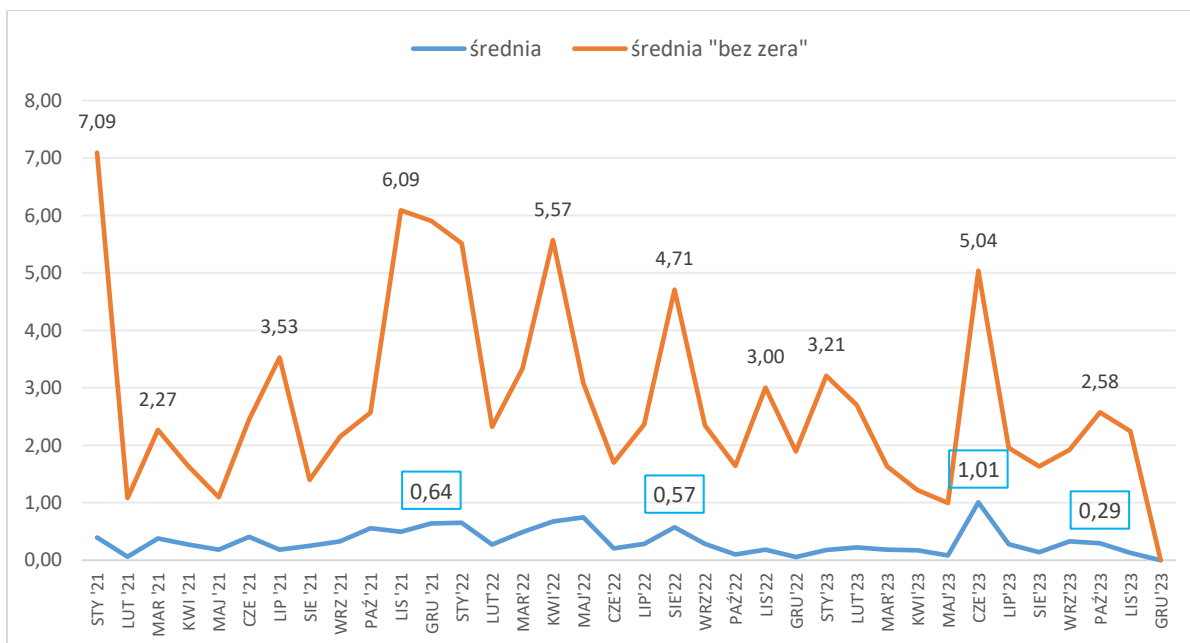




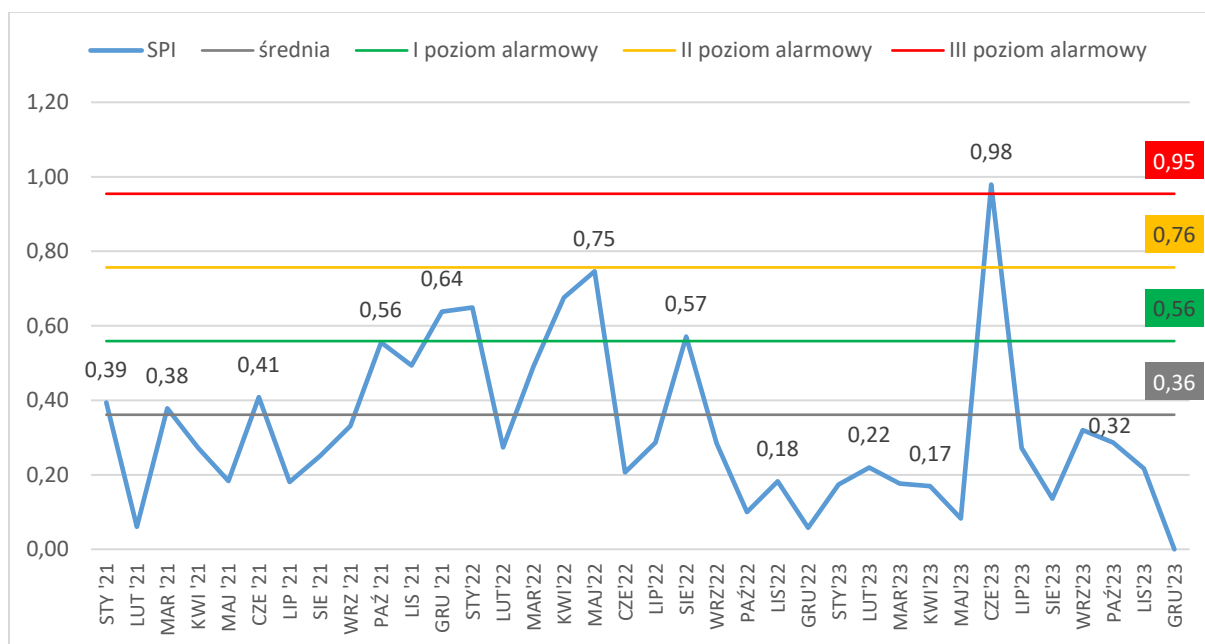
**1.3.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP. (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera



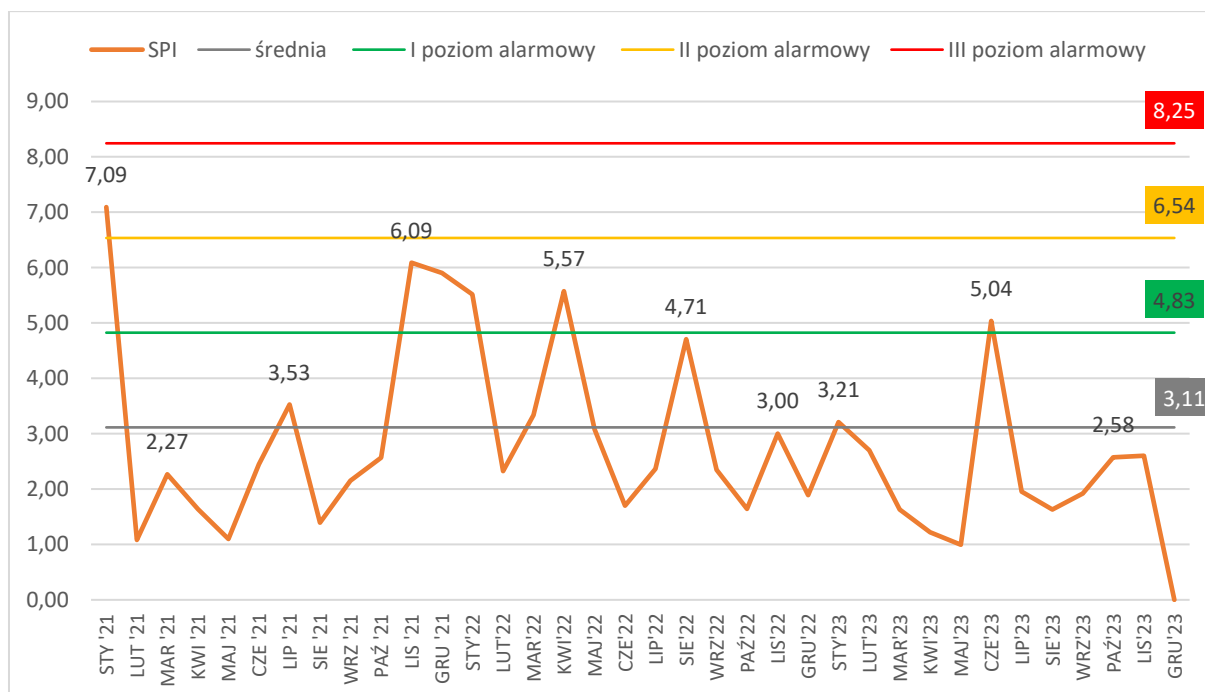
**1.4** Liczba zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie /1000 operacji



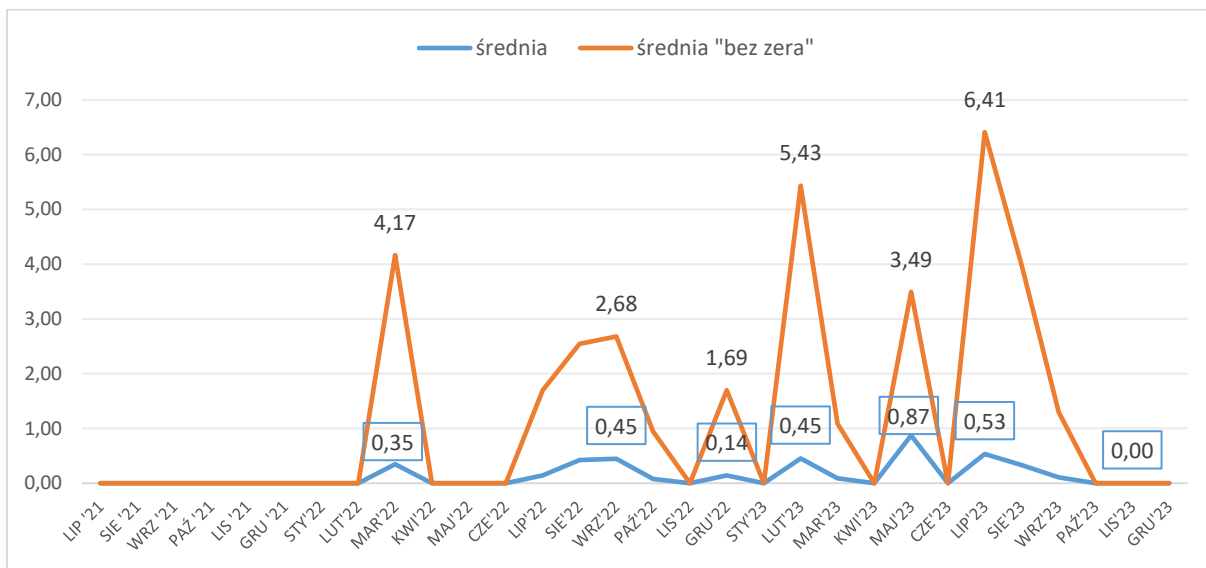
### 1.4.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem



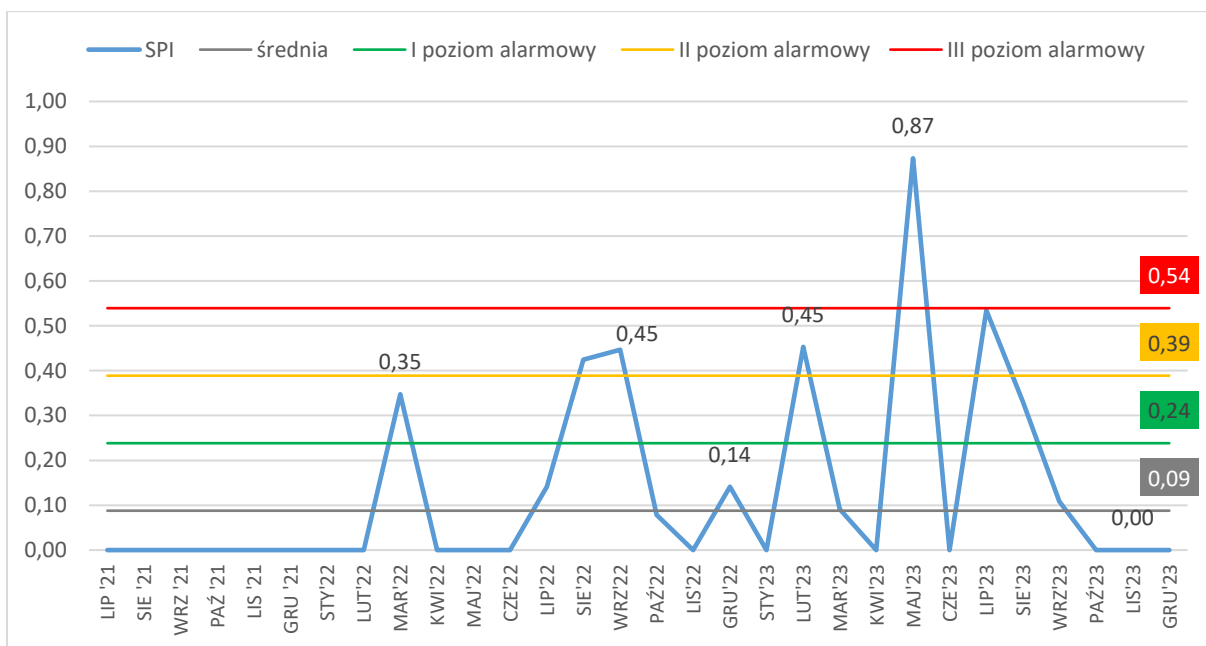
### 1.4.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera



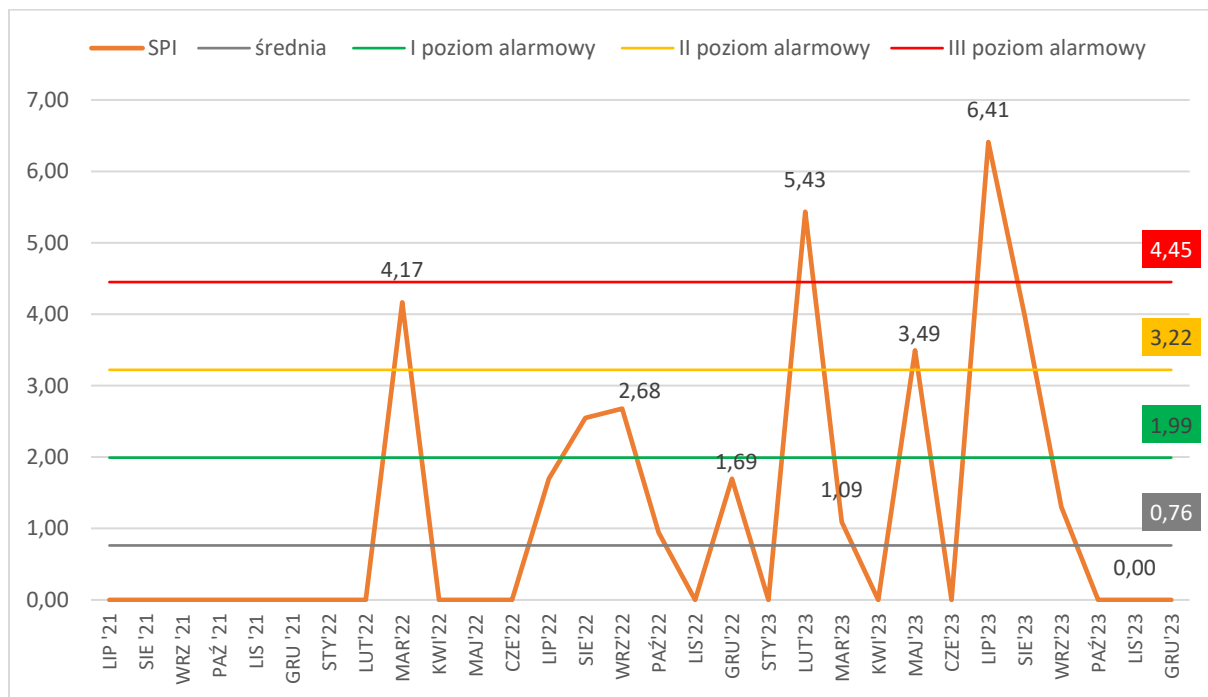
**1.5 Liczba zdarzeń technicznych heli SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie / 1000 operacji**



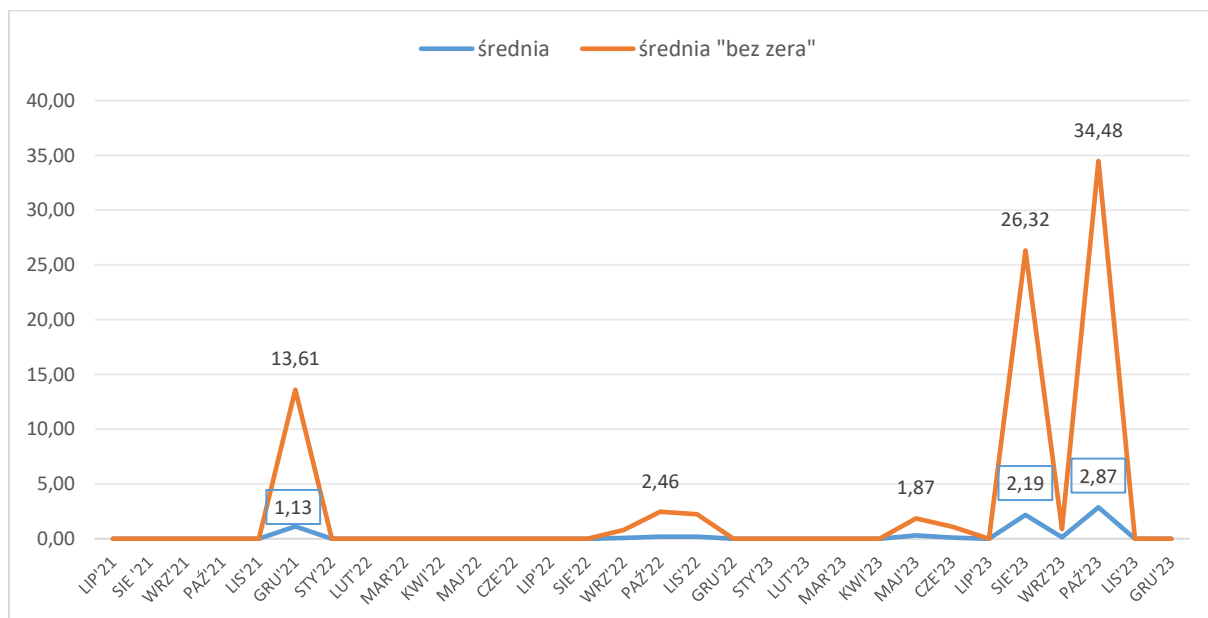
**1.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem**



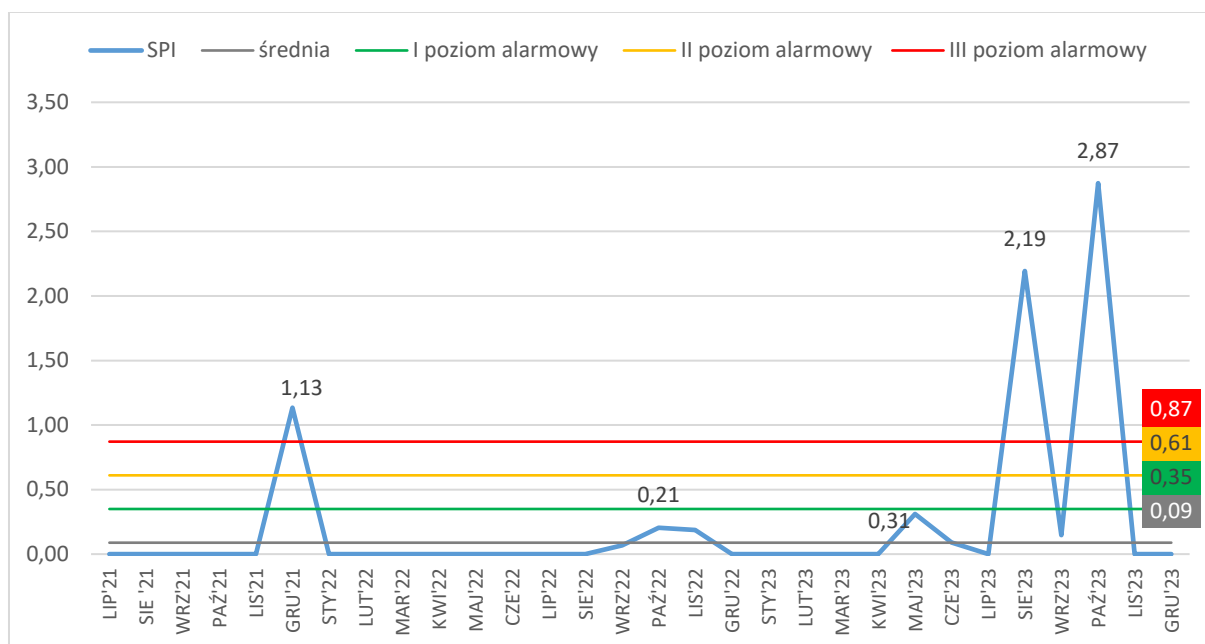
**1.5.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera



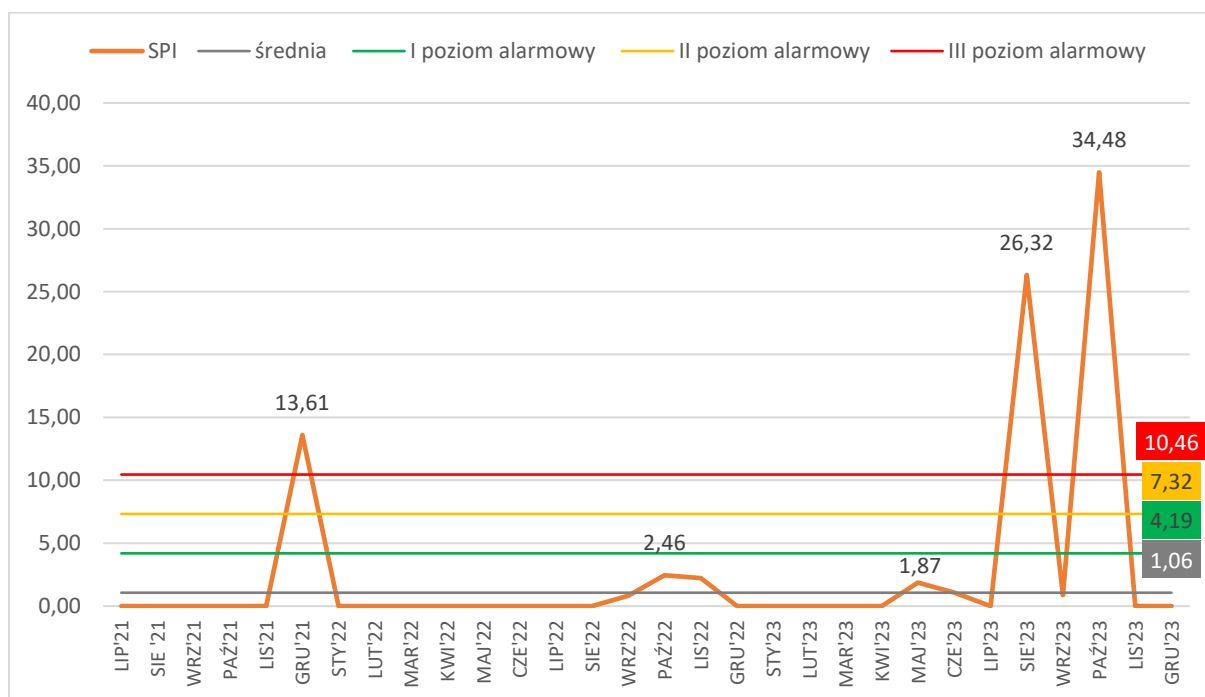
**1.6** Liczba zdarzeń technicznych heli SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie / 1000 operacji



### 1.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem

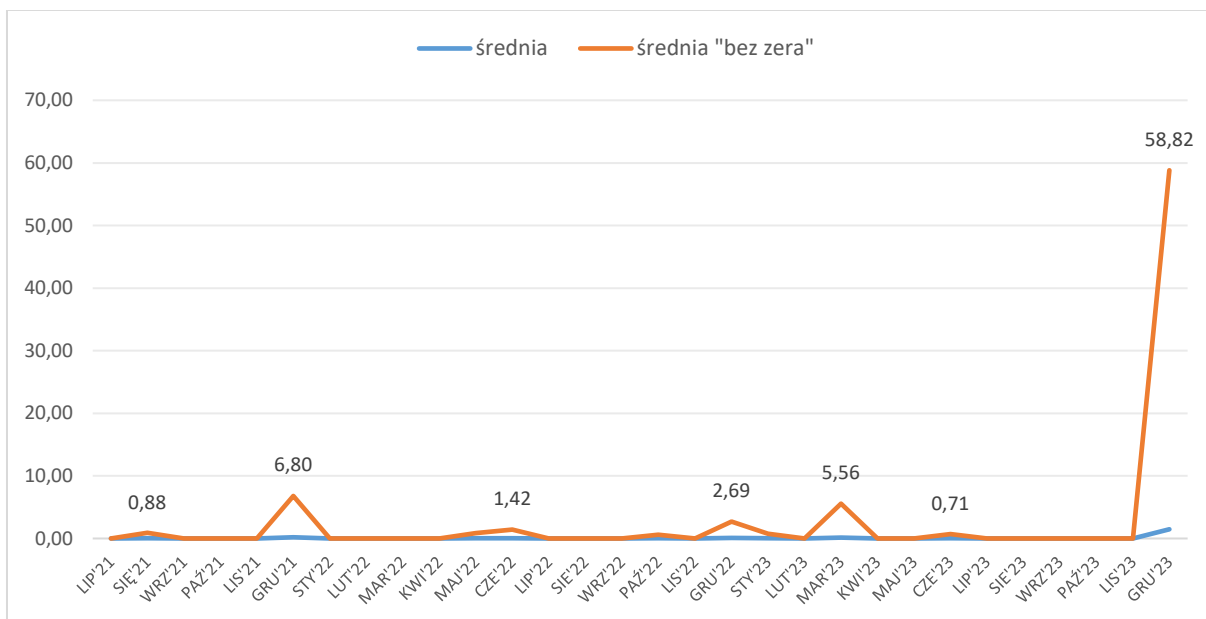


### 1.6.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych heli SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera

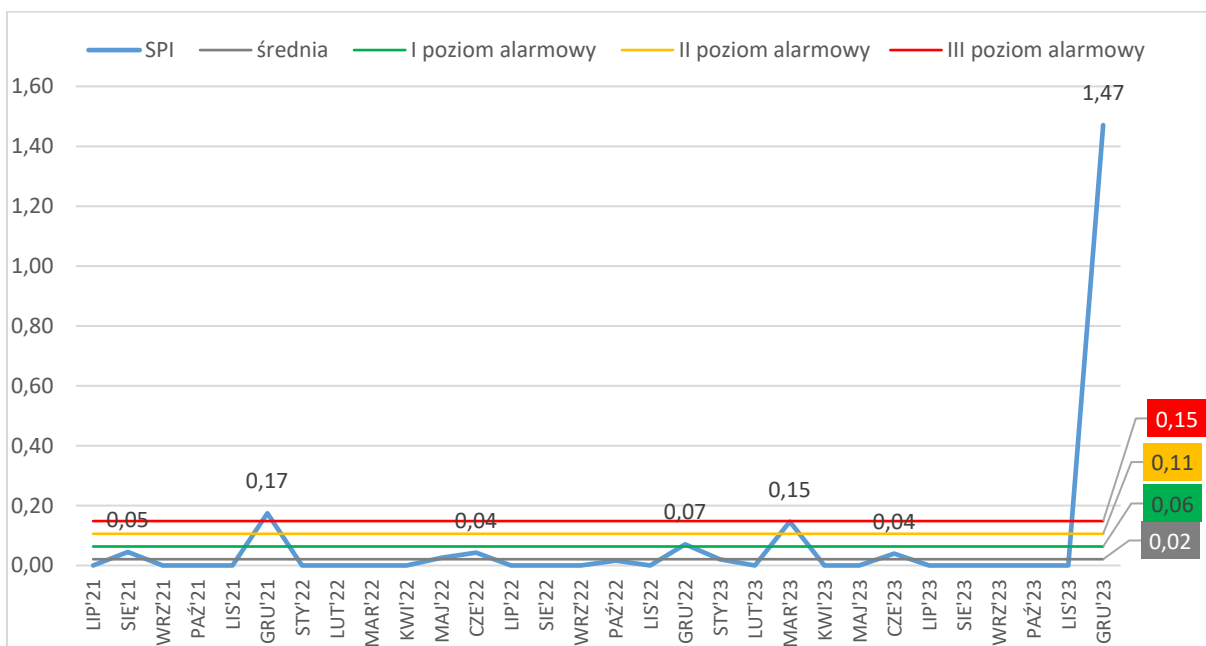




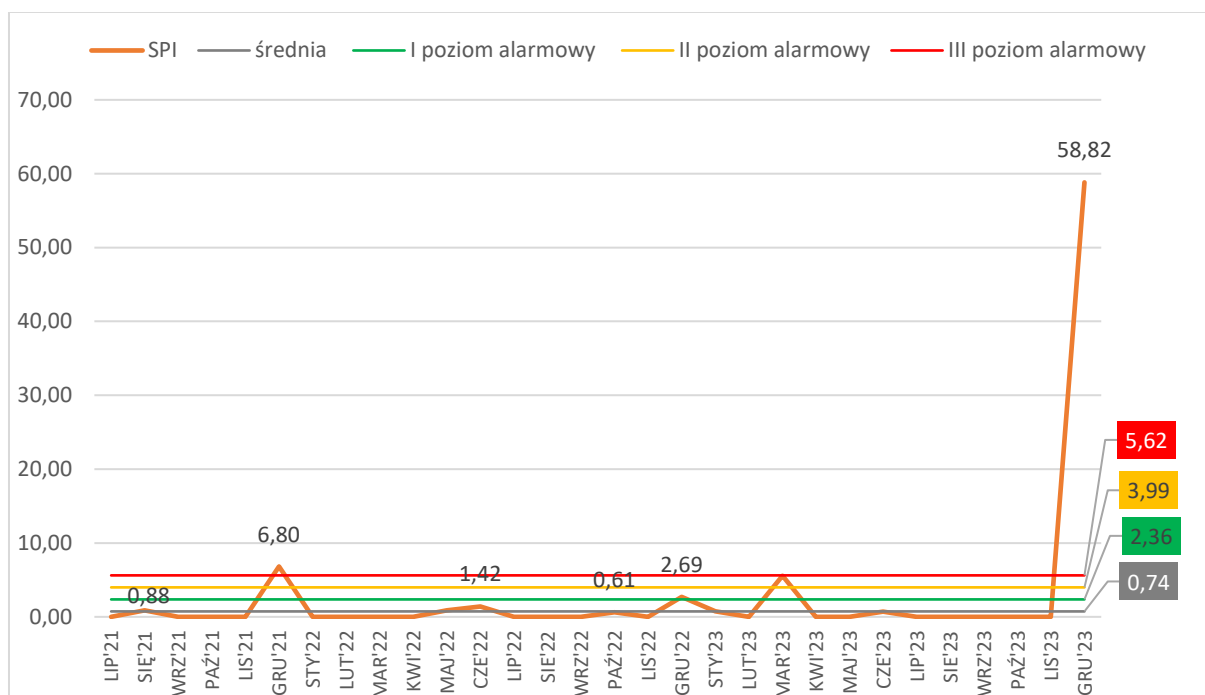
**1.7 Liczba zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 1000 operacji**



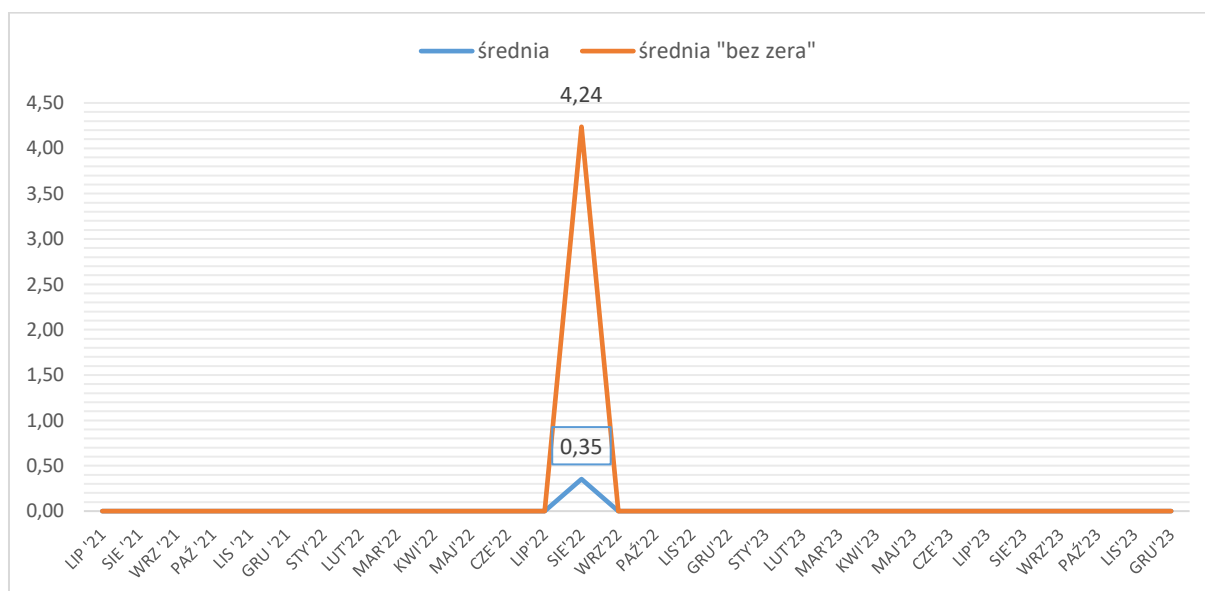
**1.7.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem**



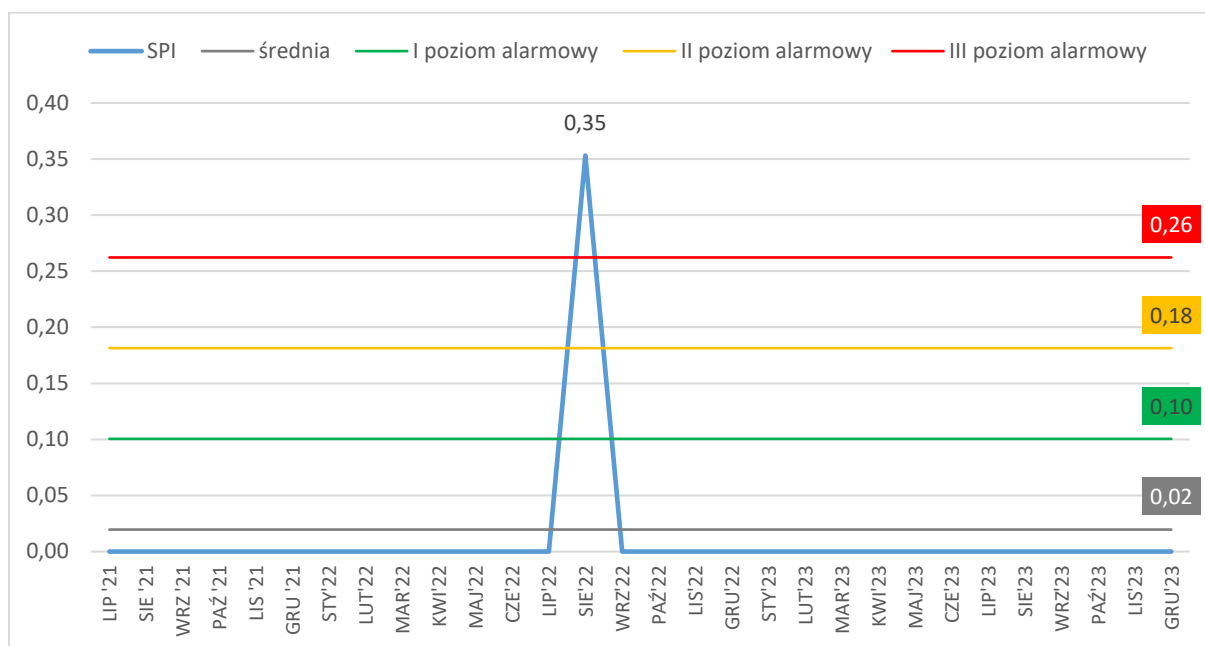
### 1.7.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera



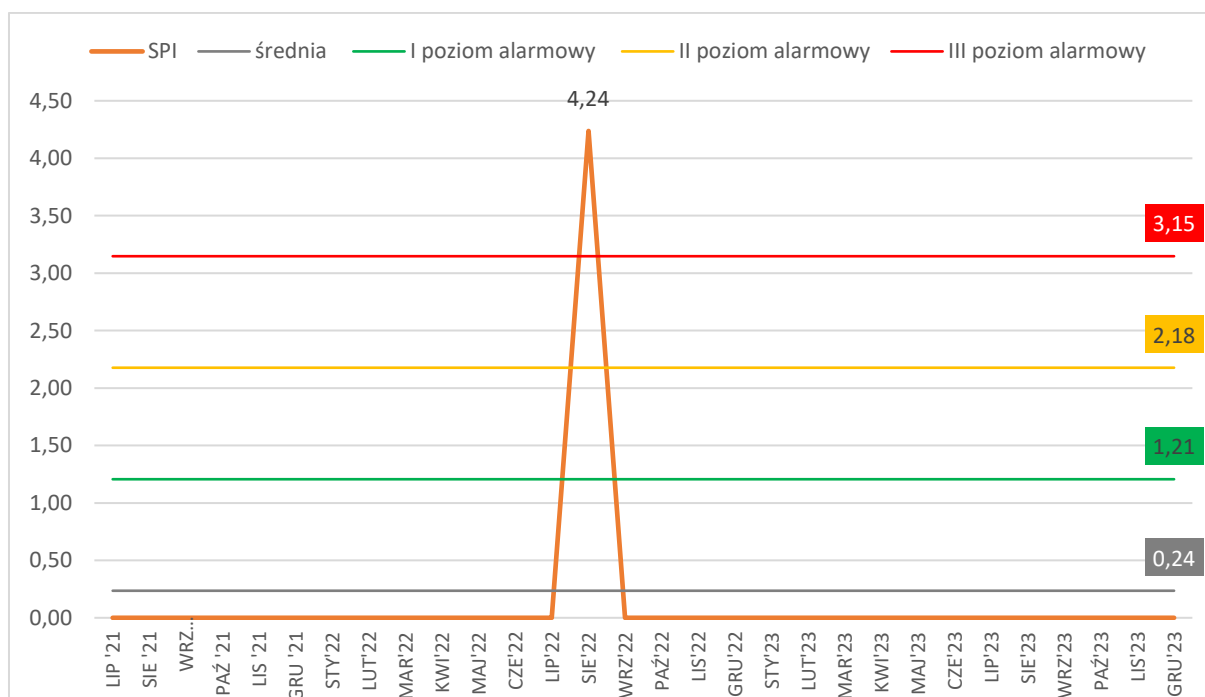
### 1.8 Liczba przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego heli (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – miesięcznie / 1000 operacji



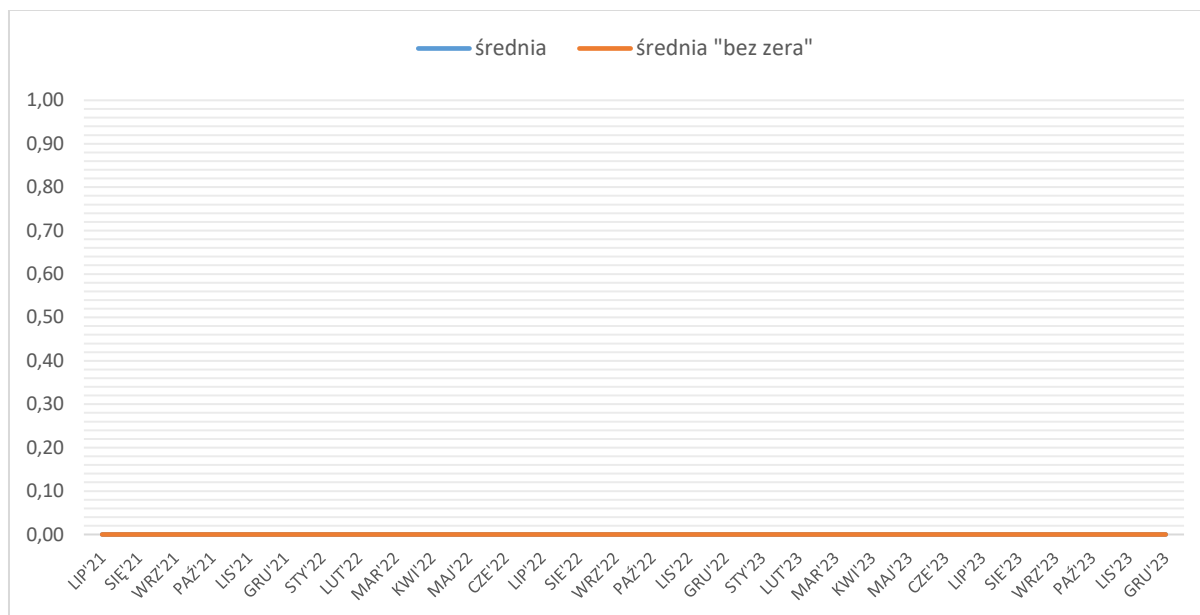
**1.8.1** Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego heli (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia z zerem



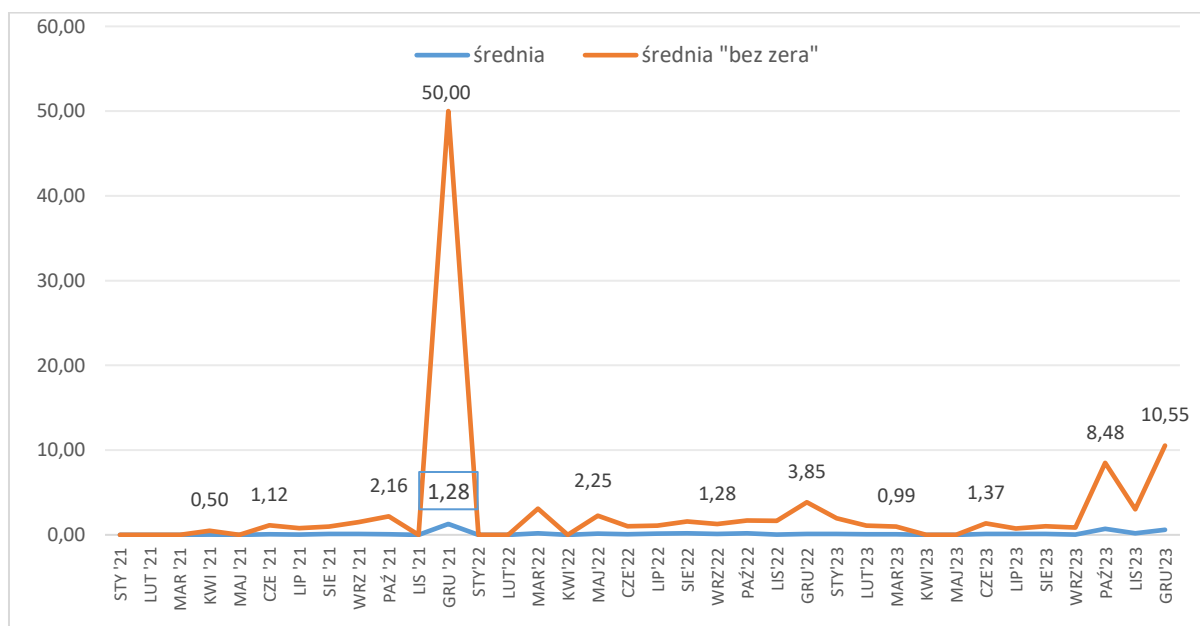
**1.8.2** Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego heli (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia bez zera



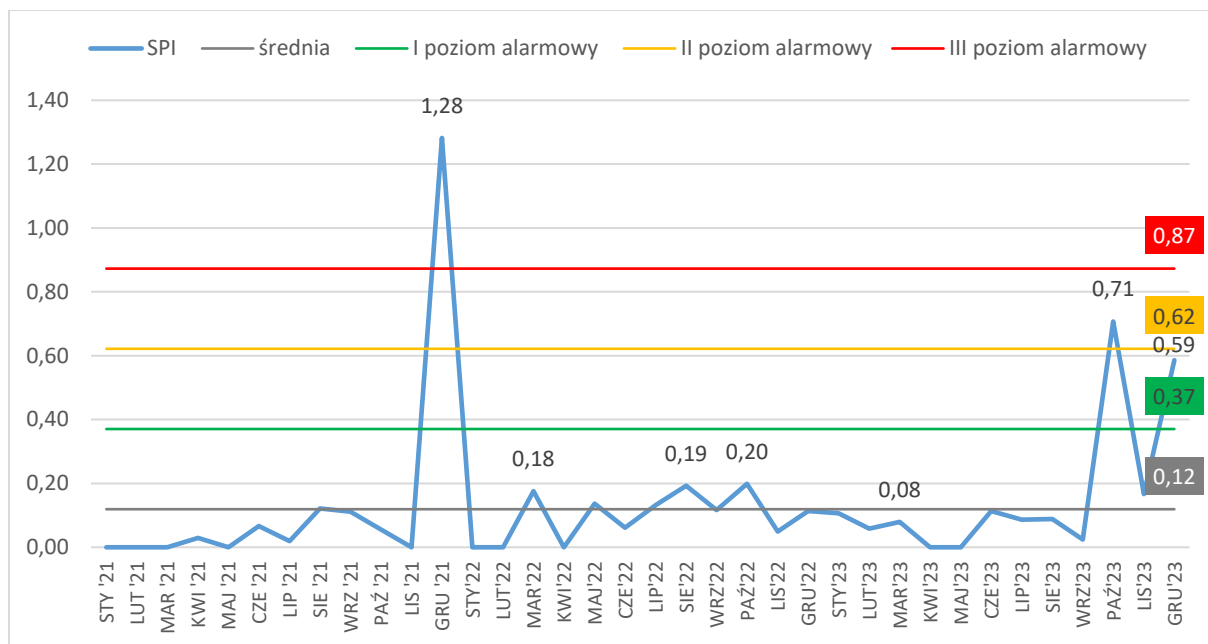
### 1.9 Wirnik główny/nośny heli - wszystkie zdarzenia techniczne - w tym układ sterowania, przekładnia etc.



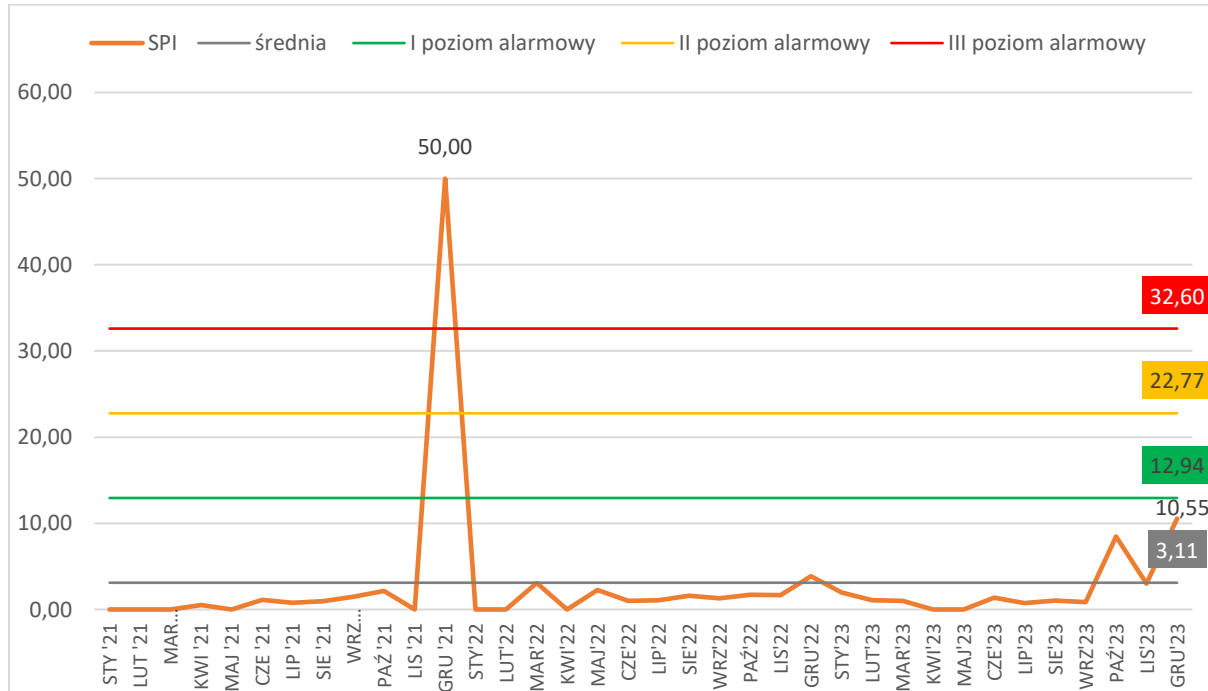
### 1.10 Liczba uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 1000 operacji



### 1.10.1 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem

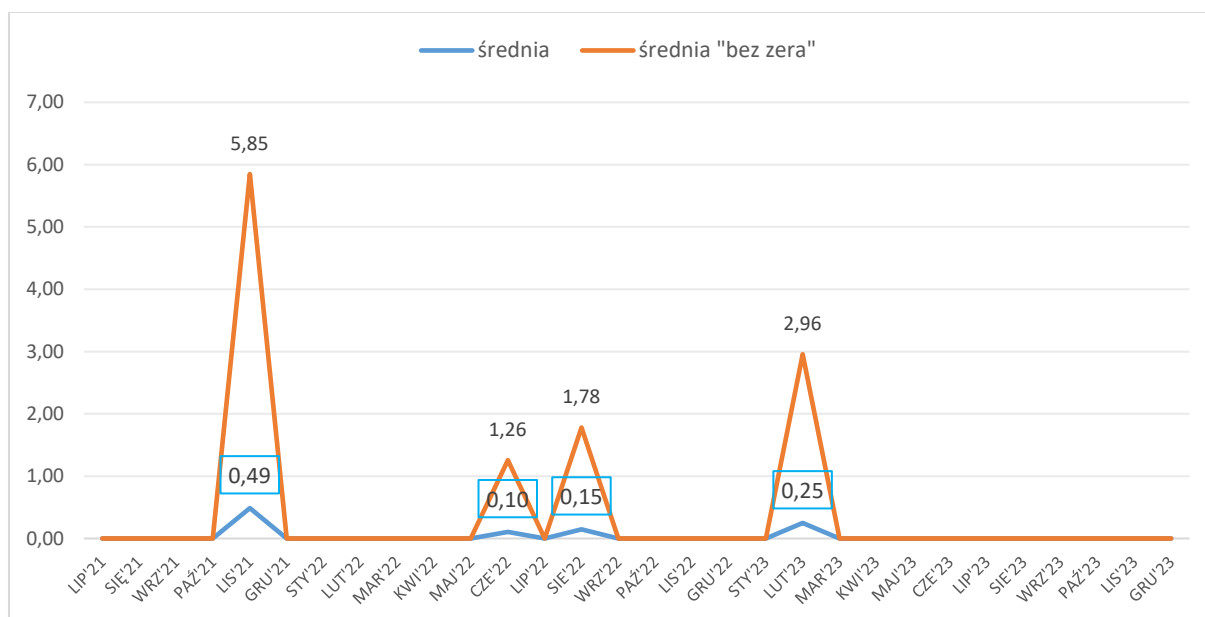


### 1.10.2 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera

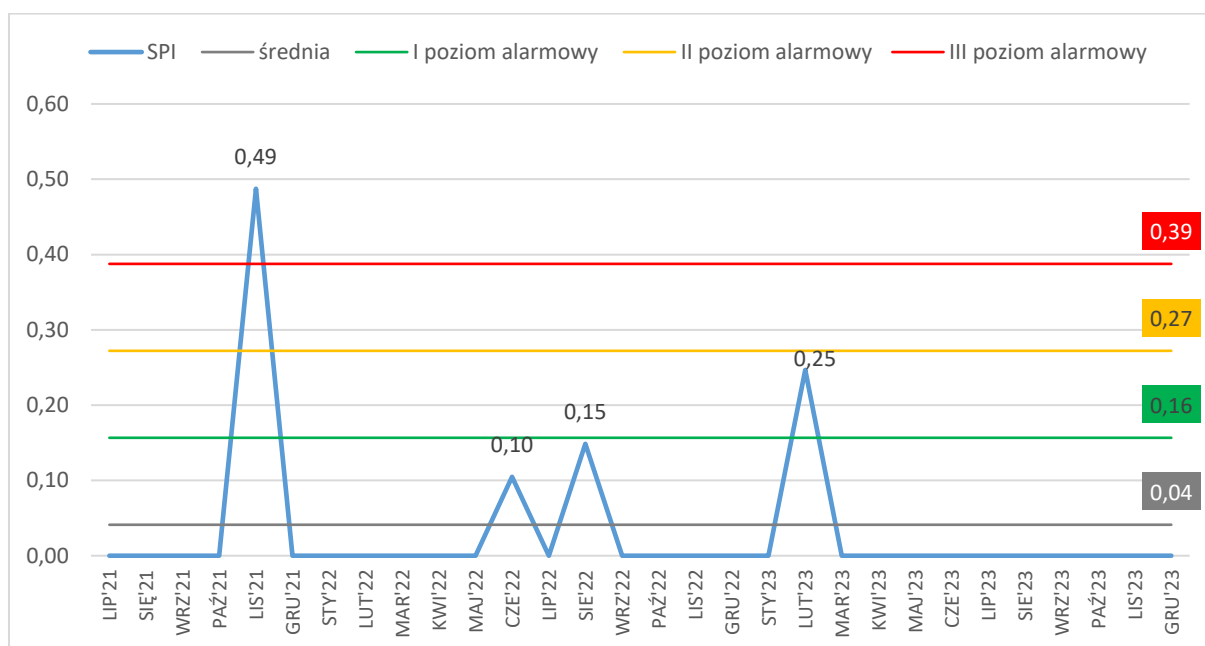




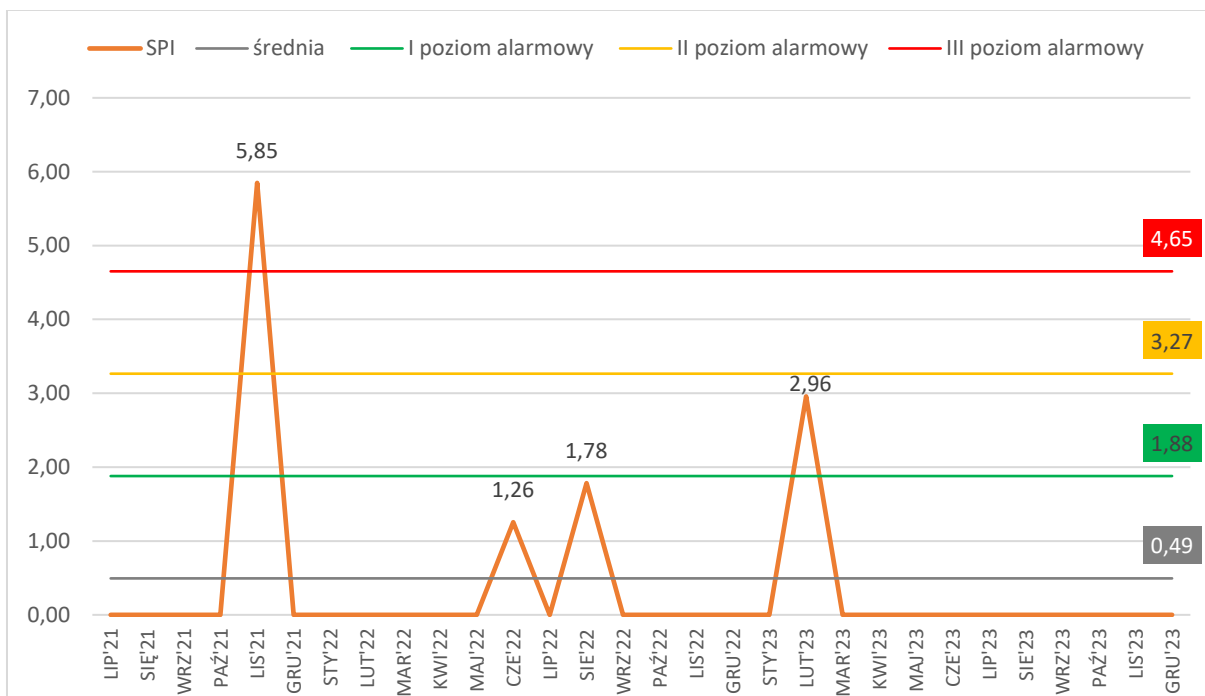
### 1.11 Liczba lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych heli (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie /1000 operacji



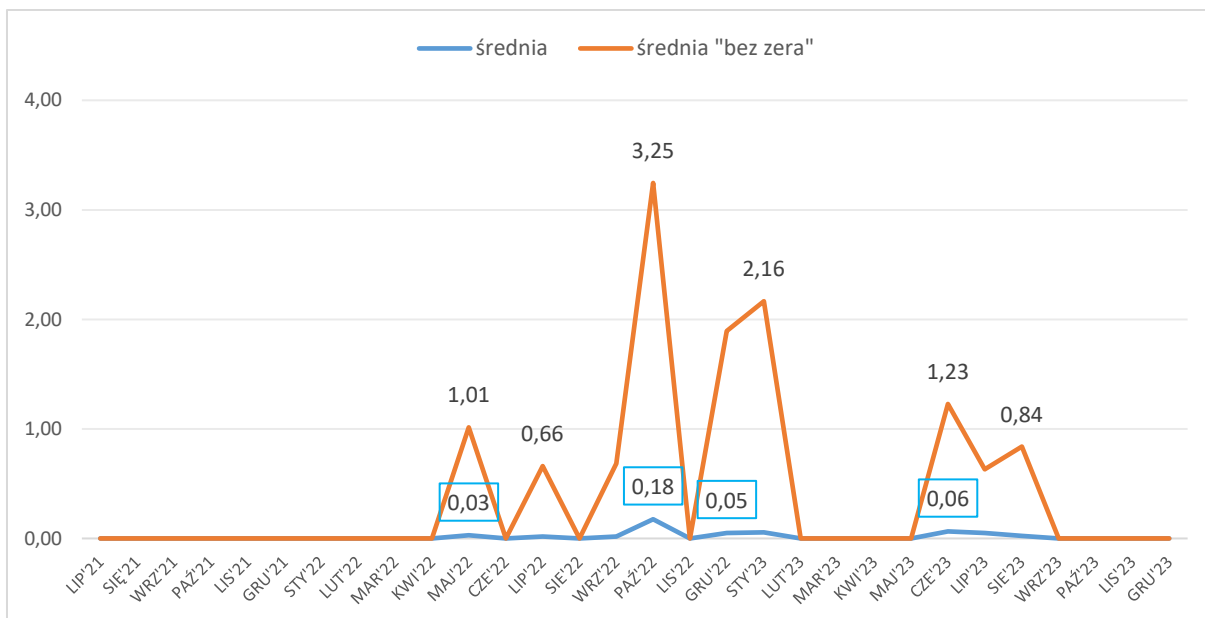
#### 1.11.1 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych heli (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem



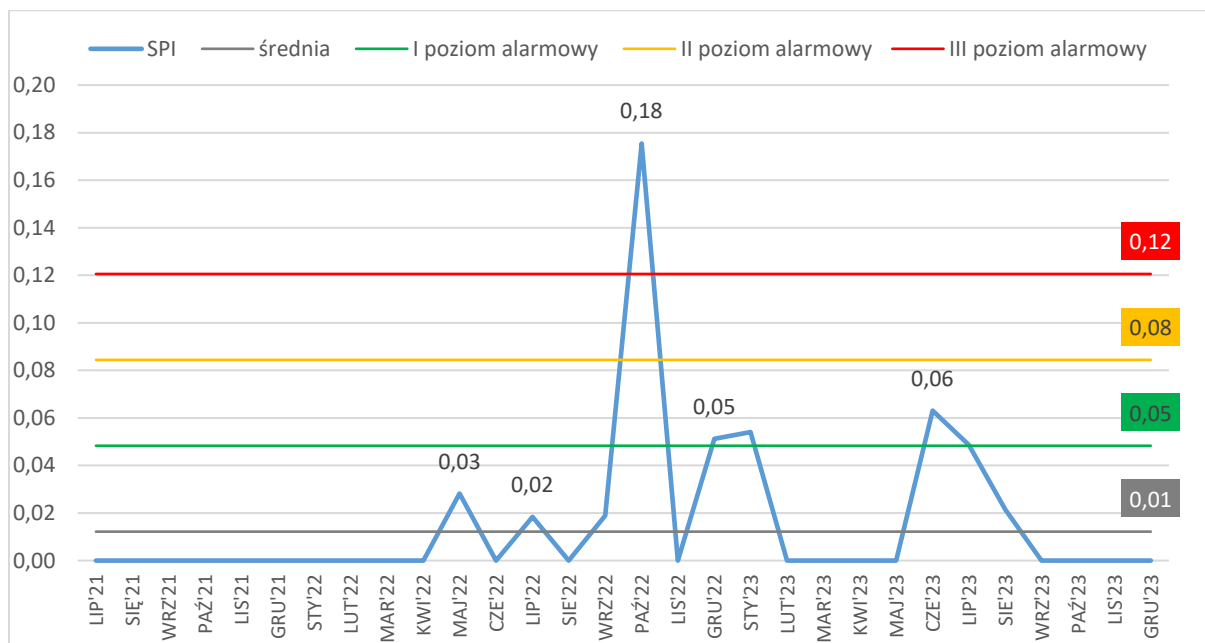
**1.11.2** Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych heli (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera



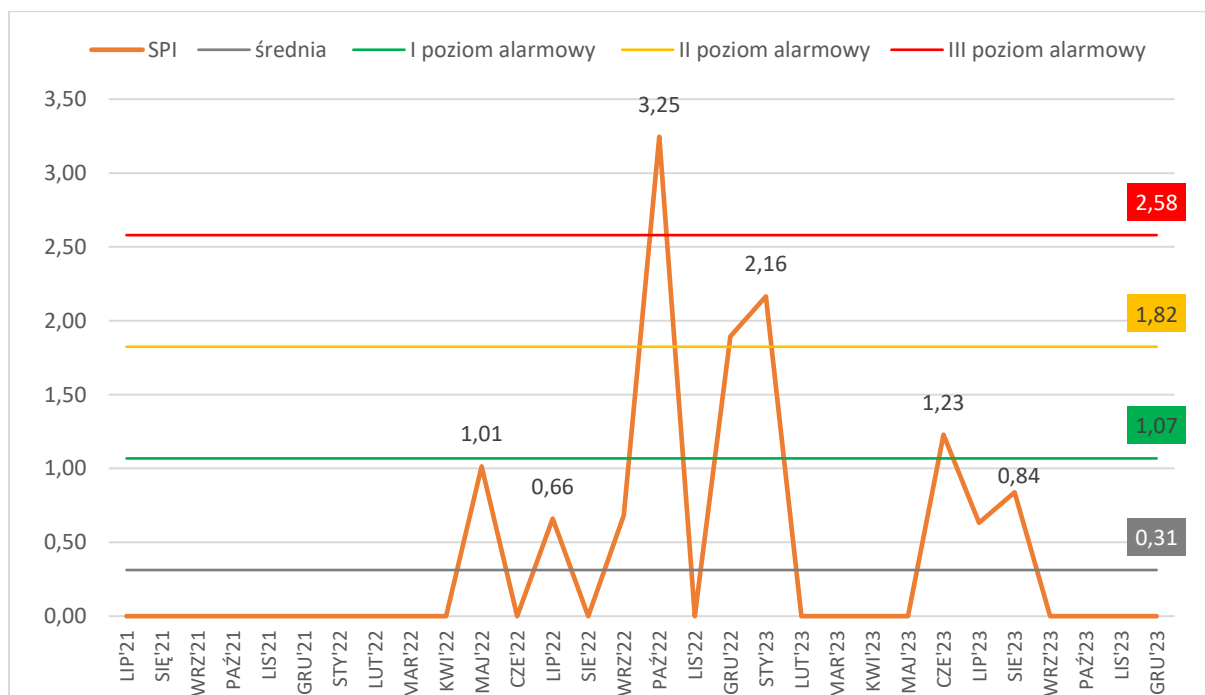
**1.12** Liczba zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – miesięcznie / 1000 operacji



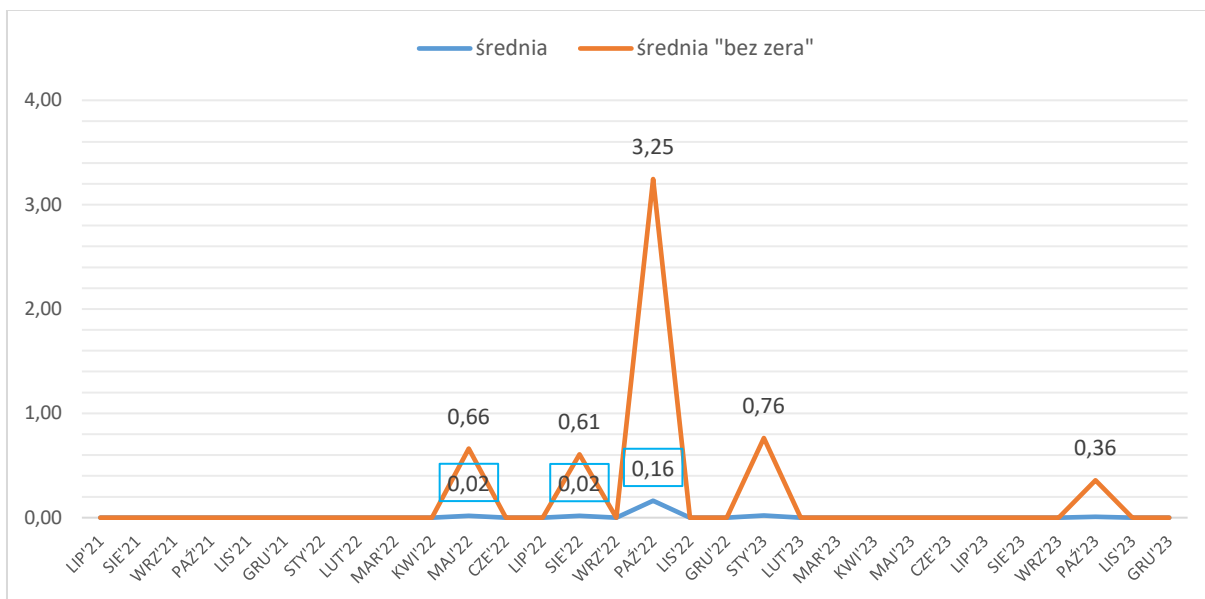
### 1.12.1 Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia z zerem



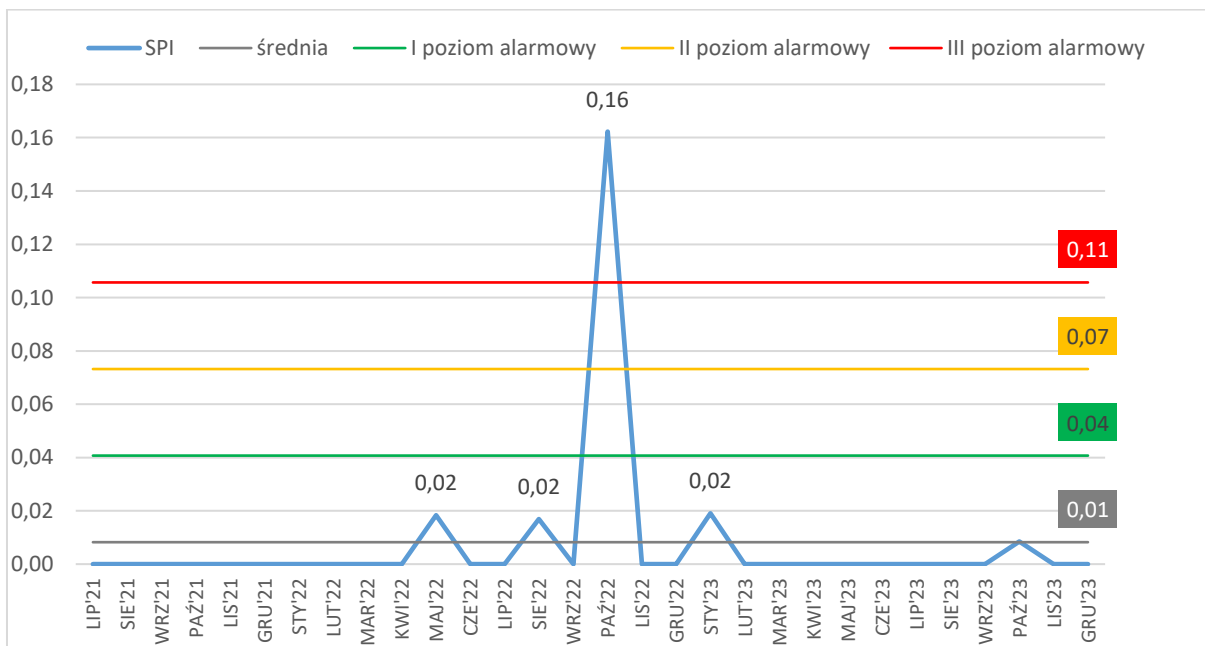
### 1.12.2 Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia bez zera



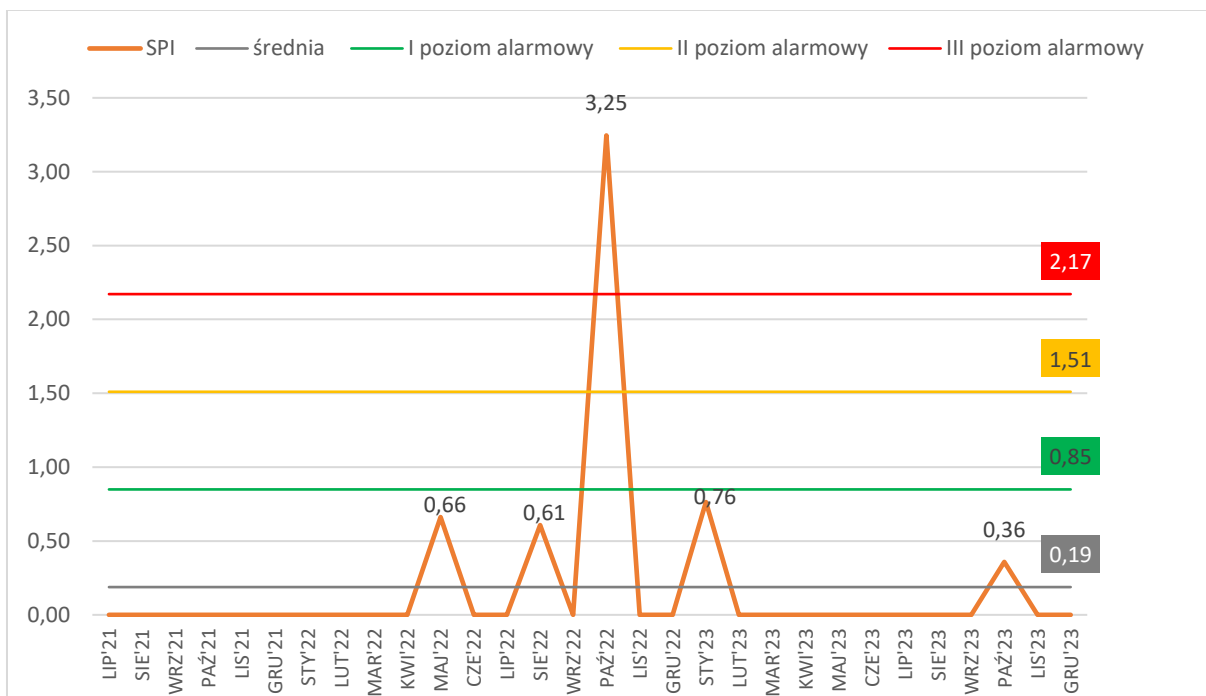
**1.13 Liczba zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD) – miesięcznie / 1000 operacji**



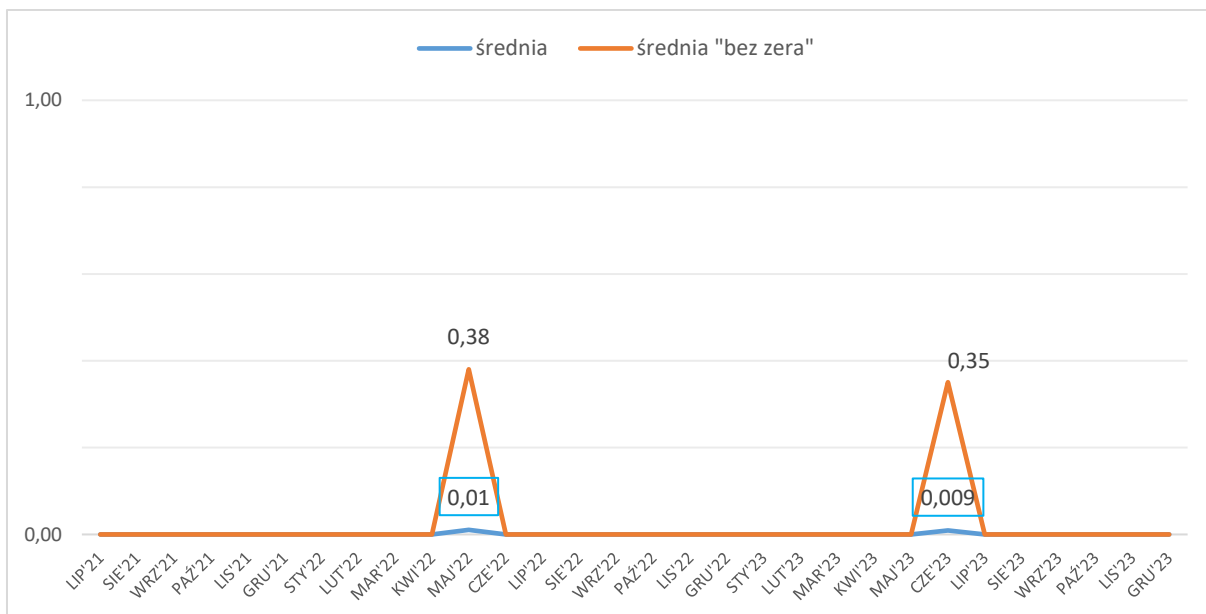
**1.13.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD) – średnia z zerem**



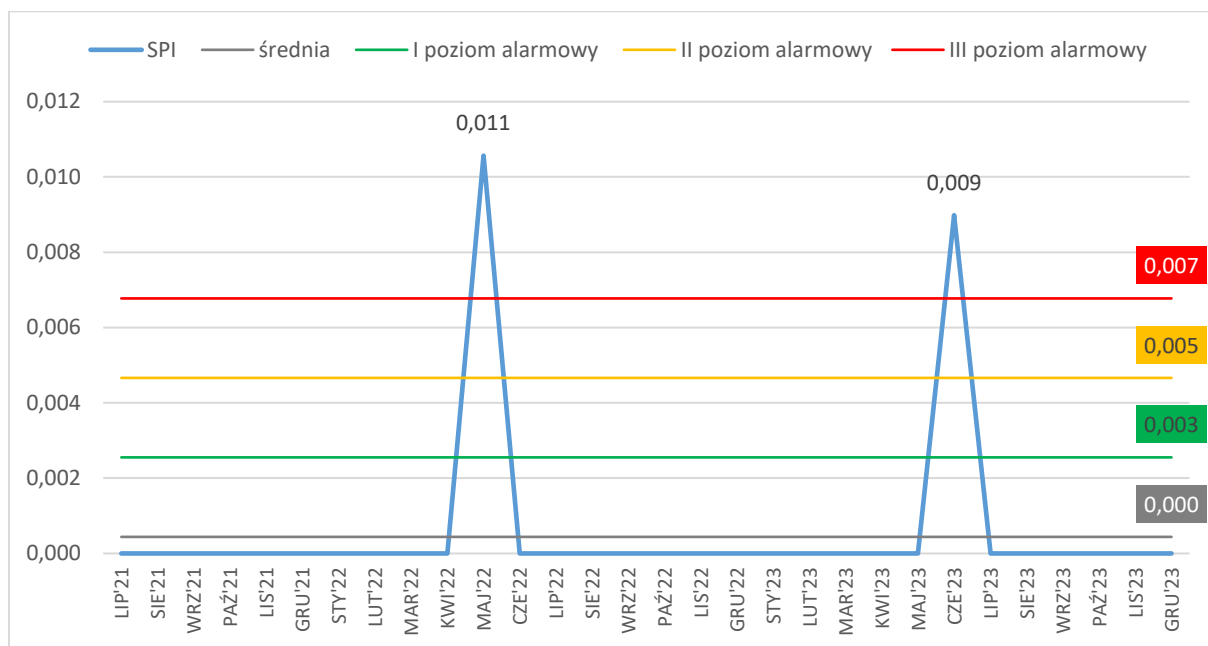
**1.13.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługa techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD) – średnia bez zera



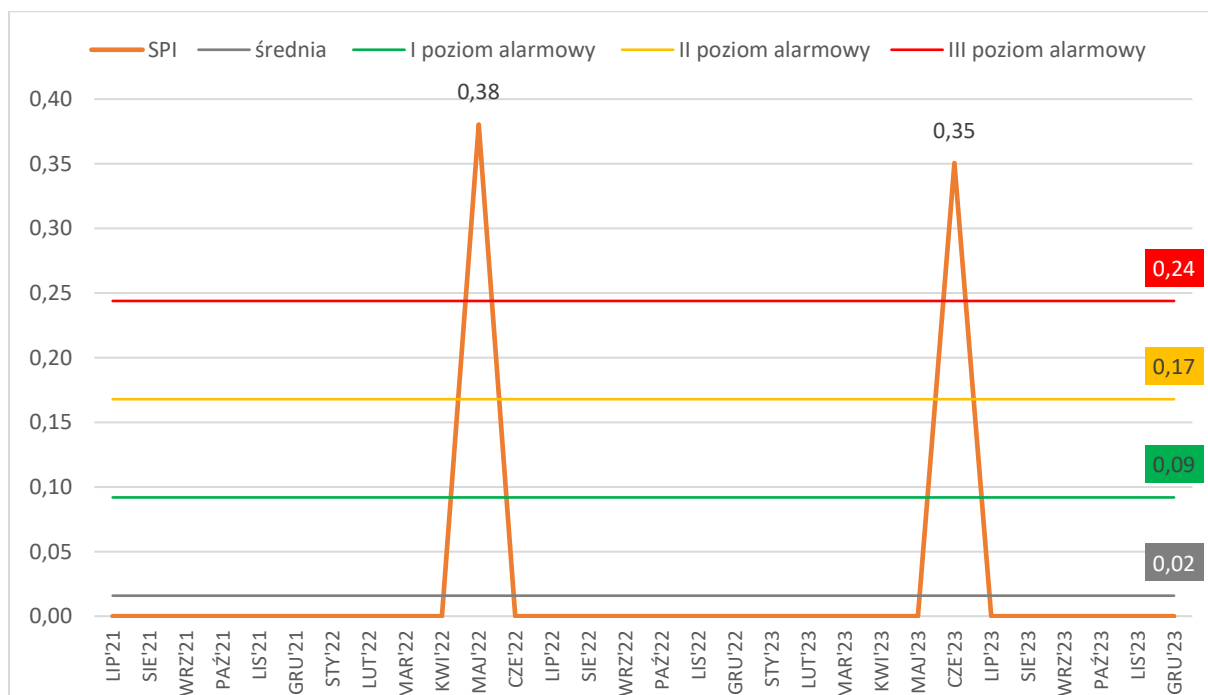
**1.14** Liczba zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – miesięcznie / 1000 operacji



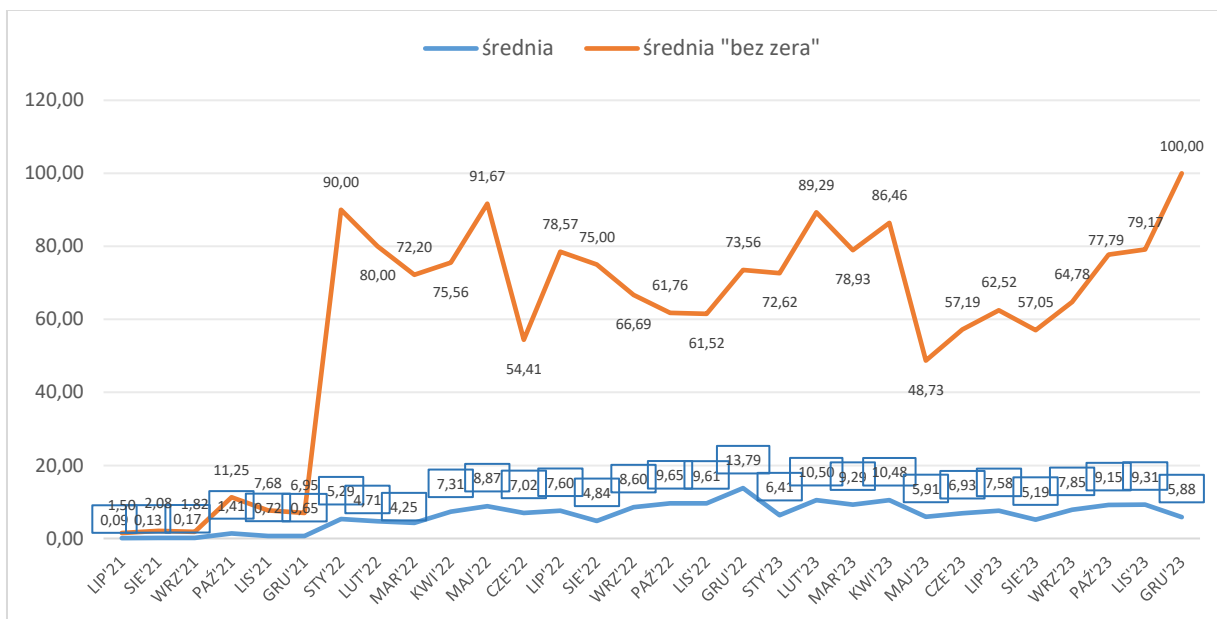
### 1.14.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia z zerem



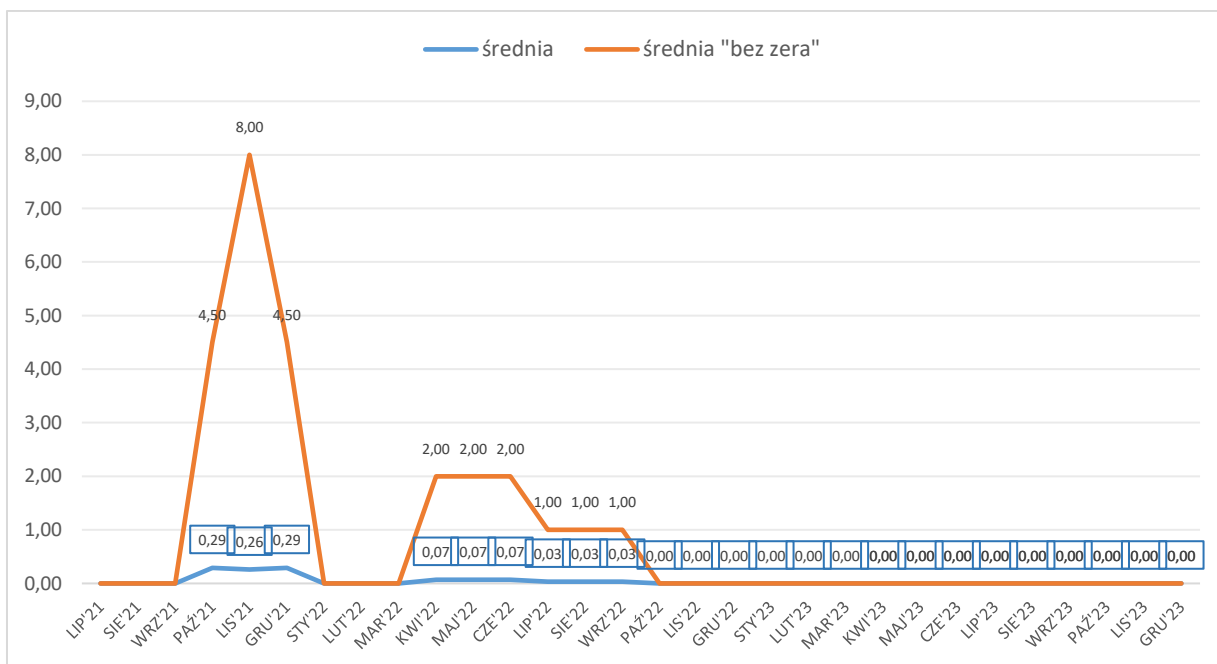
### 1.14.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia bez zera



**1.15** Liczba szkoleń lotniczych do uzyskania licencji CPL, ATPL prowadzonych w języku angielskim / liczba wyżej wymienionych szkoleń ogółem

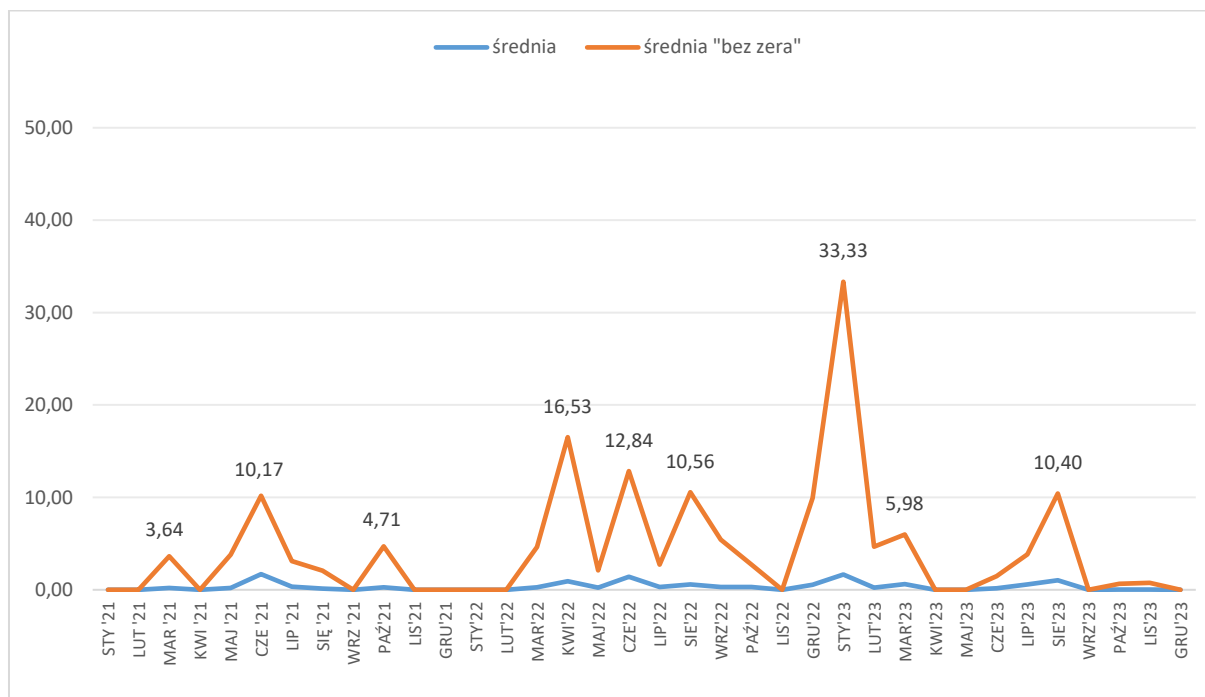


**1.16** Liczba szkoleń z języka angielskiego przygotowujących do egzaminu ICAO

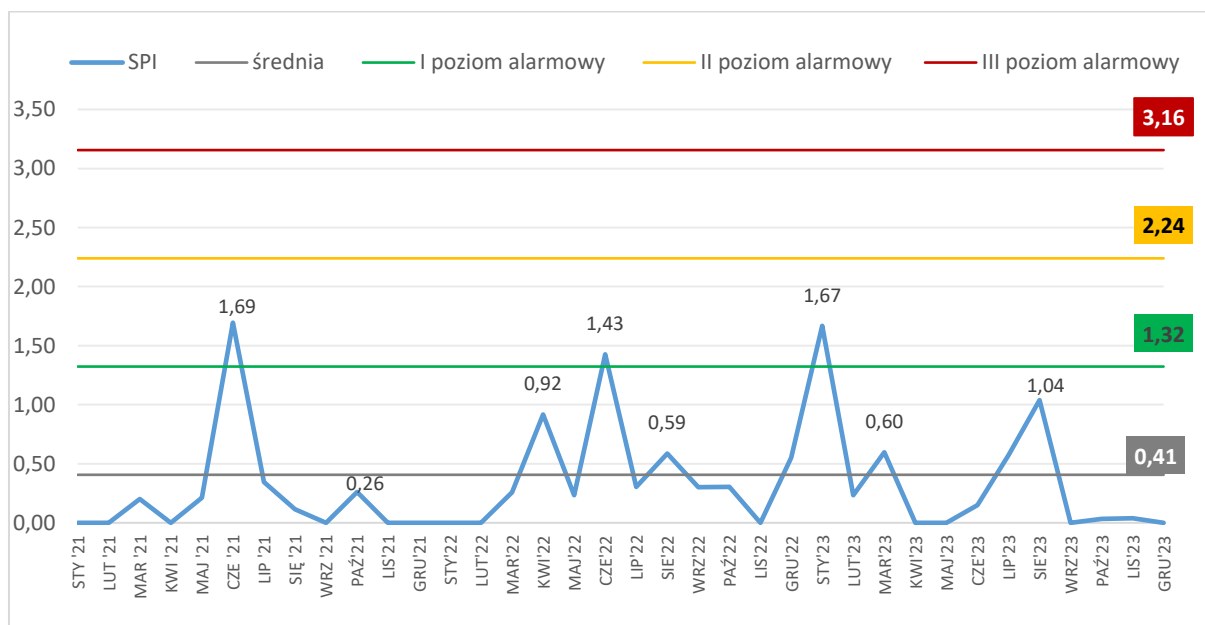


## 2. SPIs dla ADR

### 2.1 Wtargnięcie na drogę startową (RI) - miesięcznie / 10 000 operacji

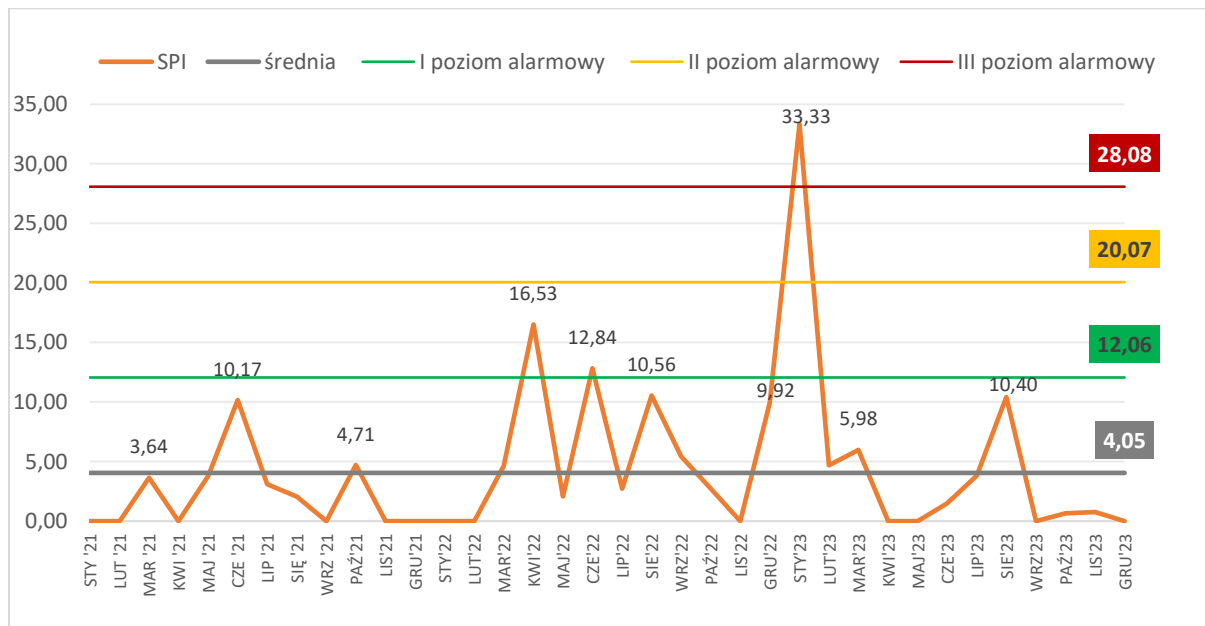


#### 2.1.1 Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę startową (RI) – średnia z zerem

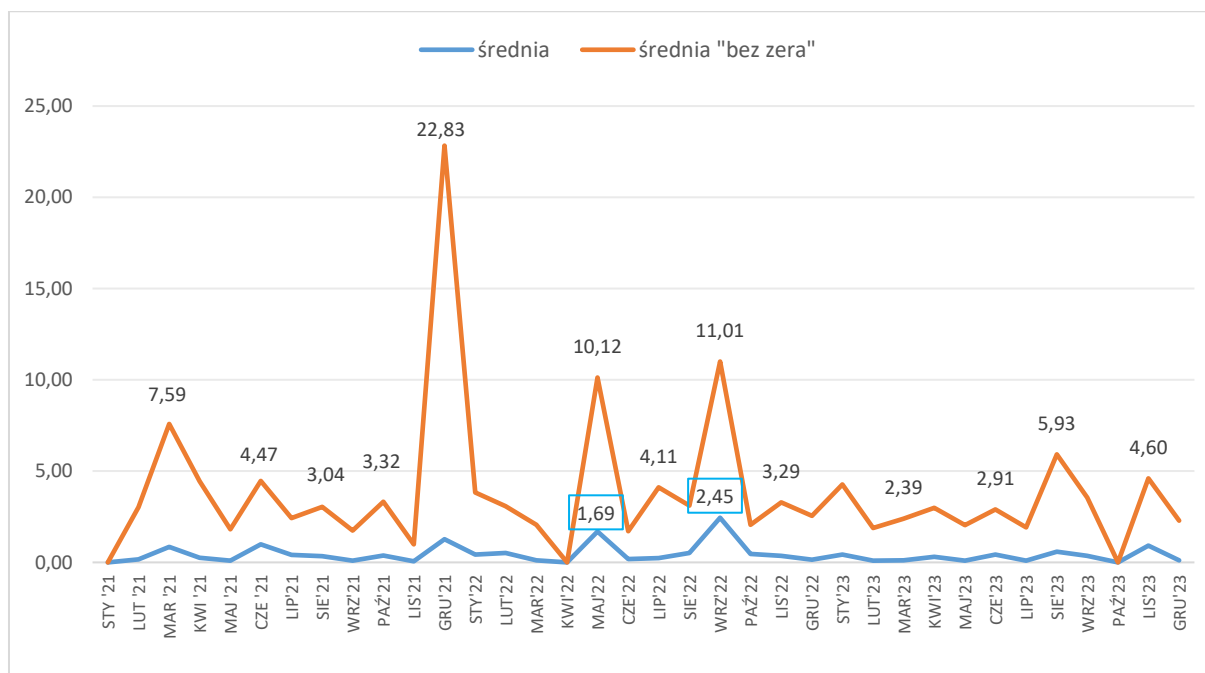




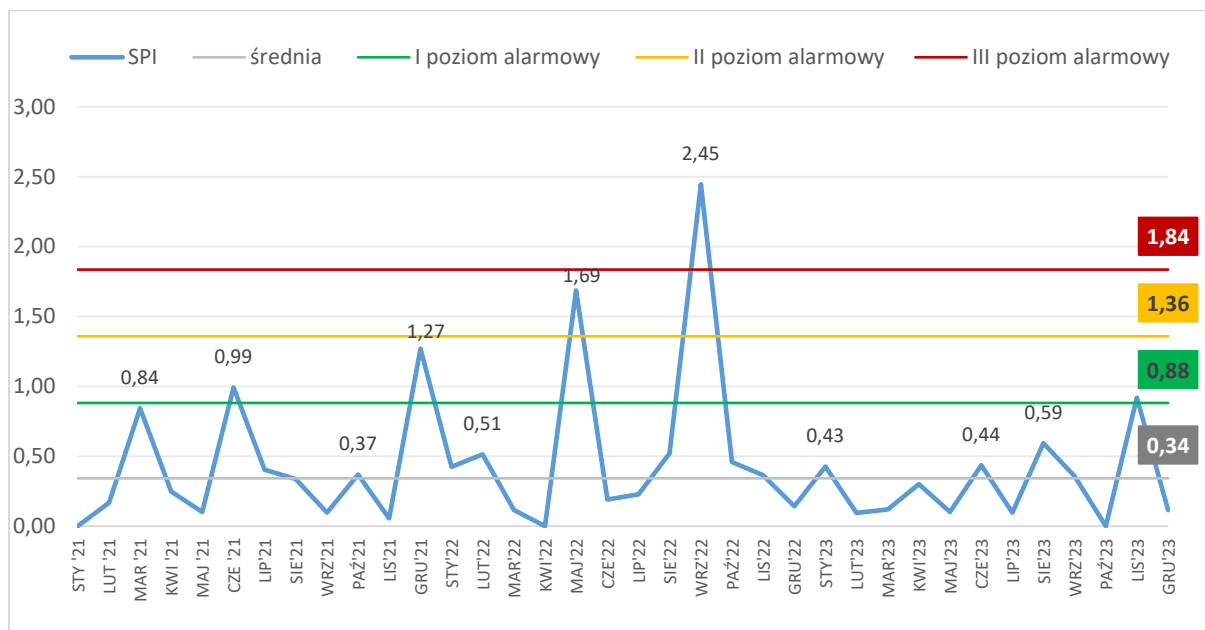
### 2.1.2 Poziomy alarmowe dla wtargnięć na drogę startową (RI) – średnia bez zera



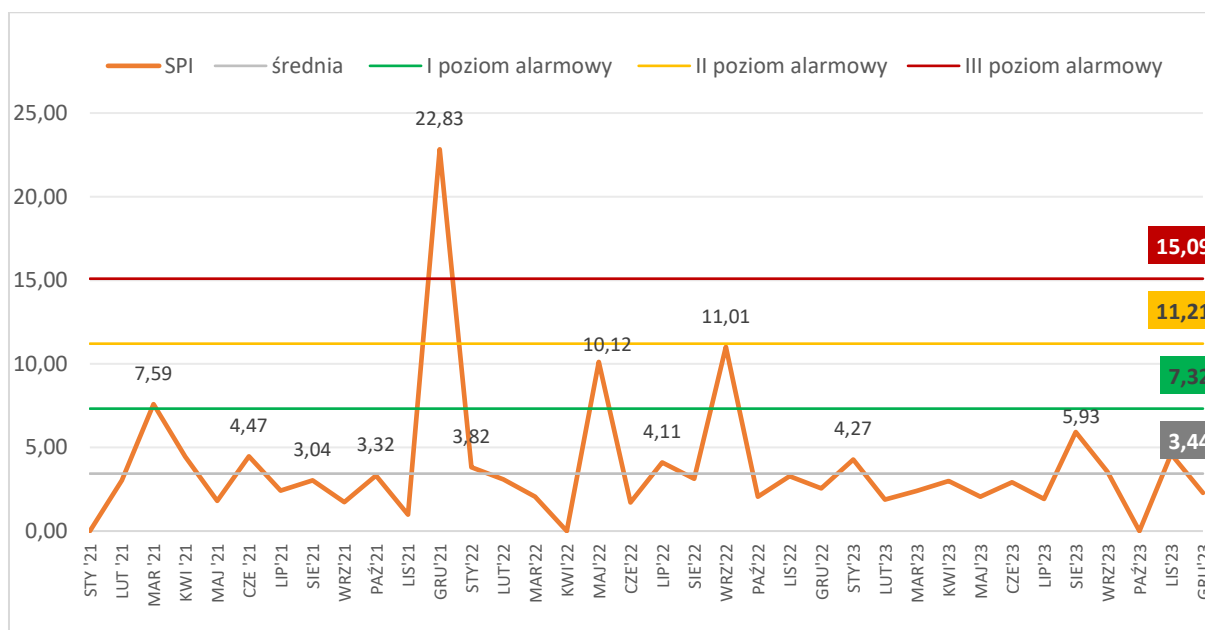
### 2.2 Wtargnięcie na drogę kołowania (TWY I) – miesięcznie / 10 000 operacji



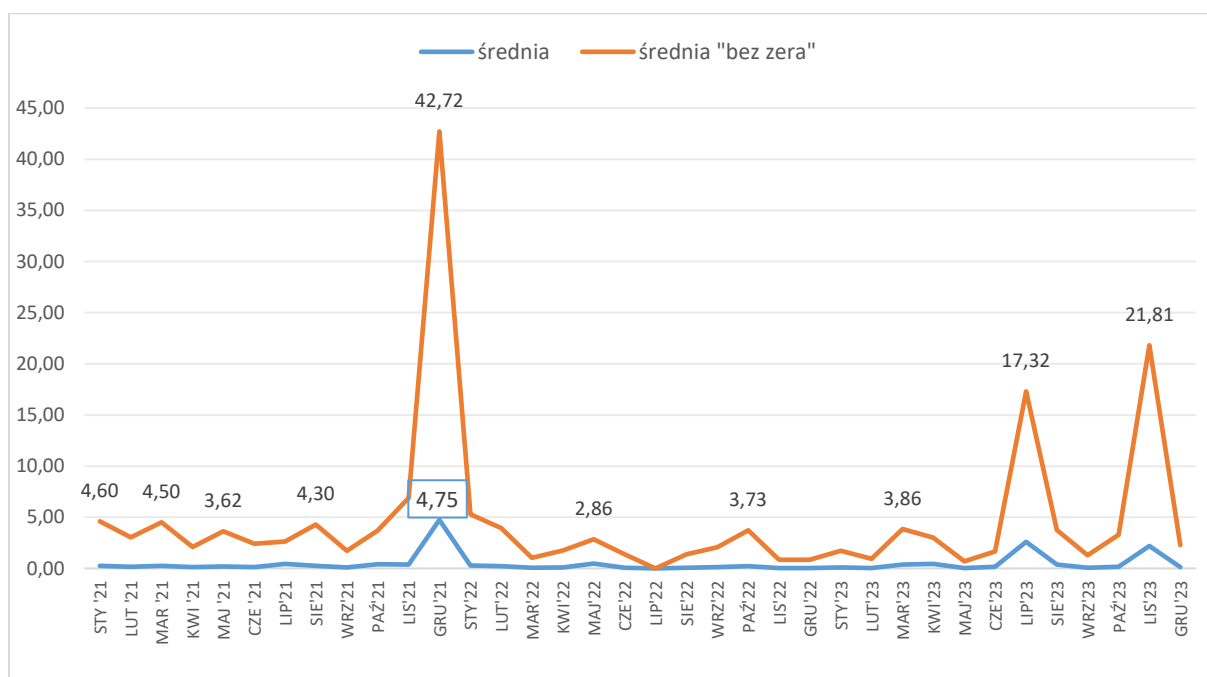
### 2.2.1 Poziom alarmowy dla wtargnięć na drogę kołowania (TWY I) – średnia z zerem



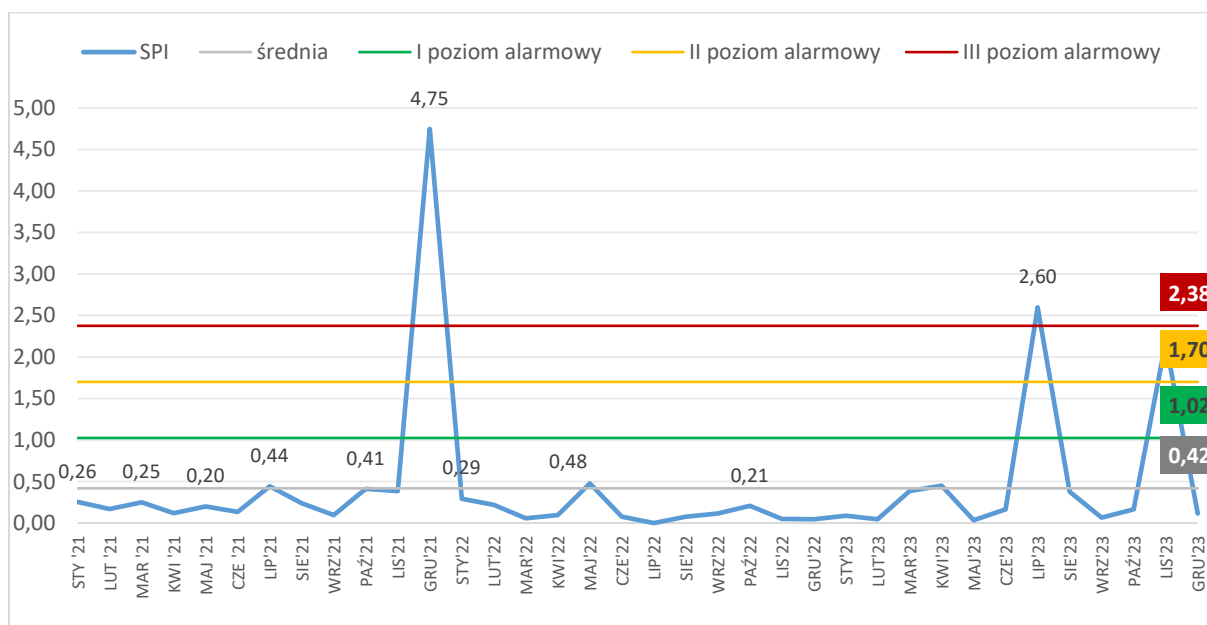
### 2.2.2 Poziom alarmowy dla wtargnięć na drogę kołowania (TWY I) – średnia bez zera



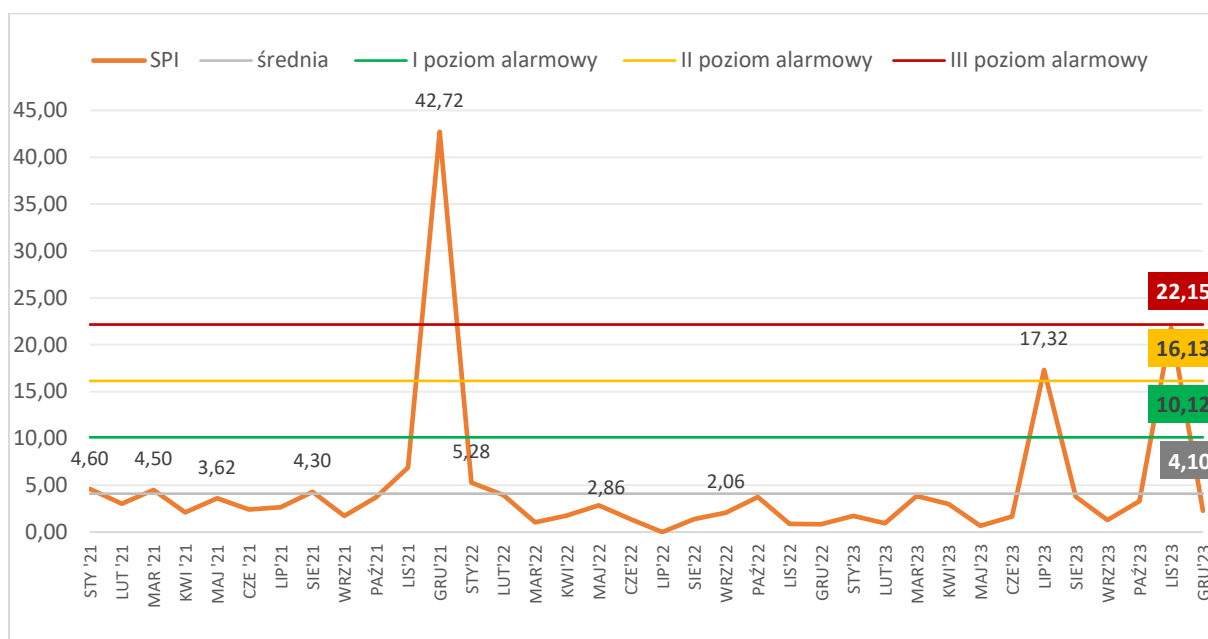
### 2.3 Wtargnięcie na płytę postojową (APP I) - miesięcznie / 10 000 operacji



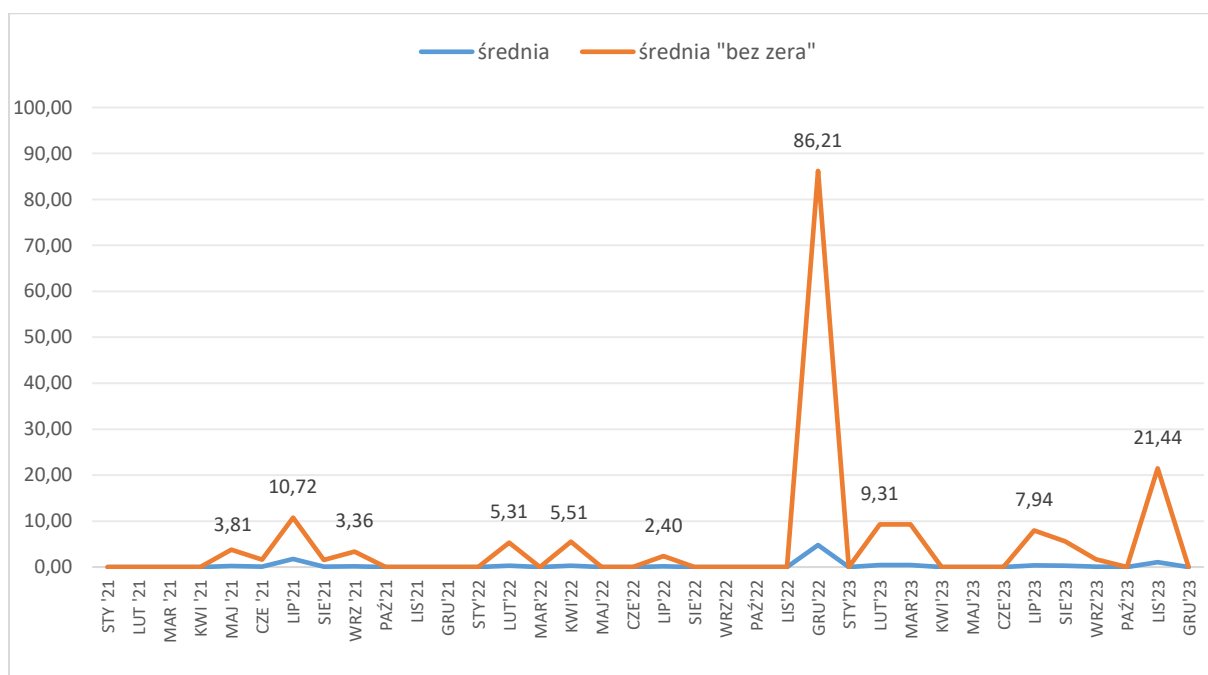
#### 2.3.1 Poziomy alarmowe dla wtargnięć na płytę postojową (APP I) – średnia z zerem



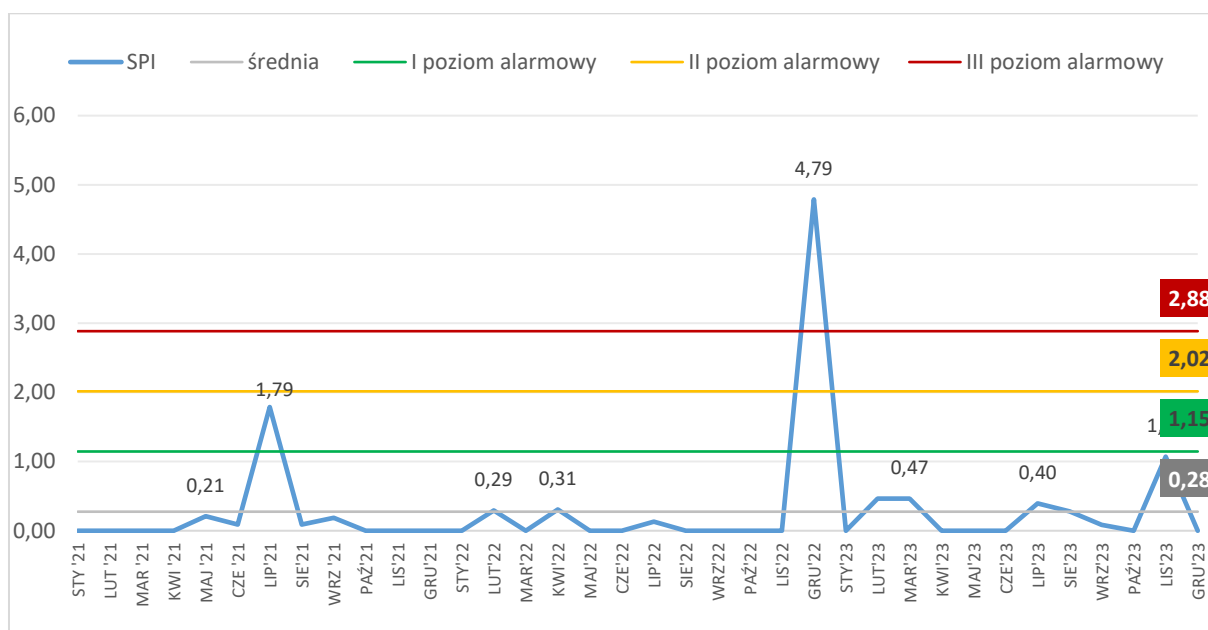
### 2.3.2 Poziomy alarmowe dla wtargnięć na płytę postojową (APP I) – średnia bez zera



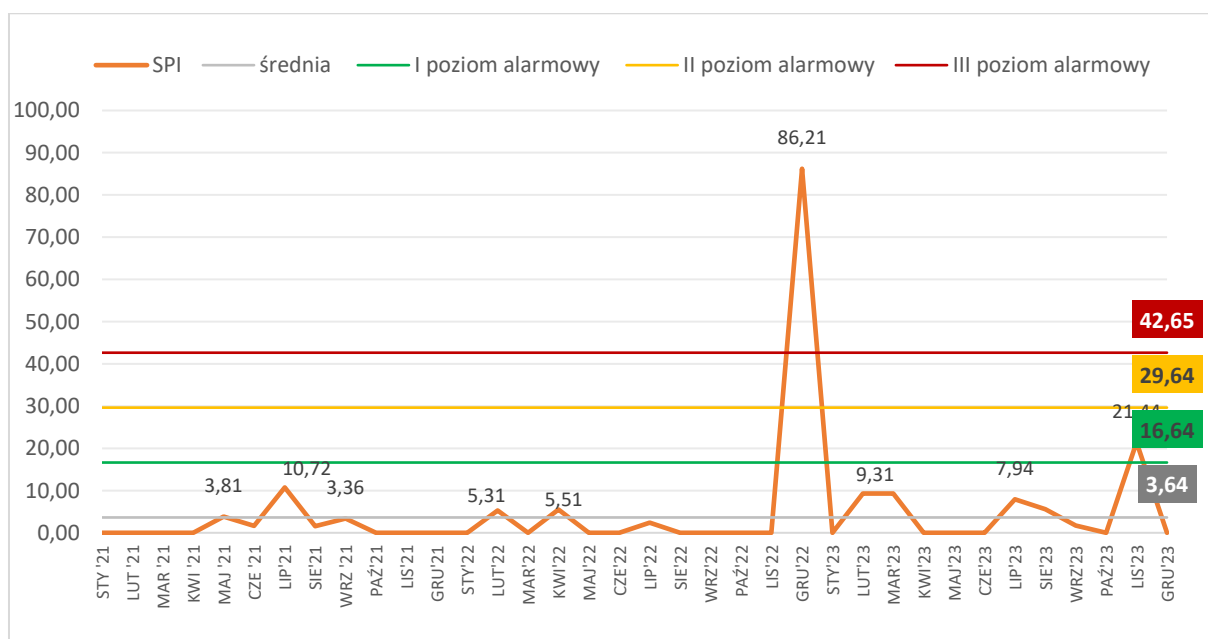
### 2.4 Wypadnięcie z drogi startowej (RE) - miesięcznie / 10 000 operacji



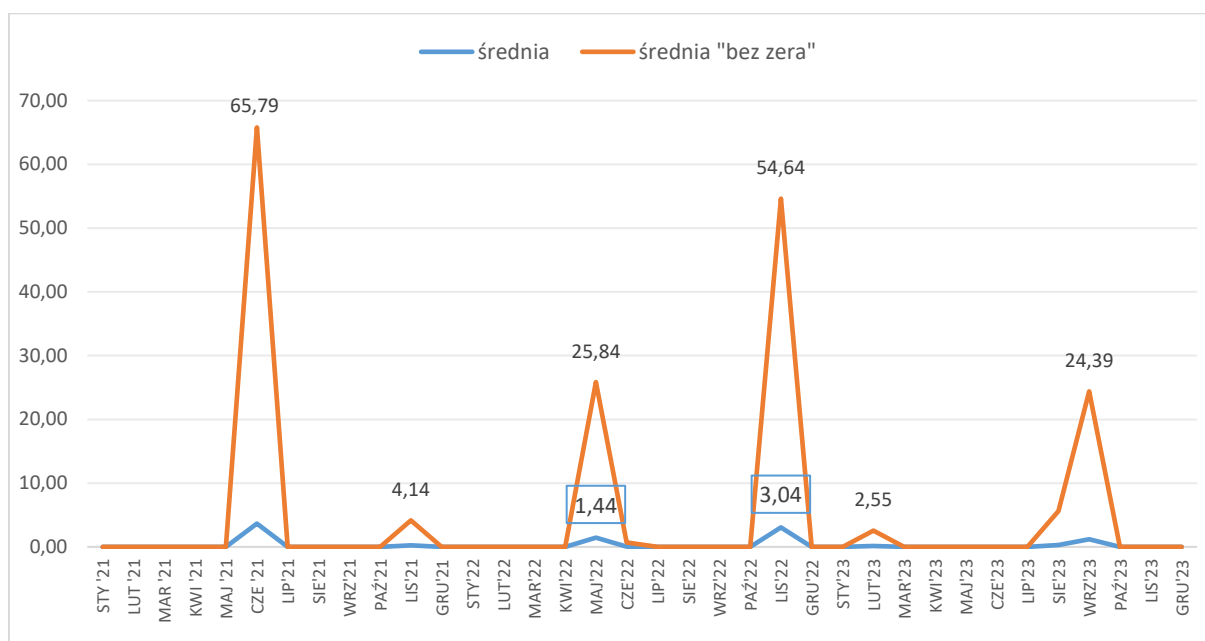
### 2.4.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia z zerem



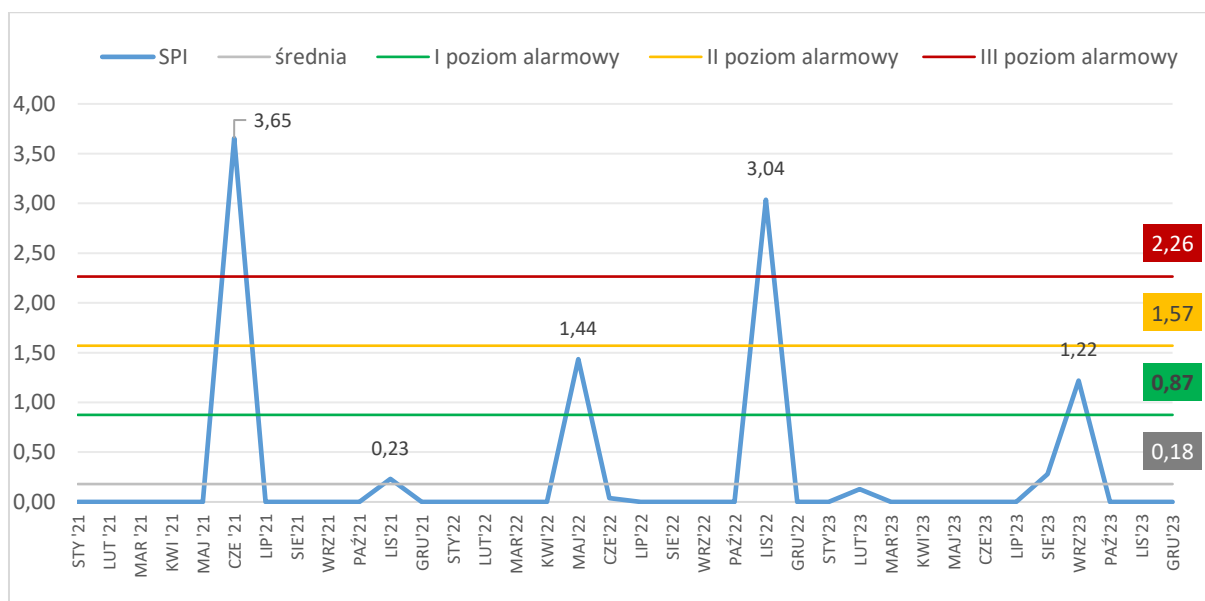
### 2.4.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia bez zera



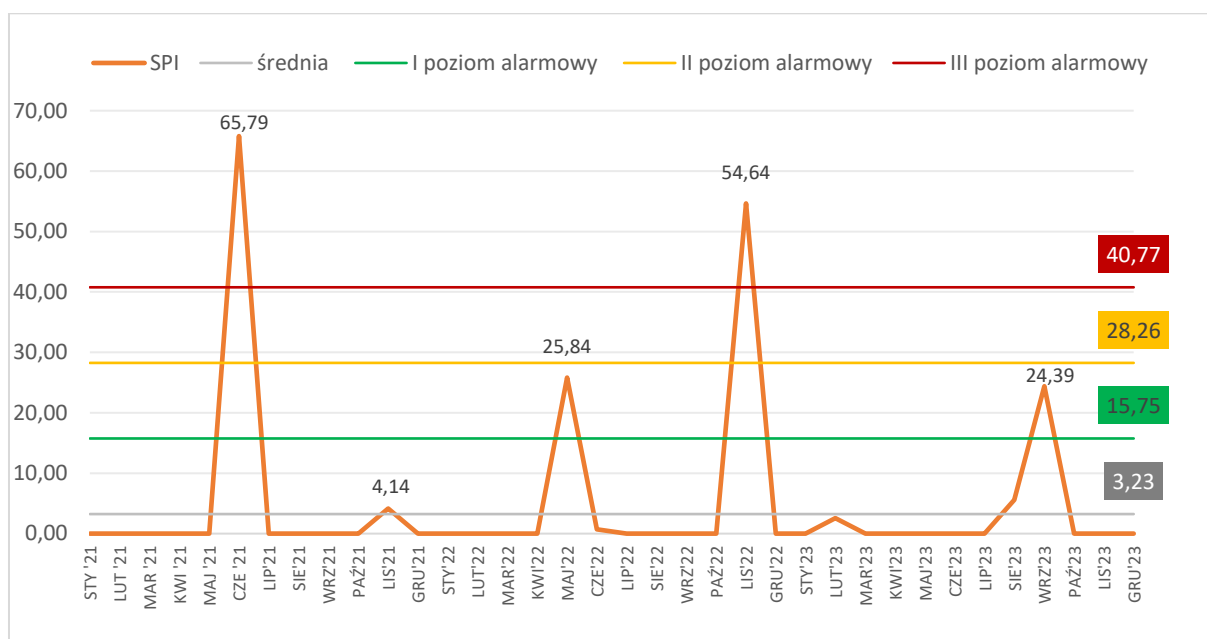
## 2.5 Wypadnięcie z drogi kołowania (TWY E) – miesięcznie / 10 000 operacji



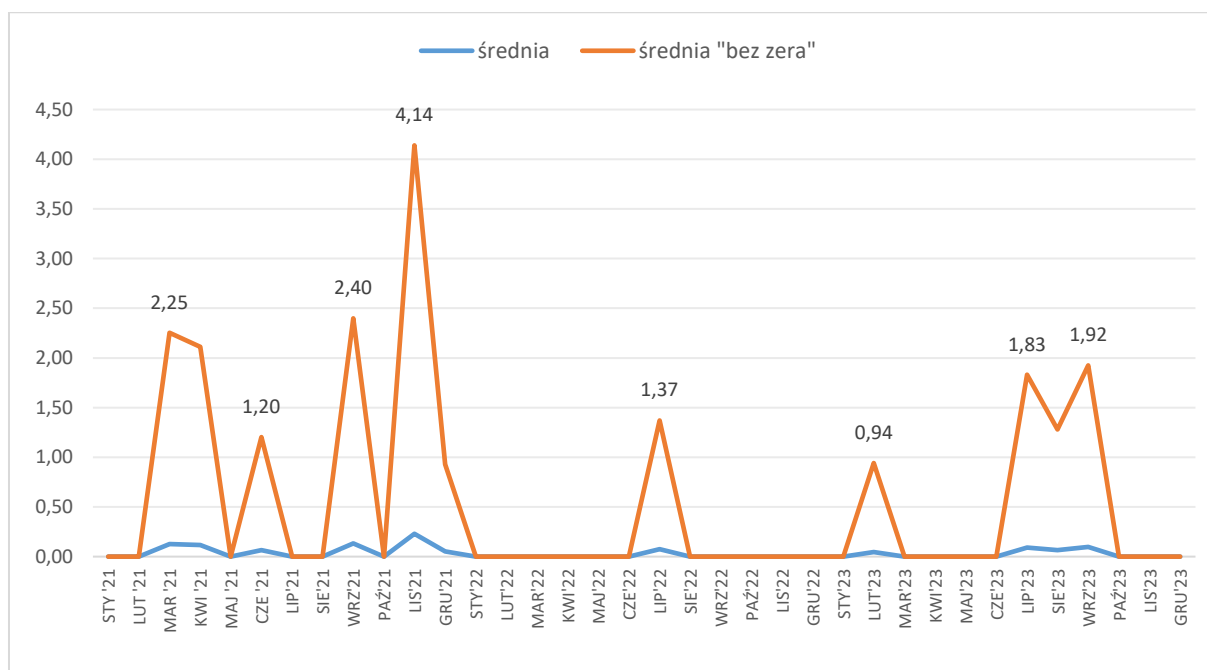
## 2.5.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia z zerem



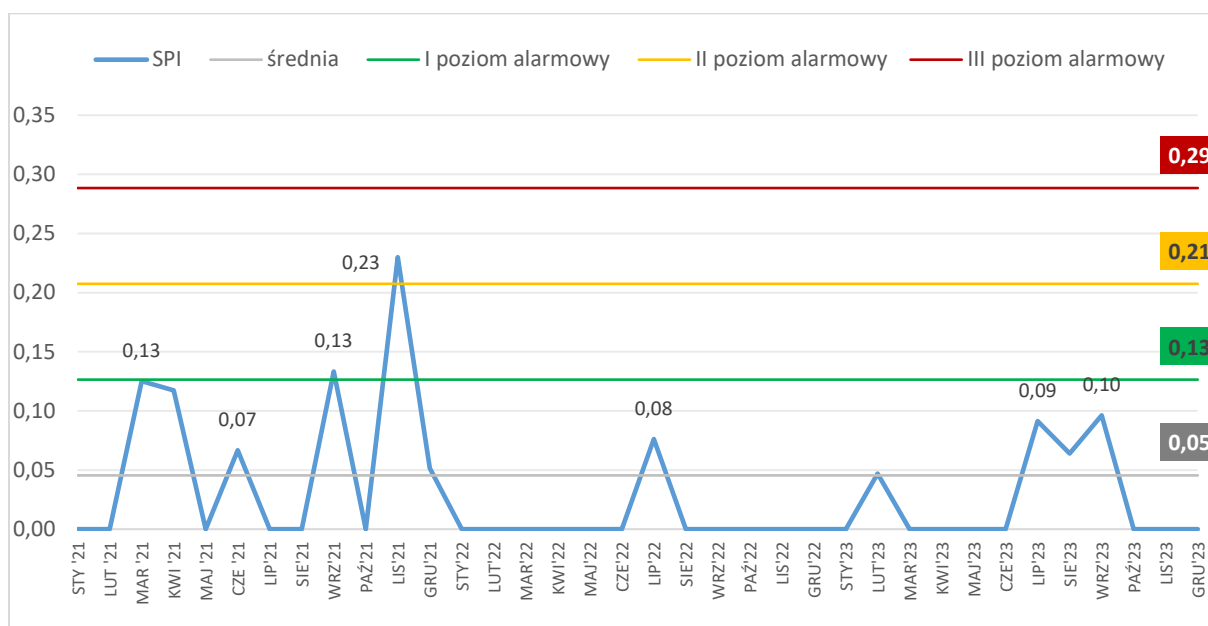
## 2.5.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia bez zera



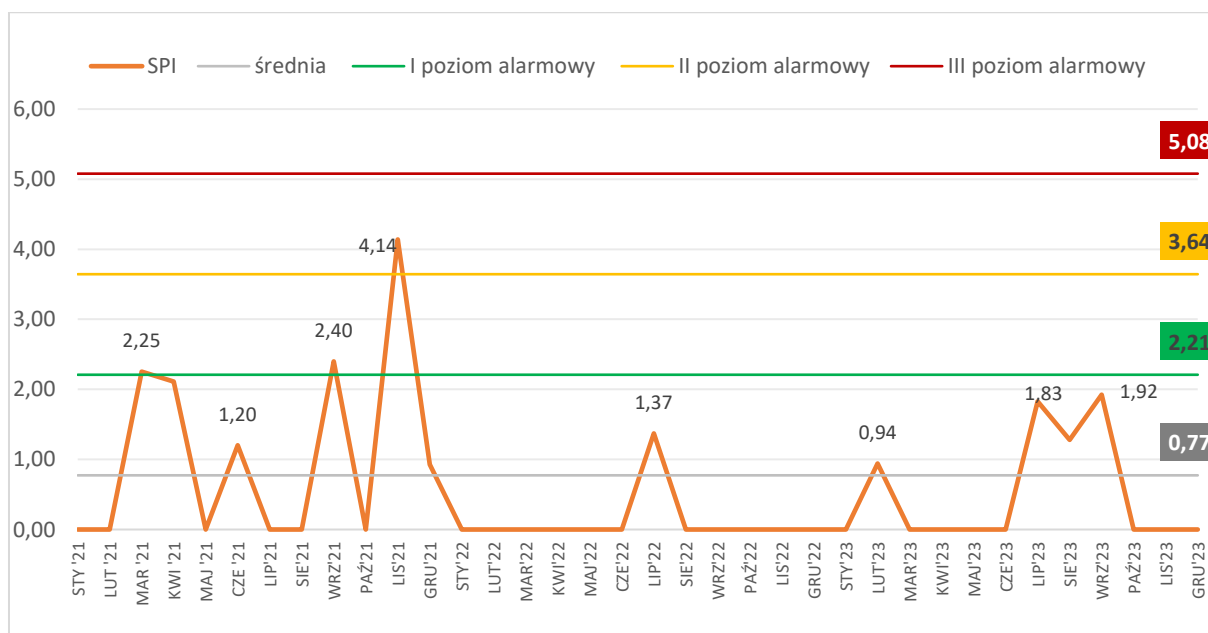
## 2.6 Wypadnięcie z płyty postojowej (APP E) - miesięcznie / 10 000 operacji



### 2.6.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia z zerem

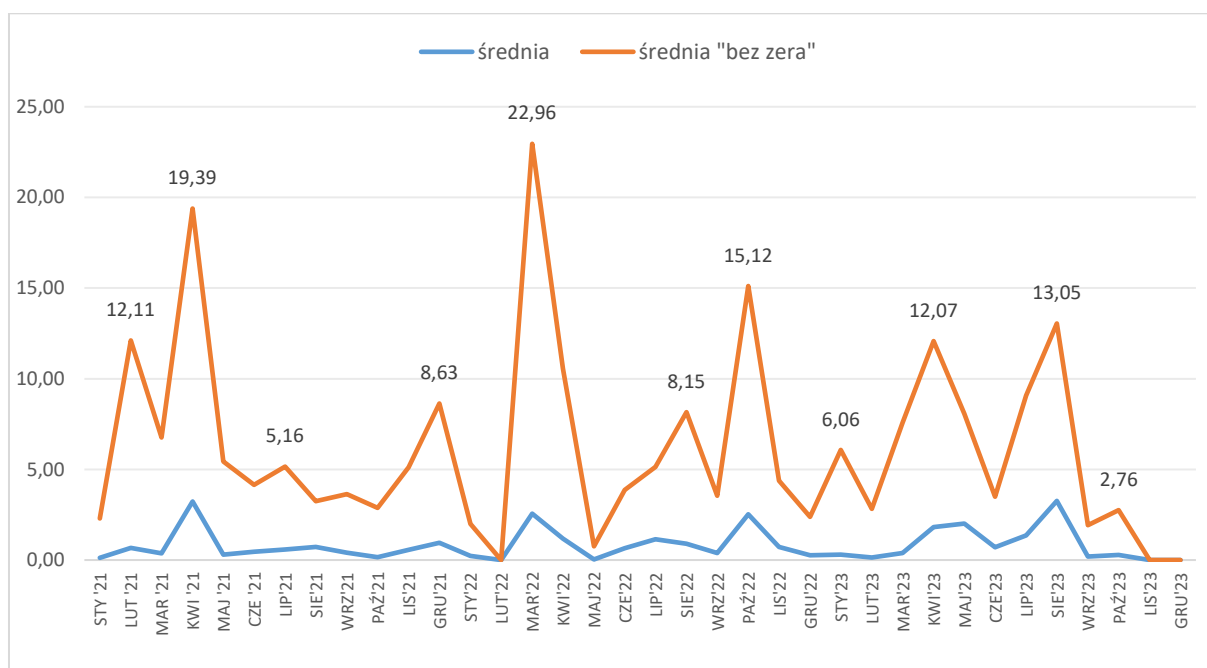


### 2.6.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia bez zera

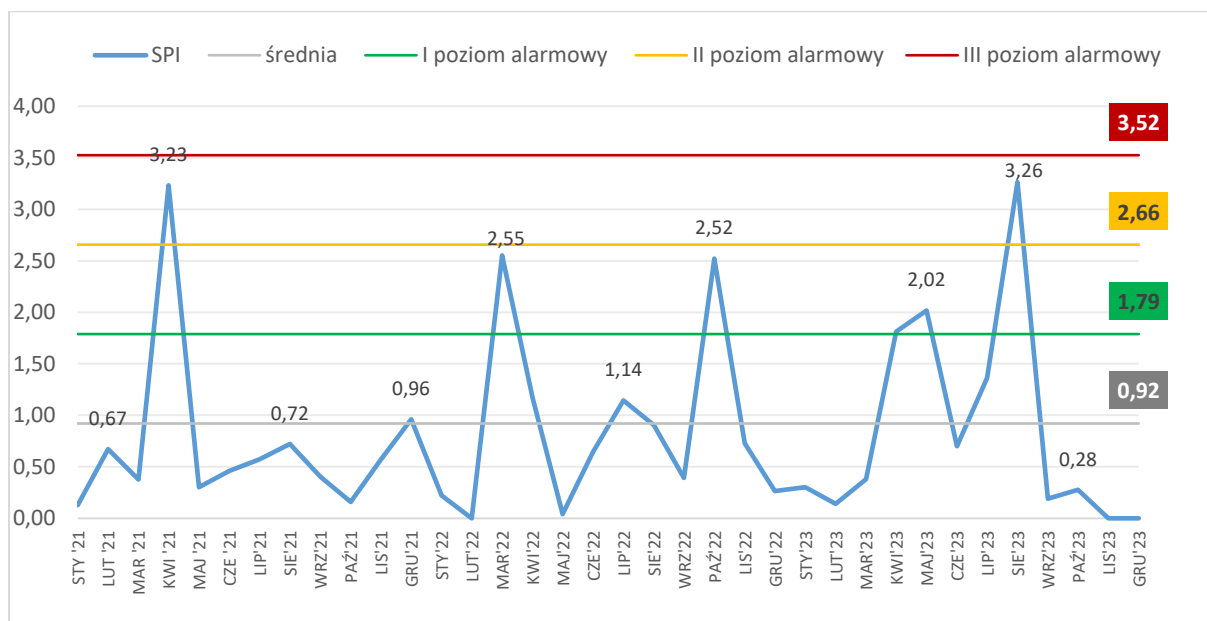




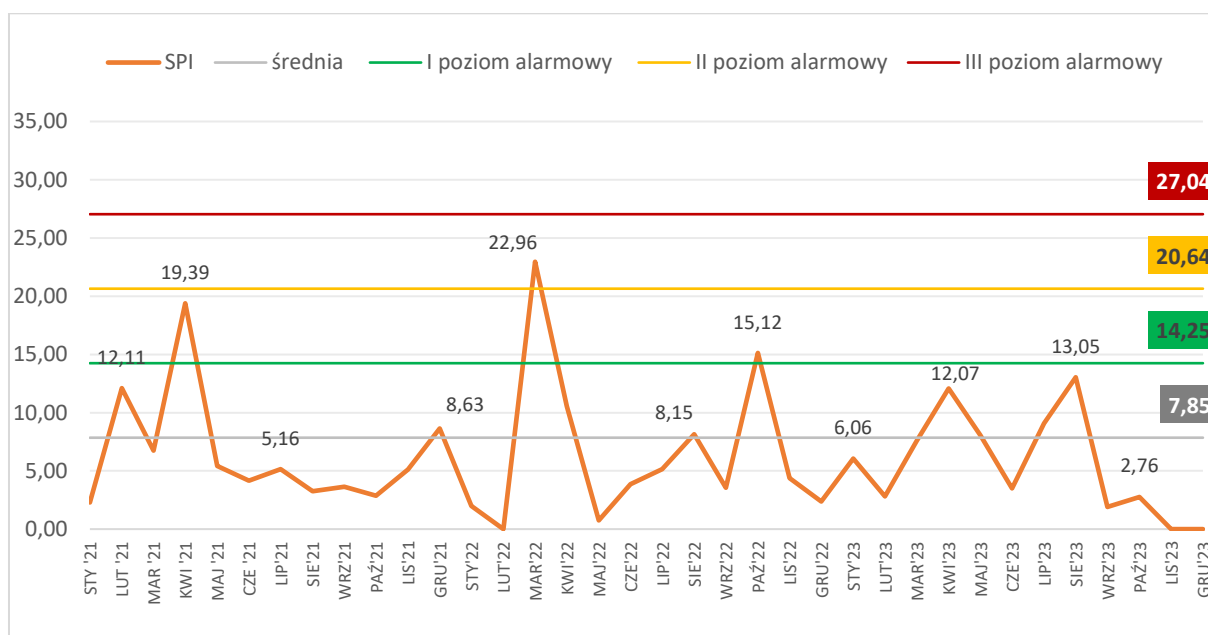
## 2.7 Rozlanie paliwa - miesięcznie / 10 000 operacji



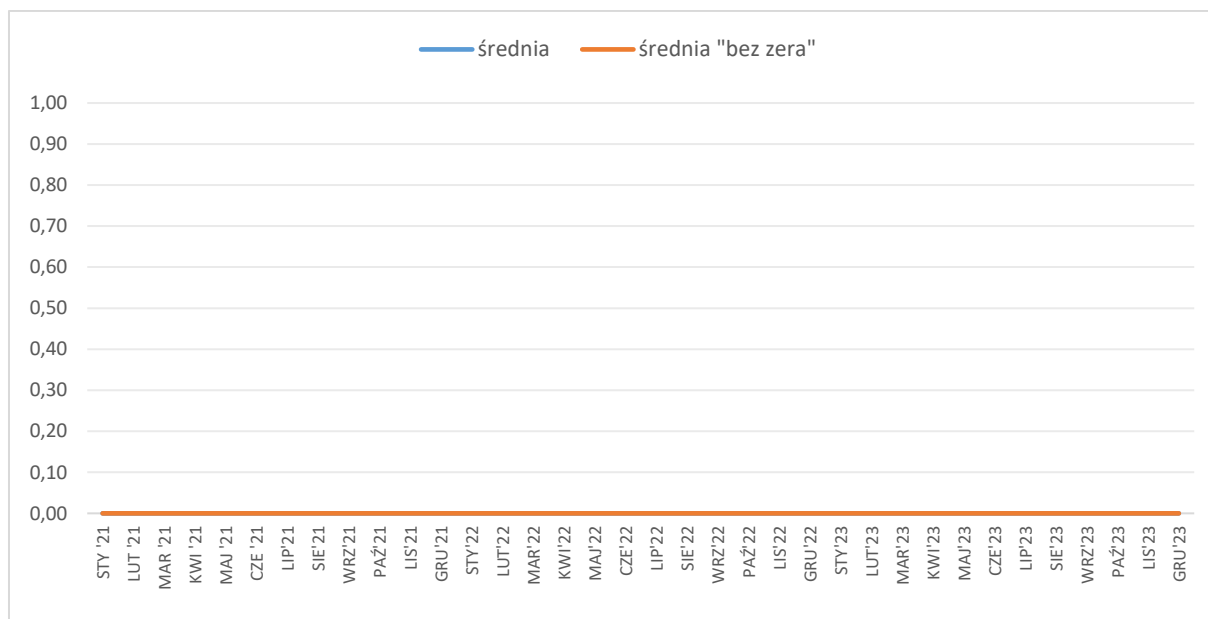
### 2.7.1 Poziomy alarmowe dla rozlania paliwa – średnia z zerem



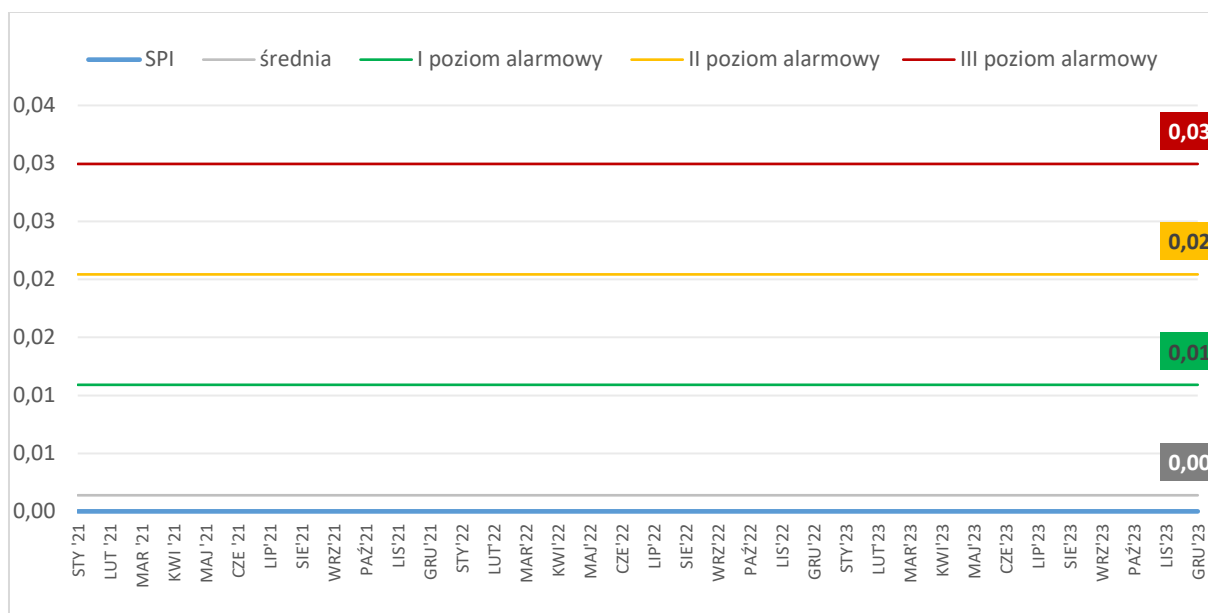
### 2.7.2 Poziomy alarmowe dla rozlania paliwa – średnia bez zera



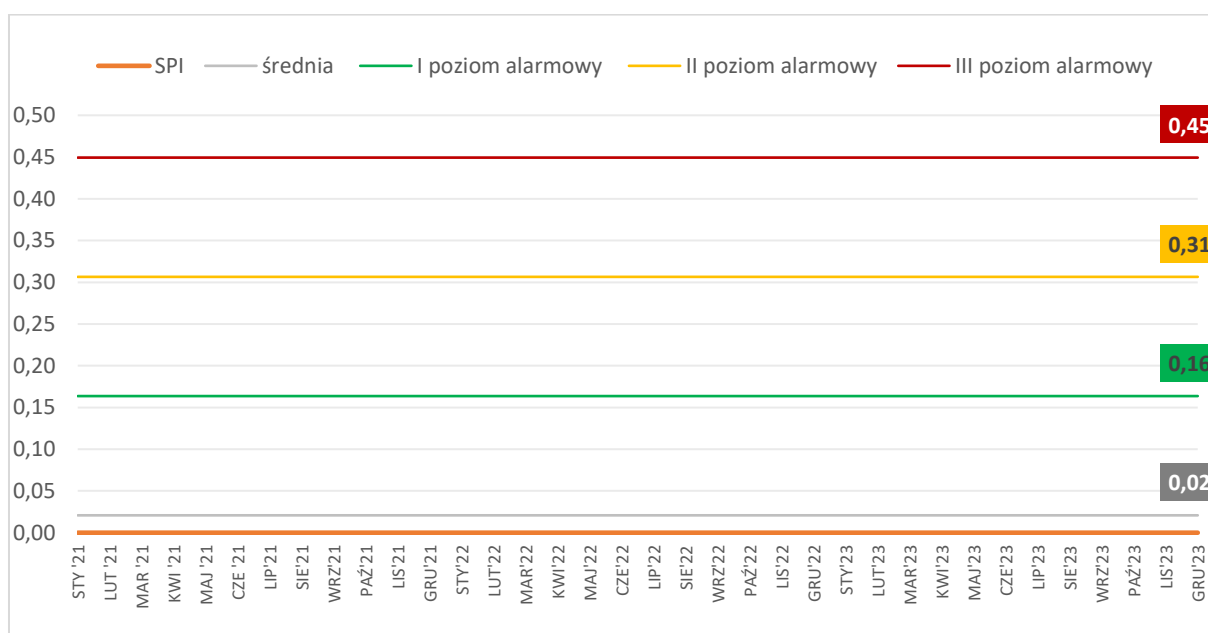
### 2.8 Zdarzenia związane z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) podczas tankowania z pasażerami na pokładzie – miesięcznie



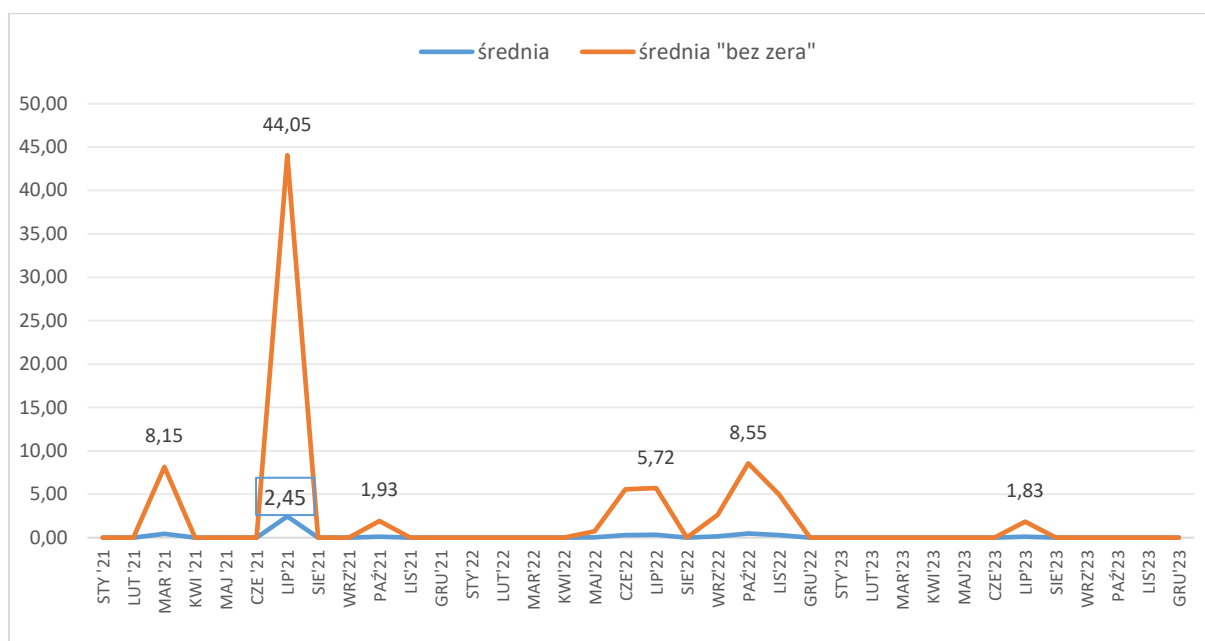
### 2.8.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) podczas tankowania z pasażerami na pokładzie – średnia z zerem



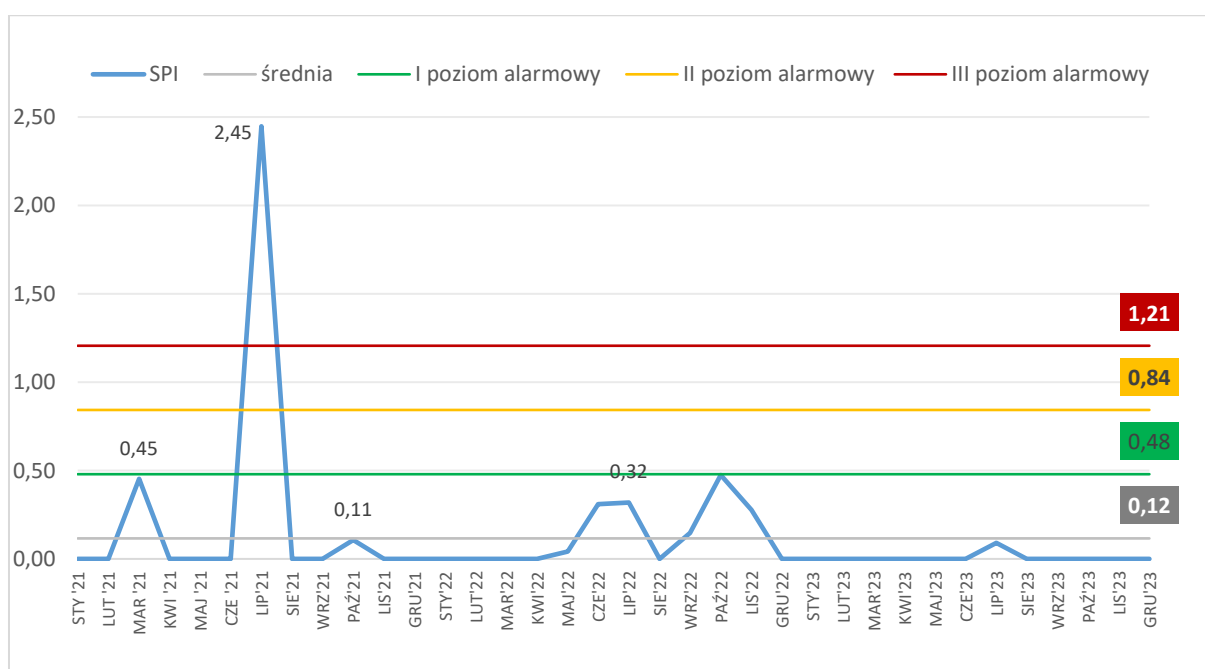
### 2.8.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) podczas tankowania z pasażerami na pokładzie – średnia bez zera



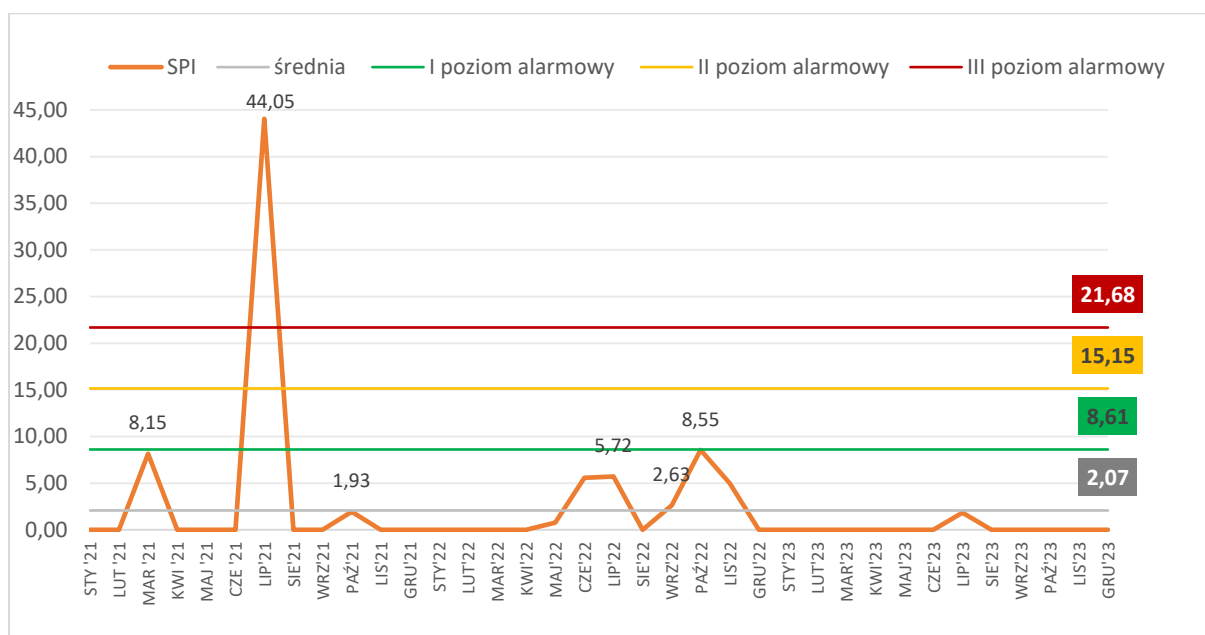
## 2.9 Zdarzenia GCOL – miesięcznie / 10 000 operacji



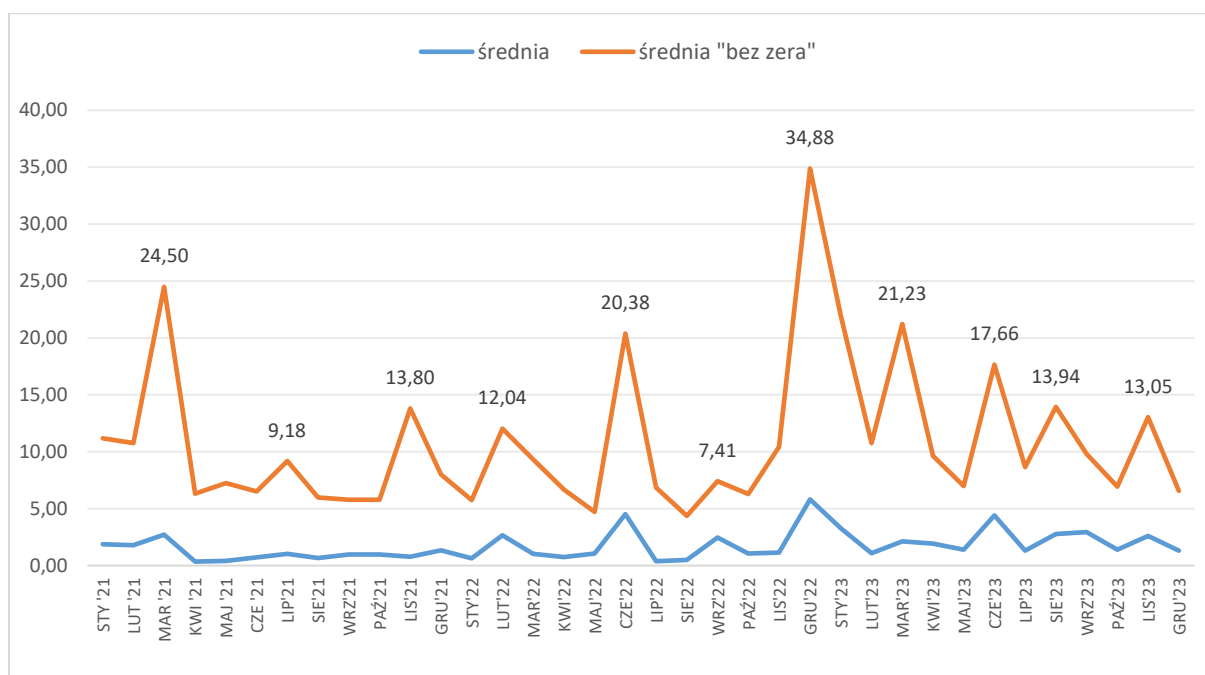
### 2.9.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GCOL – średnia z zerem



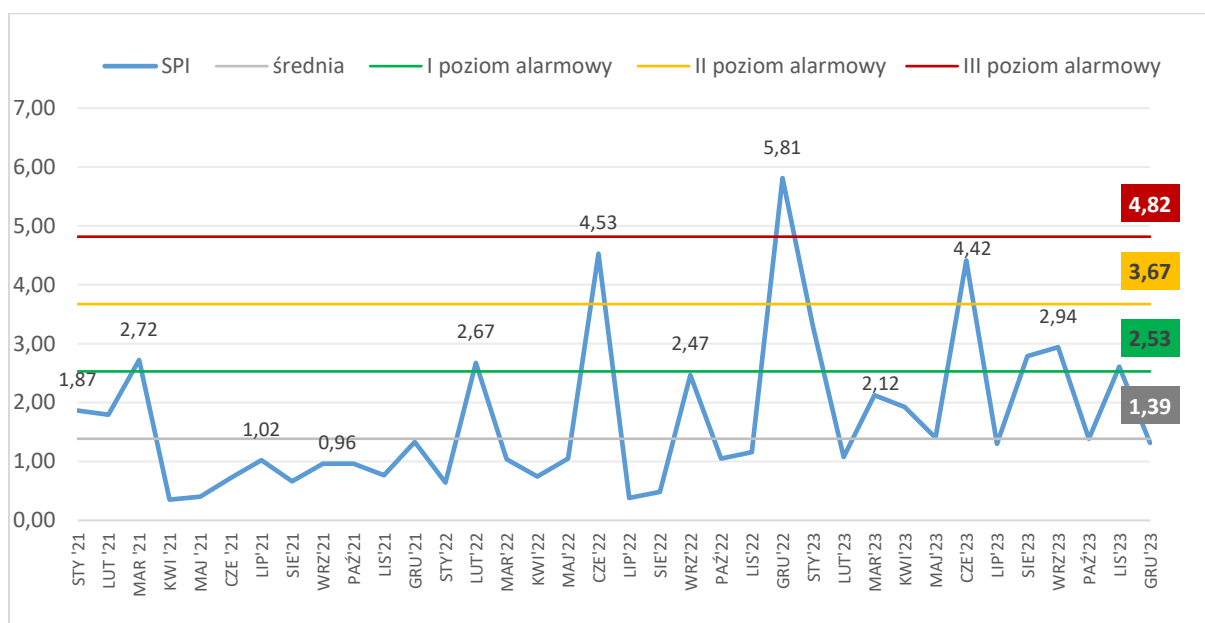
## 2.9.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GCOL – średnia bez zera



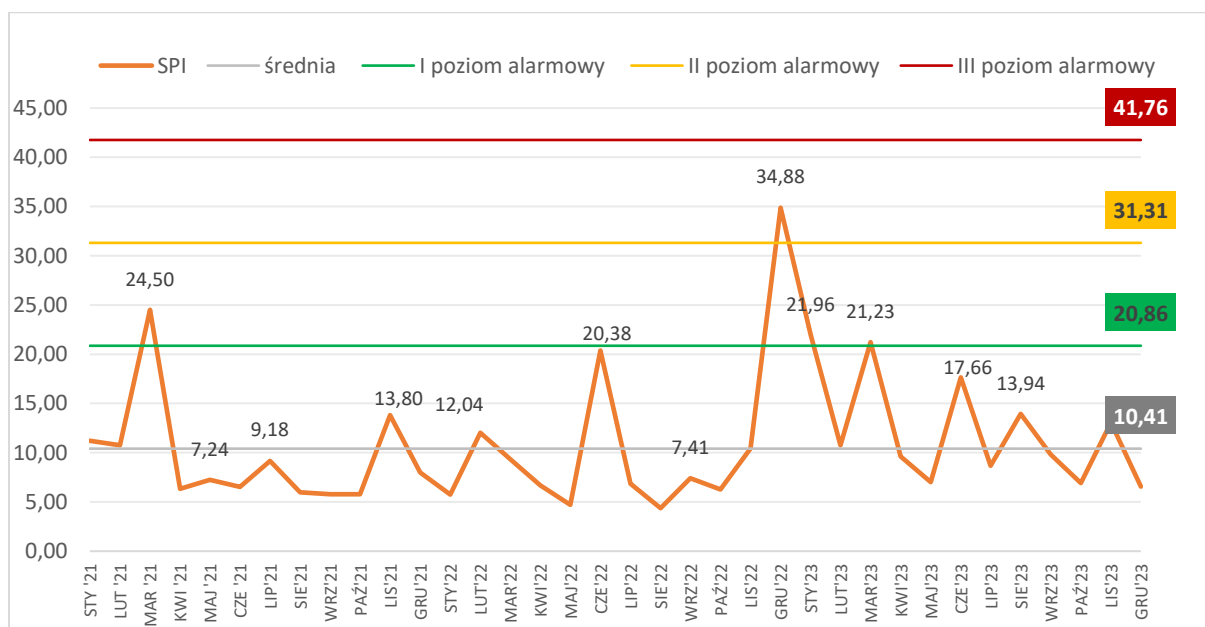
## 2.10 Zdarzenia RAMP – miesięcznie / 10 000 operacji



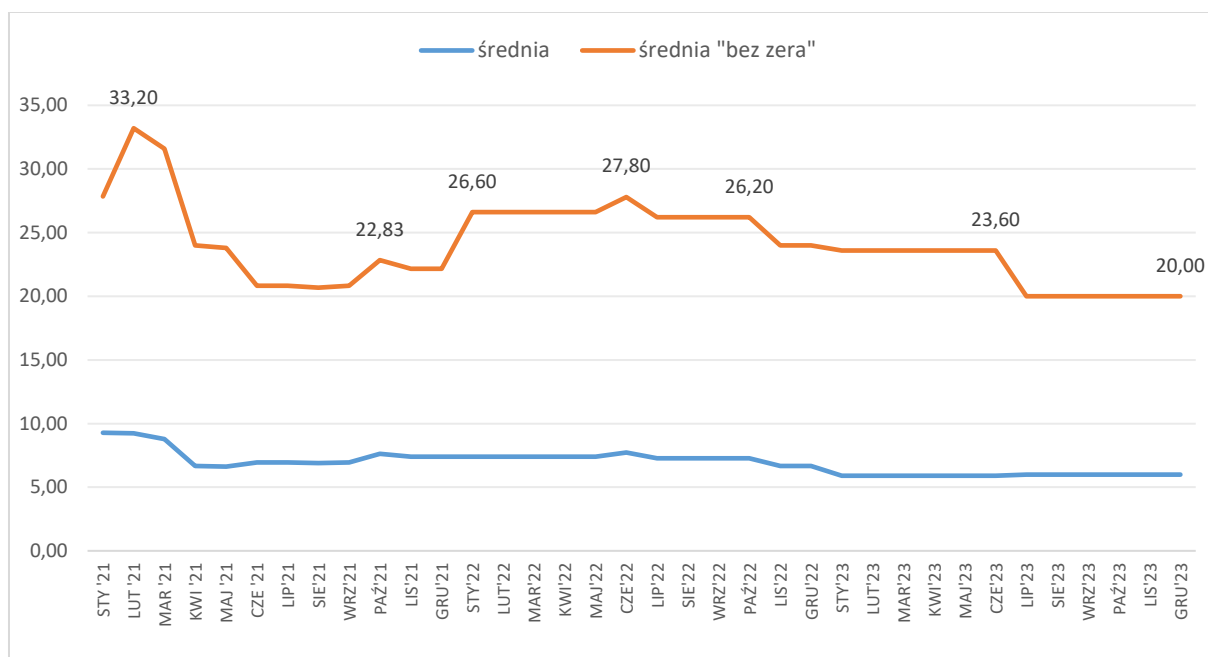
## 2.10.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń RAMP – średnia z zerem



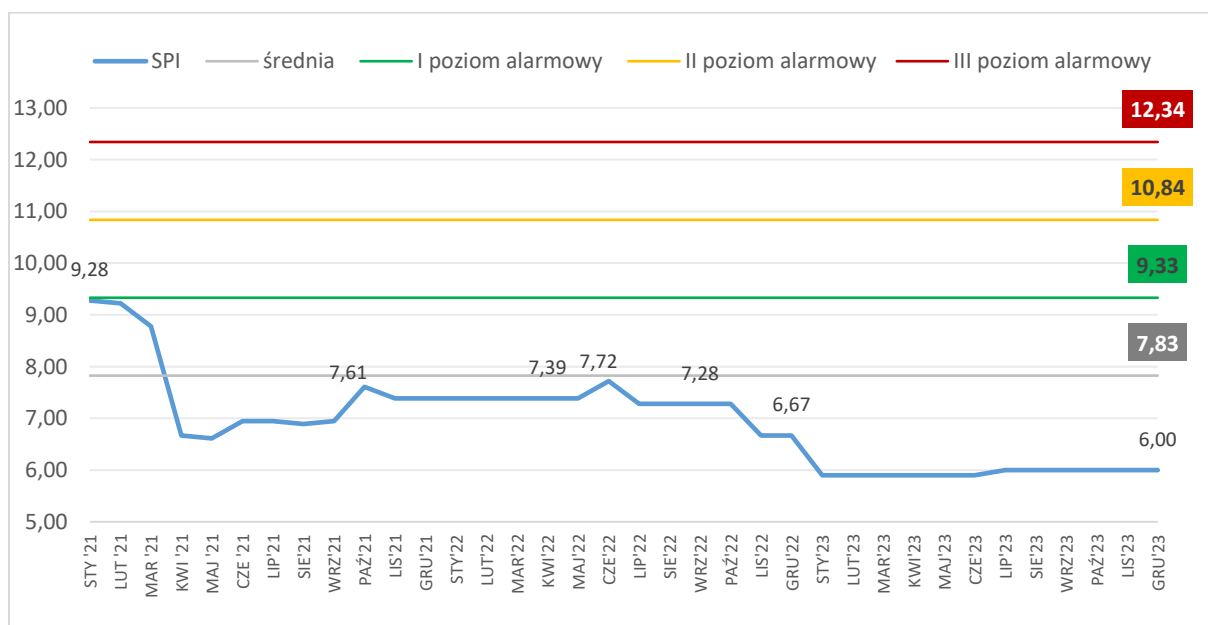
## 2.10.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń RAMP – średnia bez zera



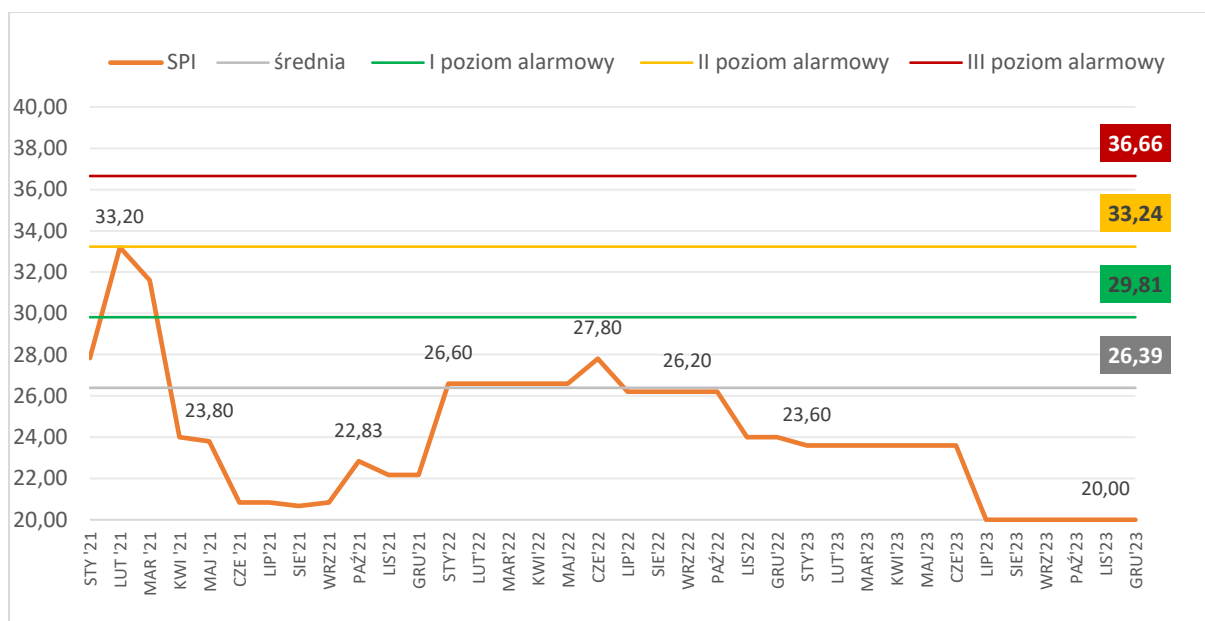
## 2.11 Liczba przeszkód nieprawidłowo oznakowanych lub bez wymaganego oznakowania – miesięcznie



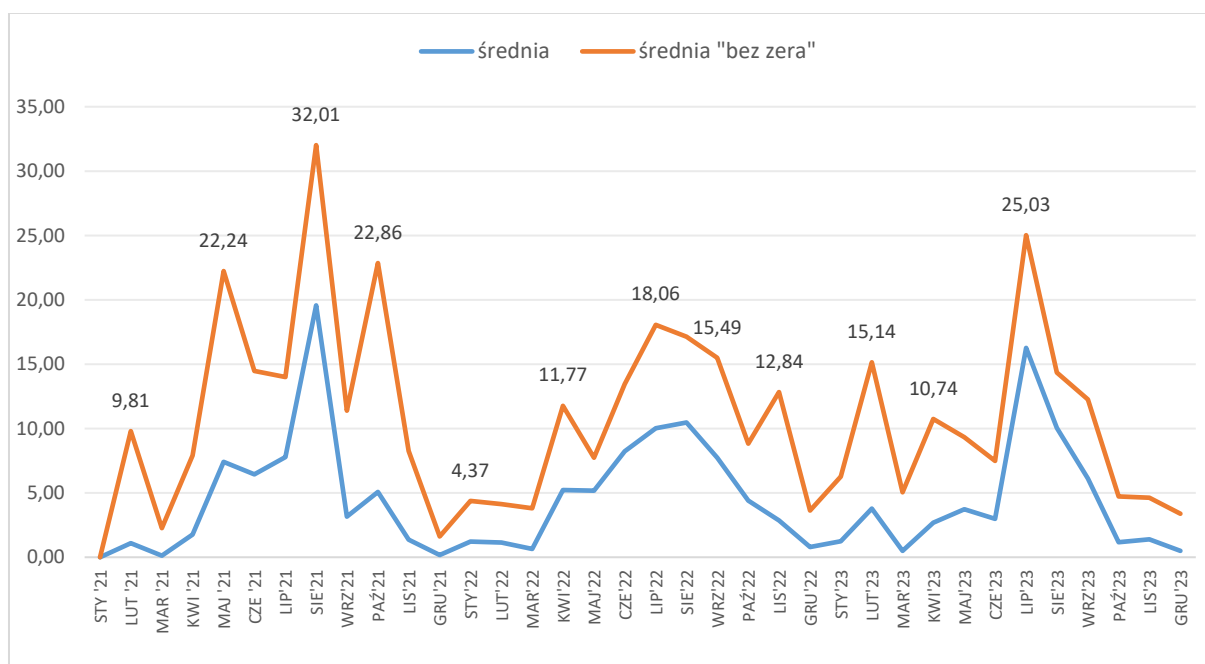
### 2.11.1 Poziomy alarmowe związane z liczbą przeszkód nieprawidłowo oznakowanych lub bez wymaganego oznakowania – średnia z zerem



### 2.11.2 Poziomy alarmowe związane z liczbą przeszkód nieprawidłowo oznakowanych lub bez wymaganego oznakowania – średnia bez zera

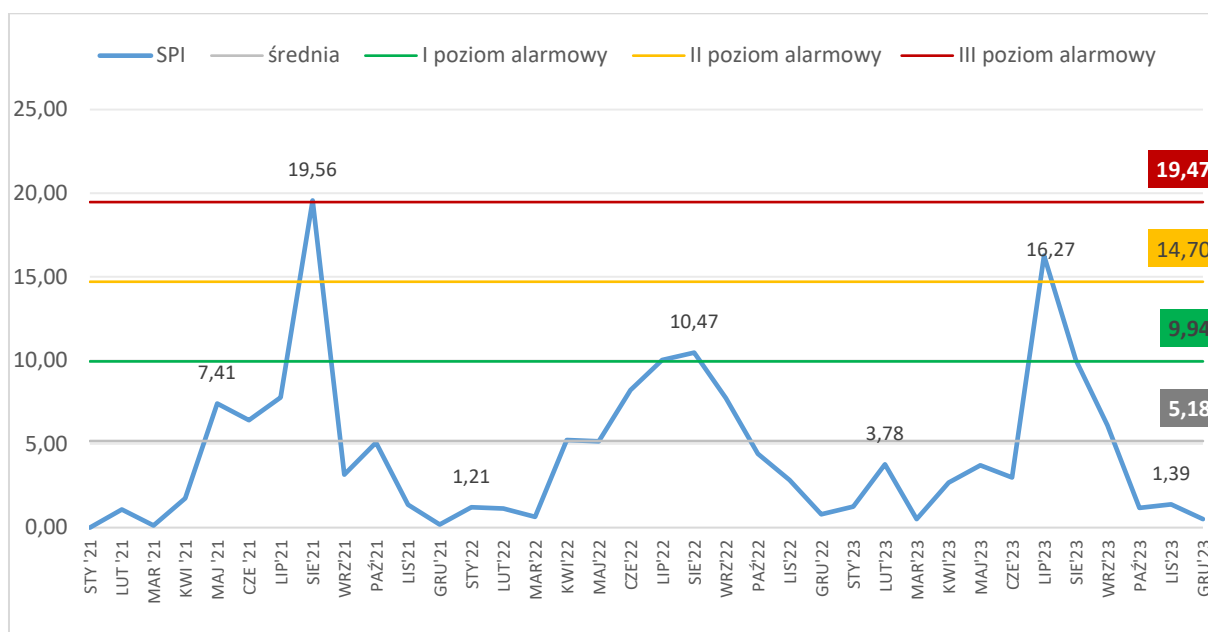


### 2.12 Birdstrike – miesięcznie / 10 000 operacji

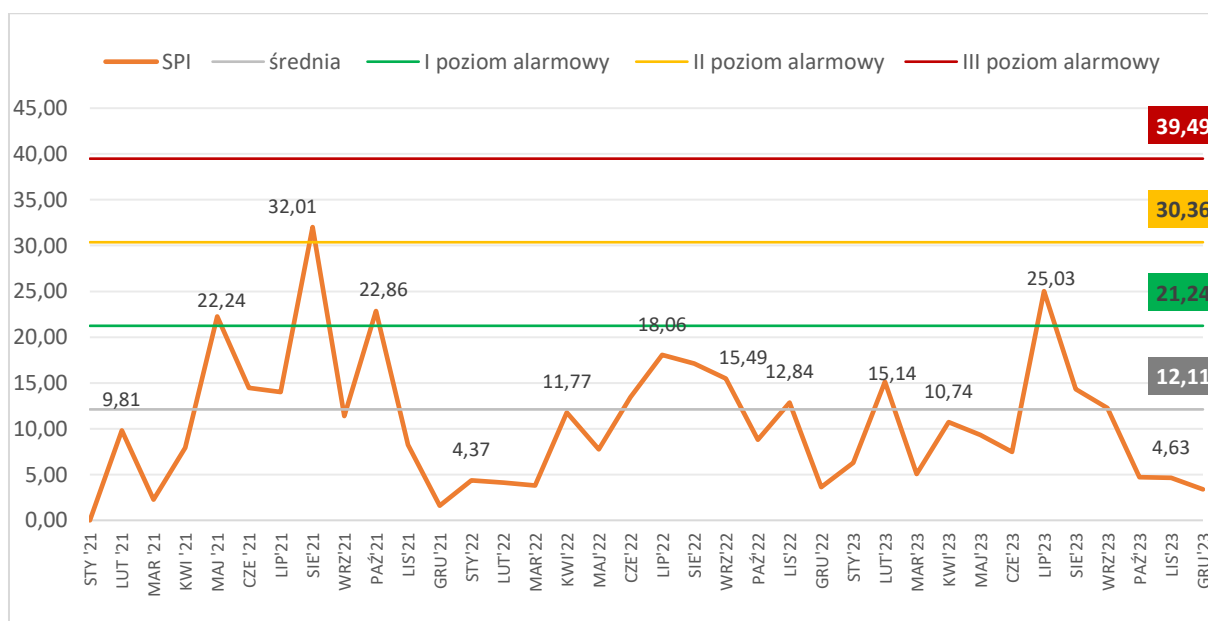




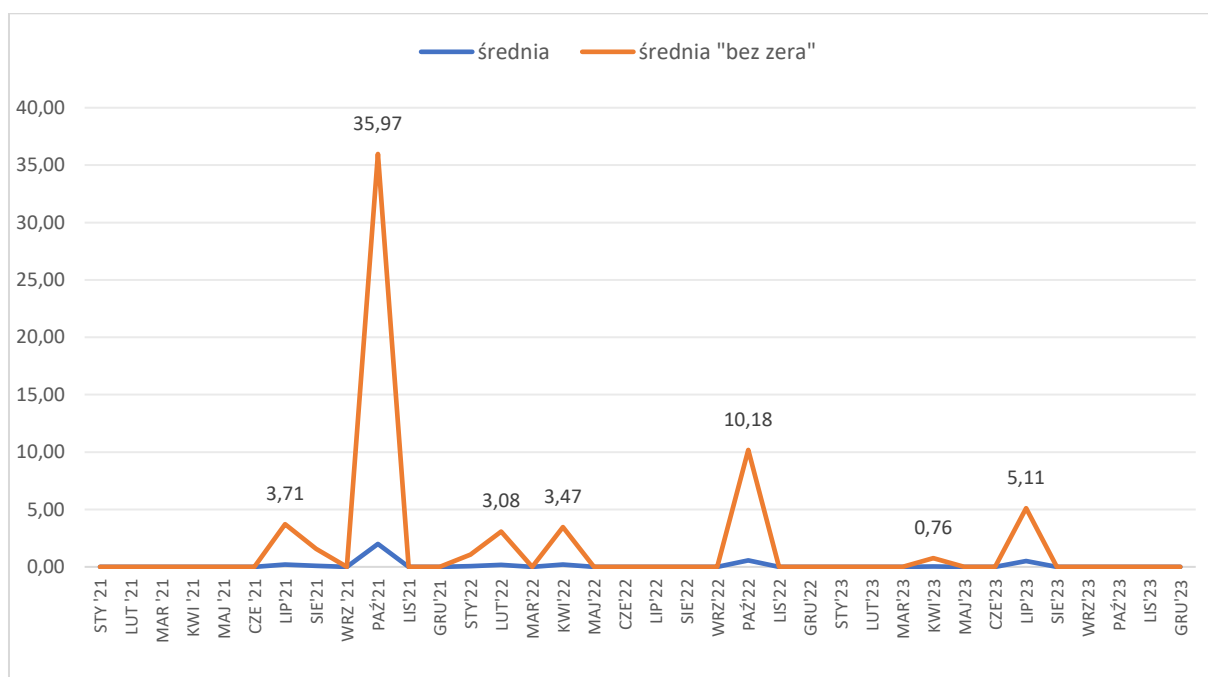
## 2.12.1 Poziomy alarmowe dla Birdstrike – średnia z zerem



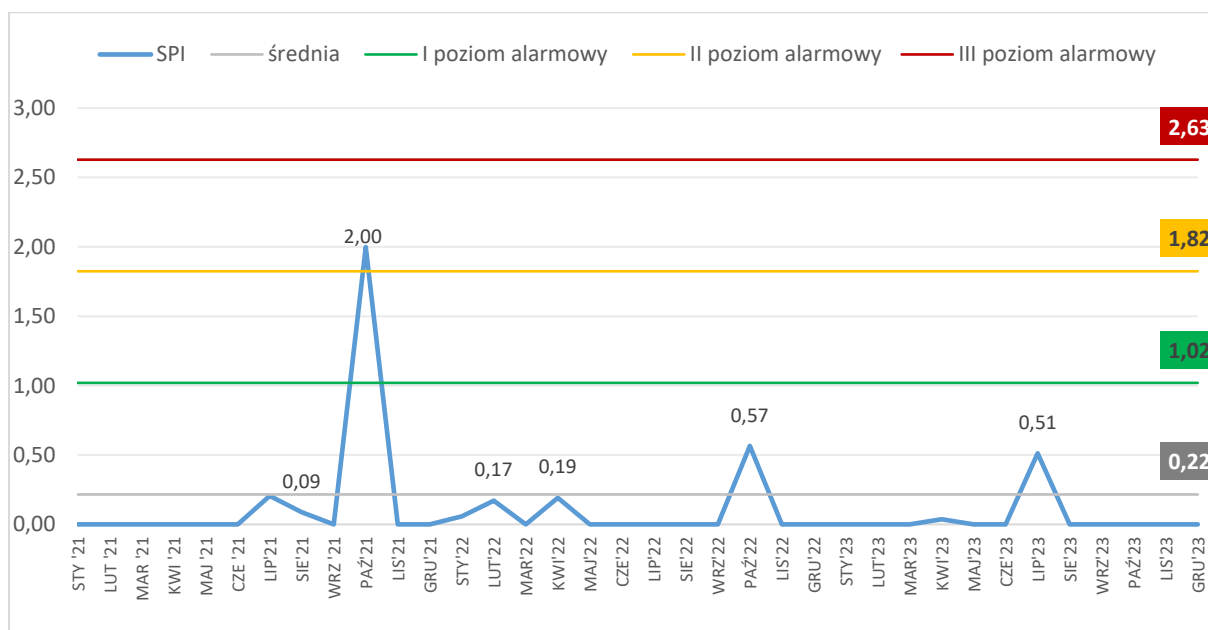
## 2.12.2 Poziomy alarmowe dla Birdstrike – średnia bez zera



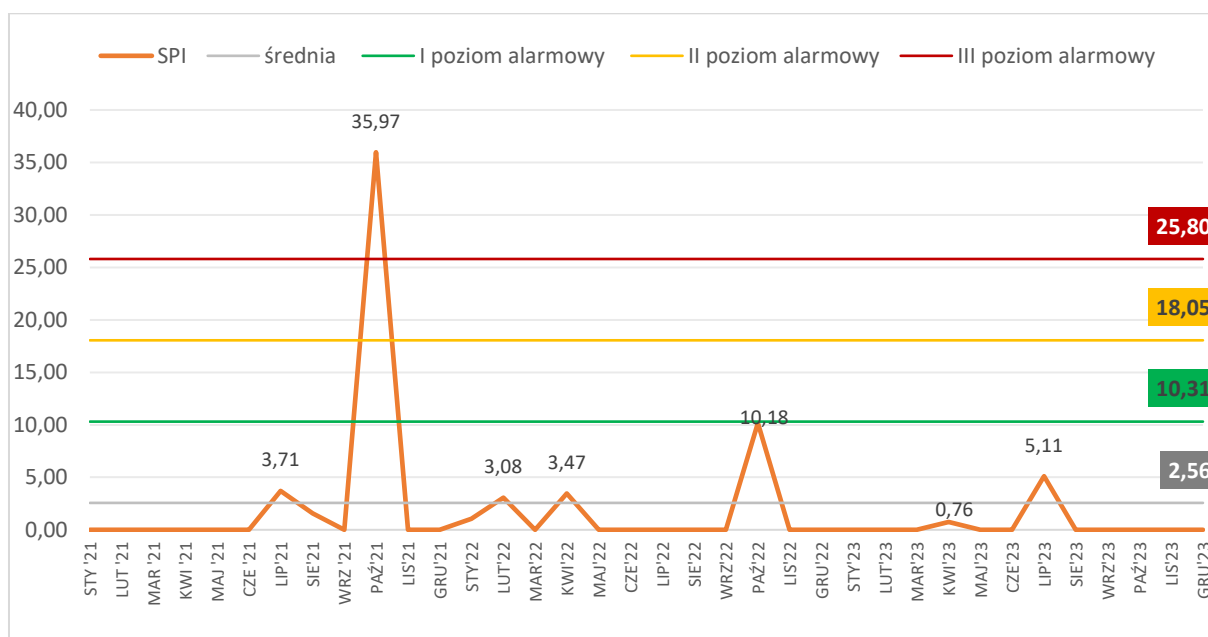
### 2.13 Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – miesięcznie / 10 000 operacji



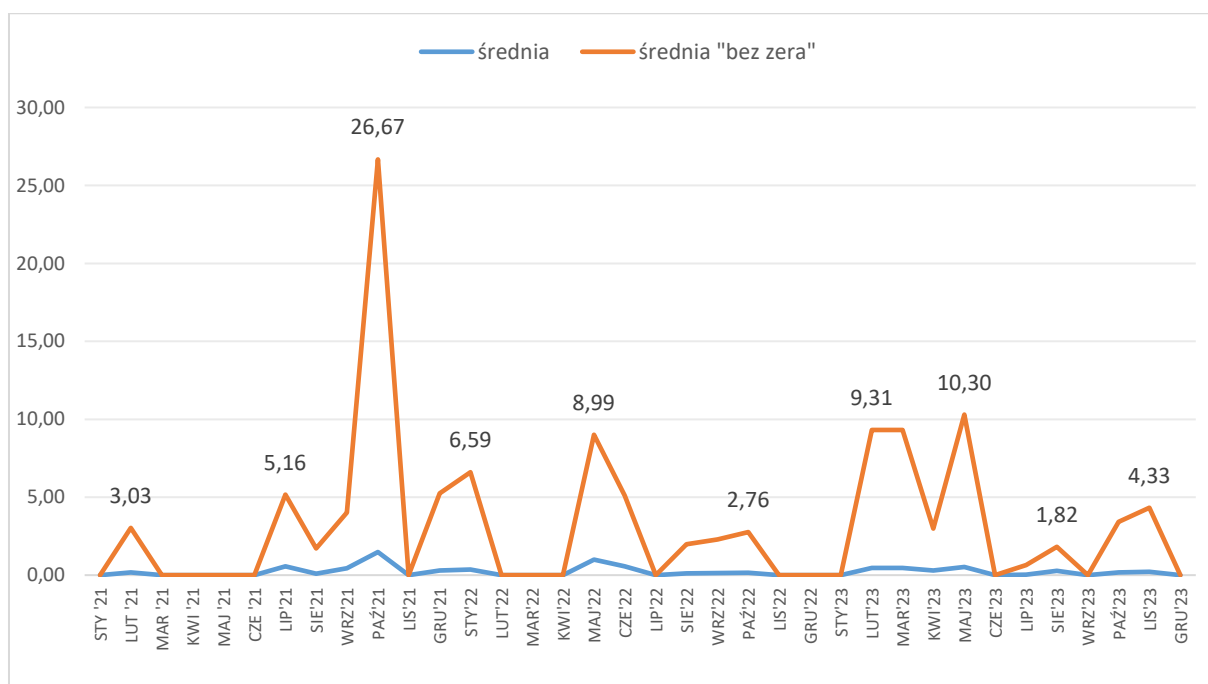
#### 2.13.1 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia z zerem



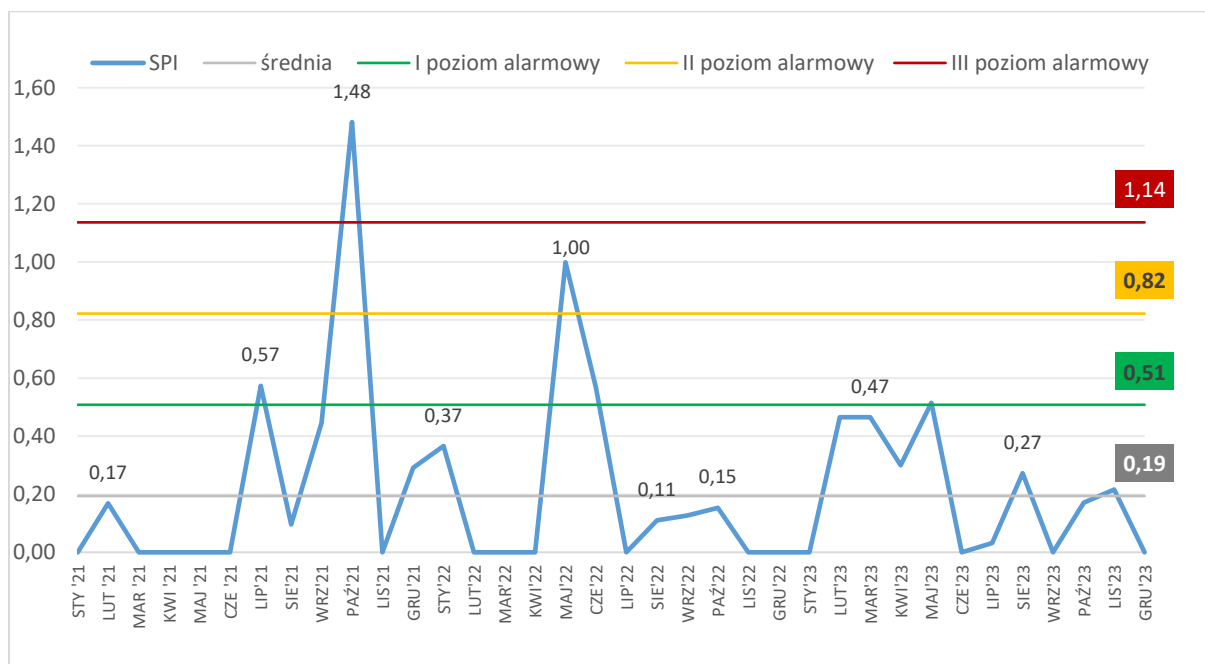
## 2.13.2 Poziomy alarmowe dla Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – średnia bez zera



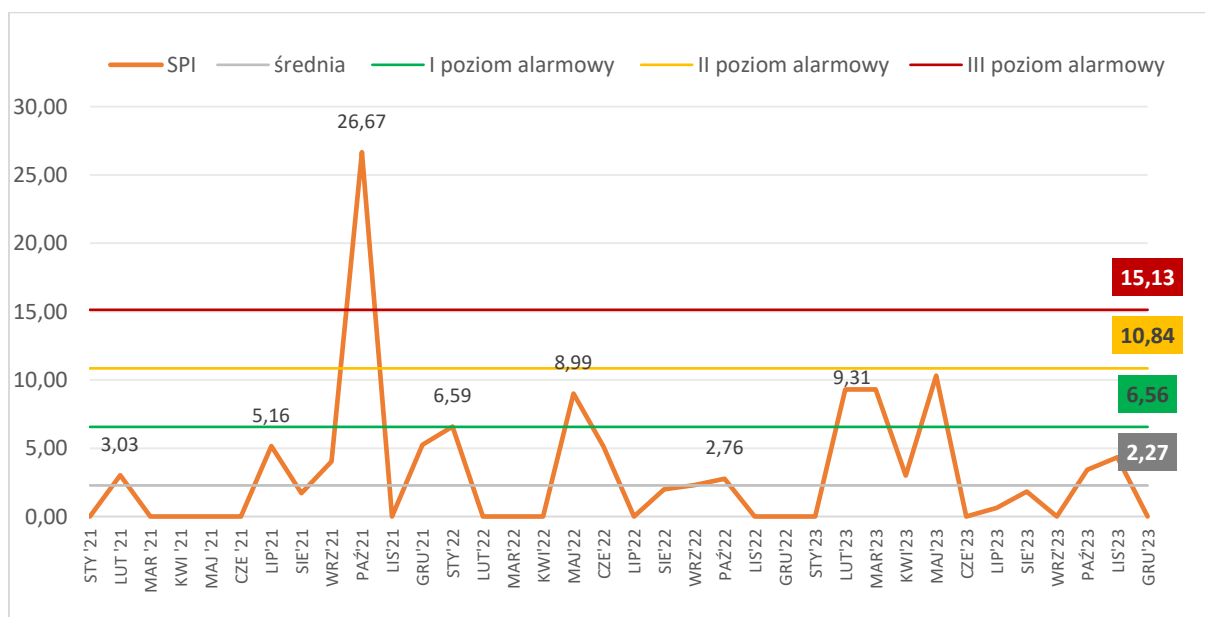
## 2.14 Liczba zderzeń z innymi zwierzętami – miesięcznie / 10 000 operacji



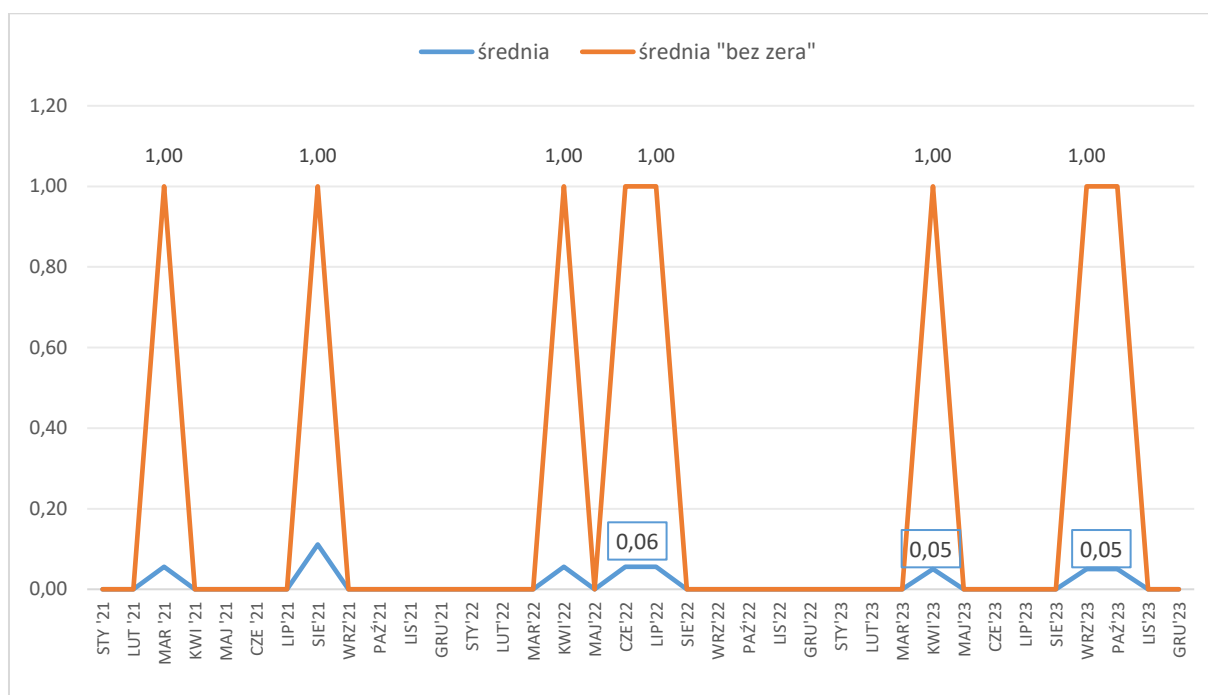
## 2.14.1 Poziomy alarmowe dla zderzeń z innymi zwierzętami – średnia z zerem



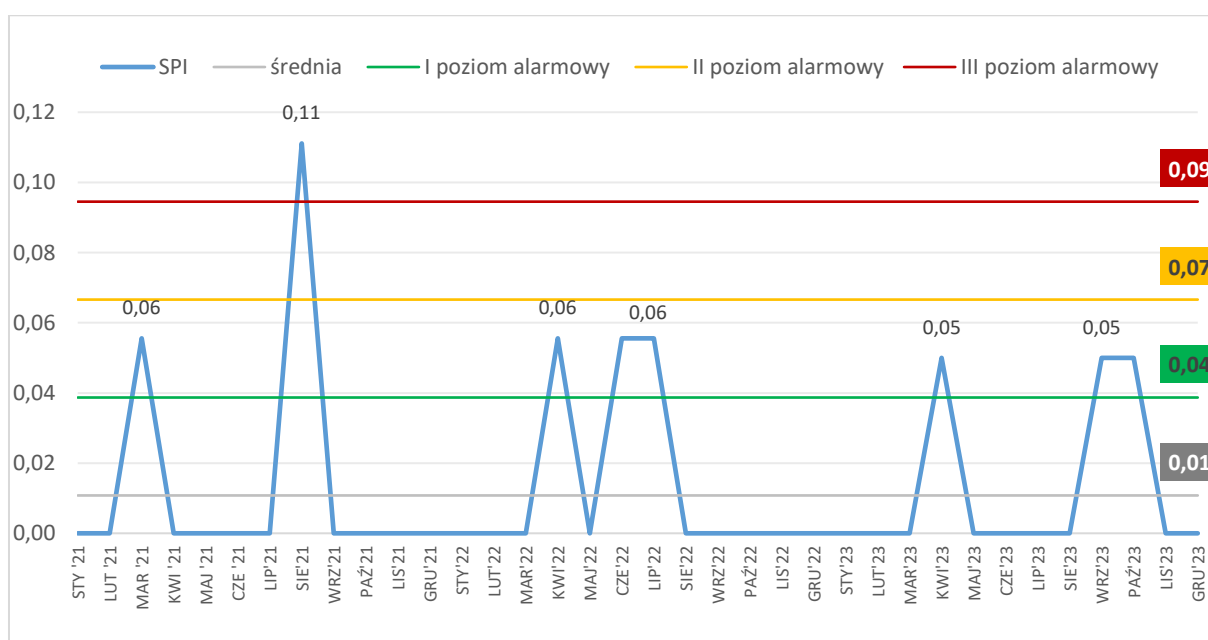
## 2.14.2 Poziomy alarmowe dla zderzeń z innymi zwierzętami – średnia bez zera



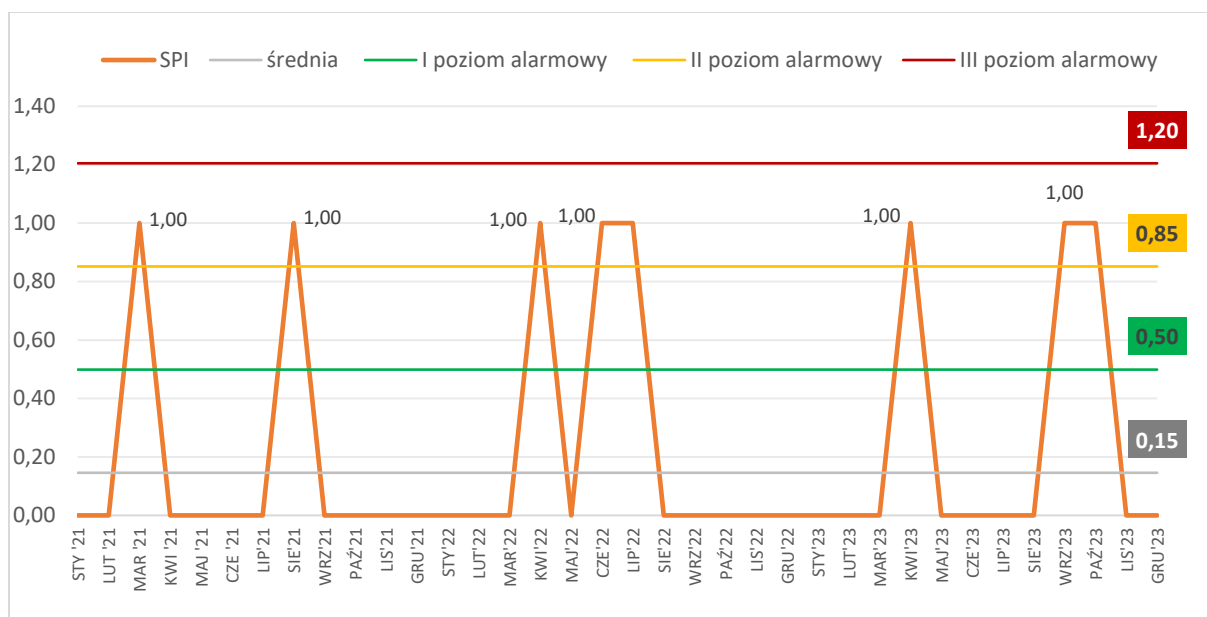
## 2.15 Liczba przerwanych startów z powodu zwierzyny na DS – miesięcznie



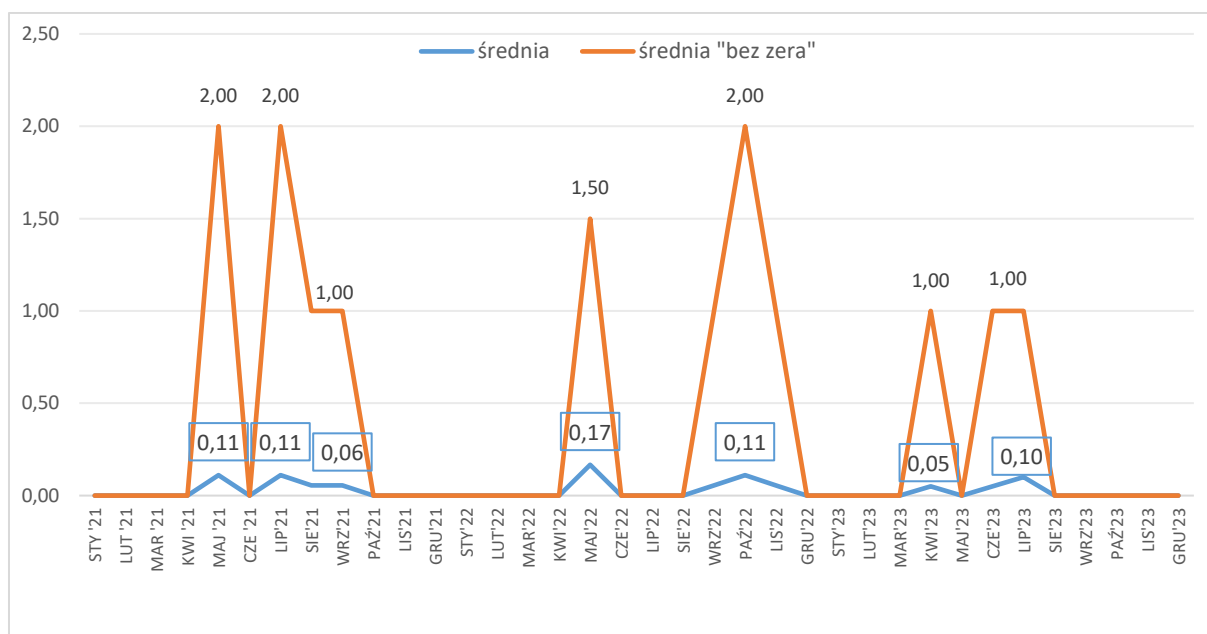
### 2.15.1 Poziomy alarmowe dla przerwanych startów z powodu zwierzyny na DS – średnia z zerem



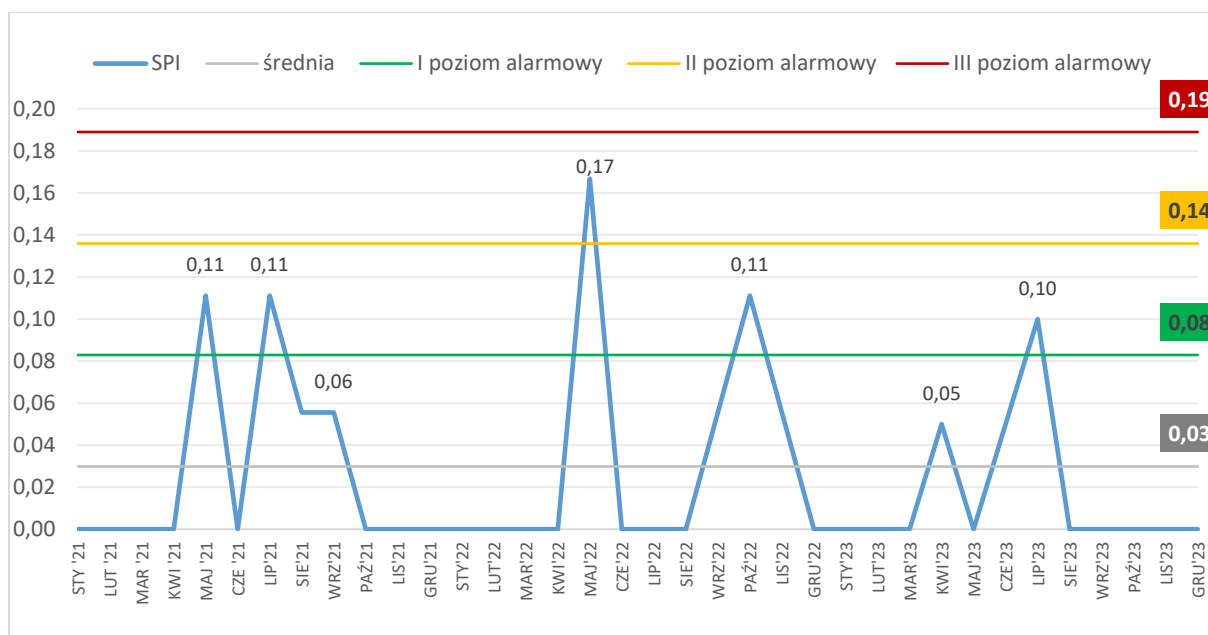
**2.15.2** Poziomy alarmowe dla przerwanych startów z powodu zwierzyny na DS – średnia bez zera



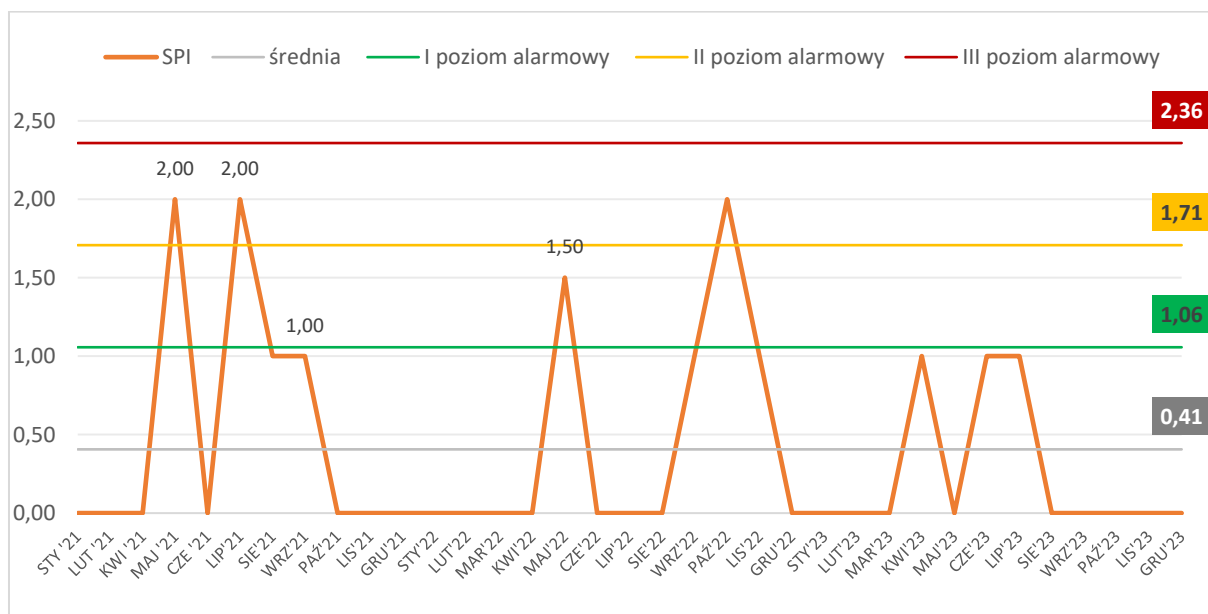
**2.16** Liczba GO-AROUND z powodu zwierzyny na DS – miesięcznie



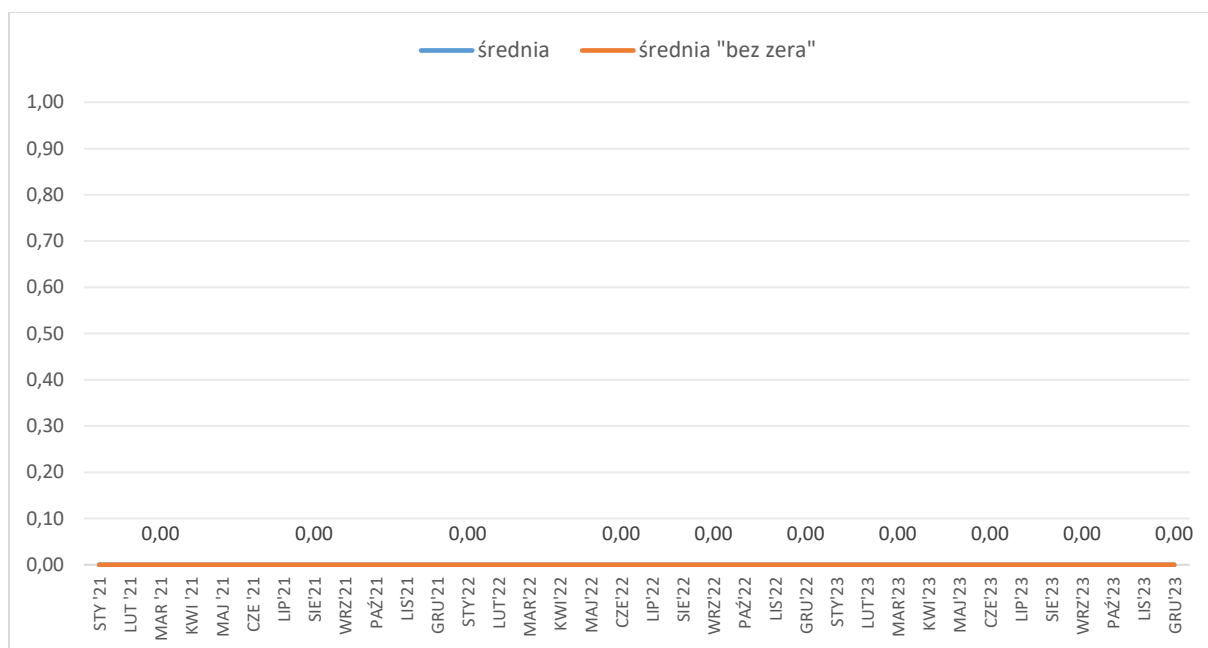
### 2.16.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GO-AROUND z powodu zwierzyny na DS – średnia z zerem



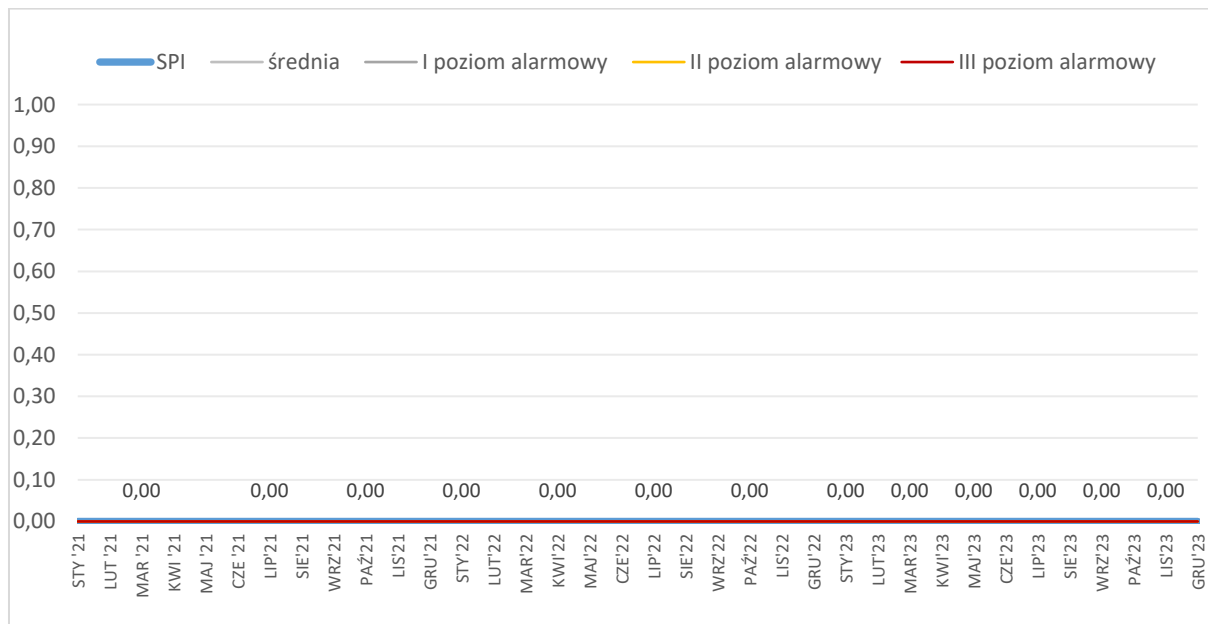
### 2.16.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń GO-AROUND z powodu zwierzyny na DS – średnia bez zera



## 2.17 Liczba lądowań, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – miesięcznie

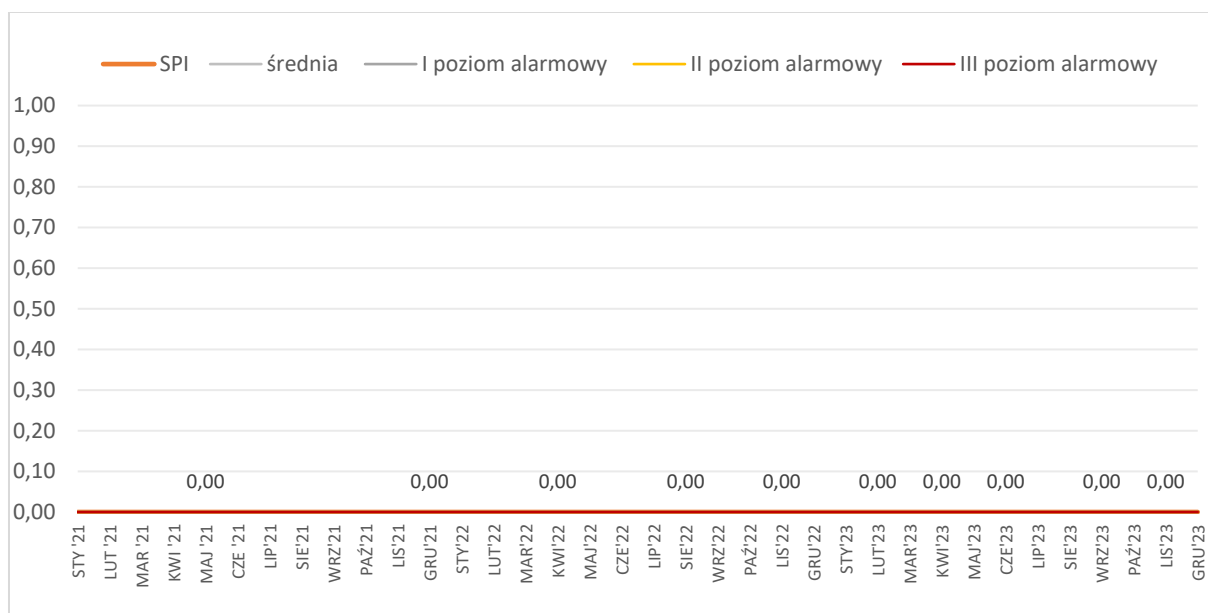


### 2.17.1 Poziomy alarmowe dla lądowań, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – średnia z zerem

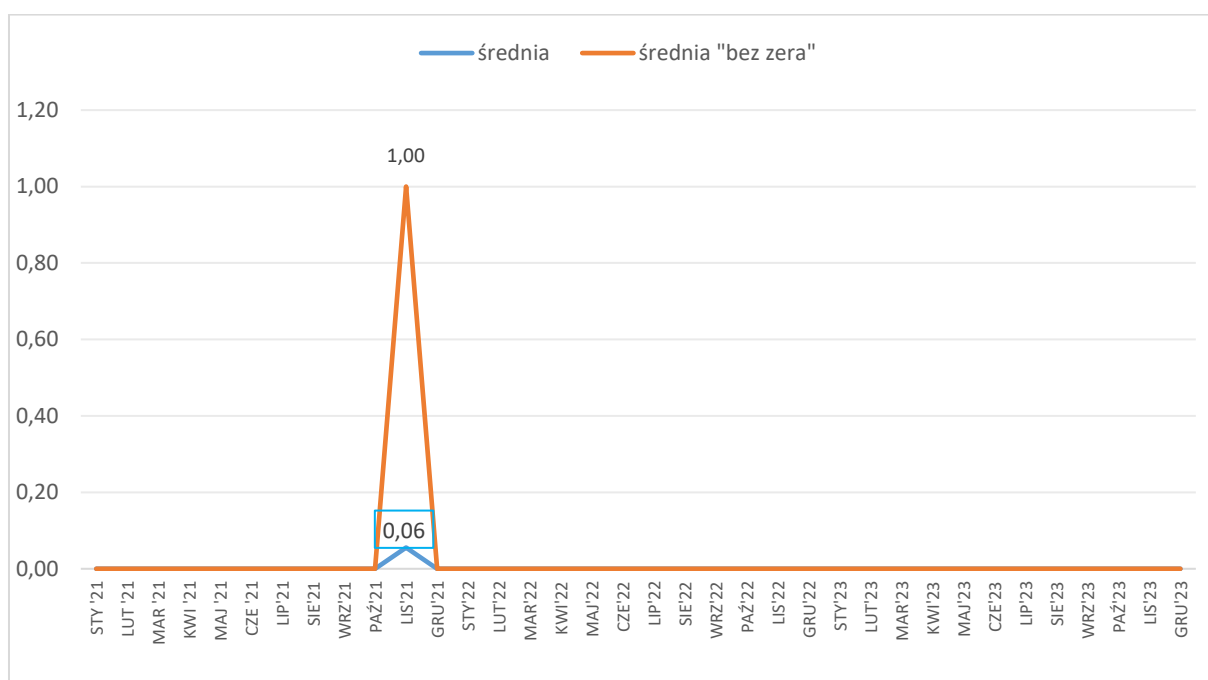




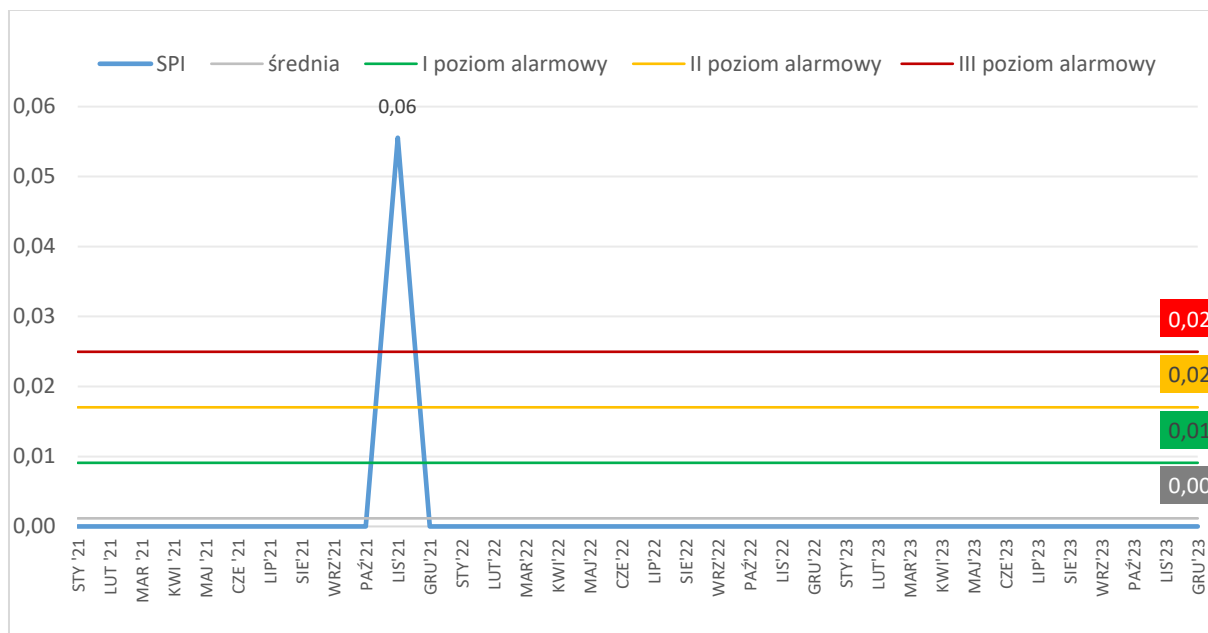
### 2.17.2 Poziomy alarmowe dla lądowań, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – średnia bez zera



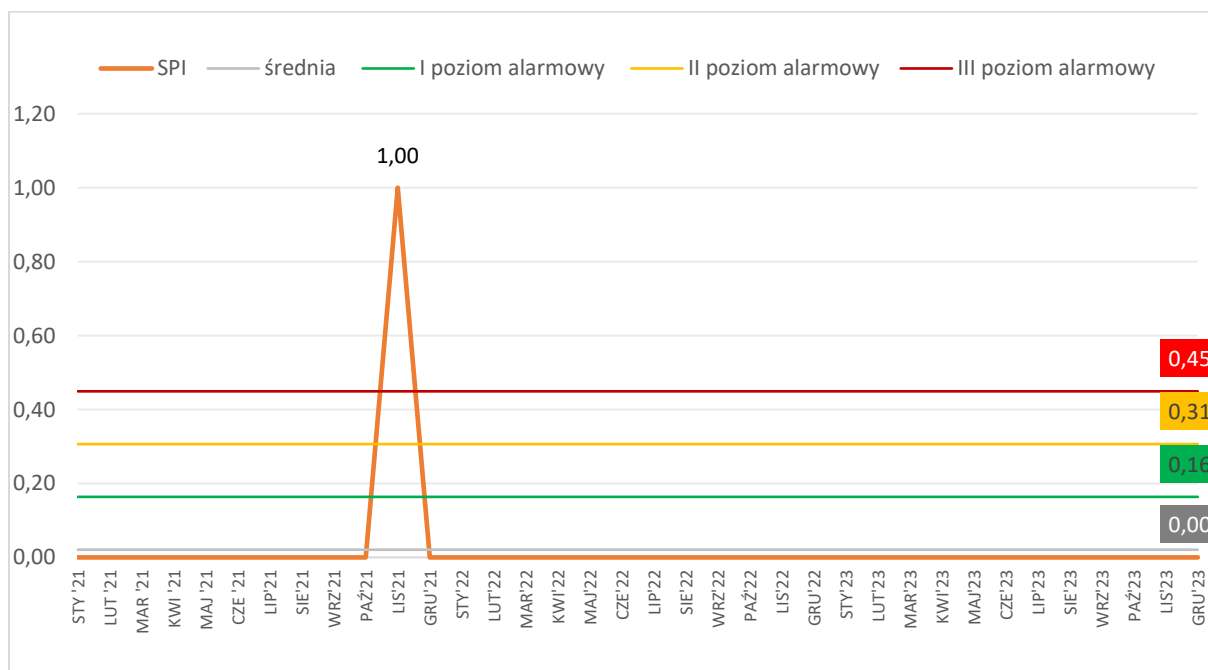
### 2.18 Liczba startów, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych do startu lub obowiązujących dla LVTO – miesięcznie



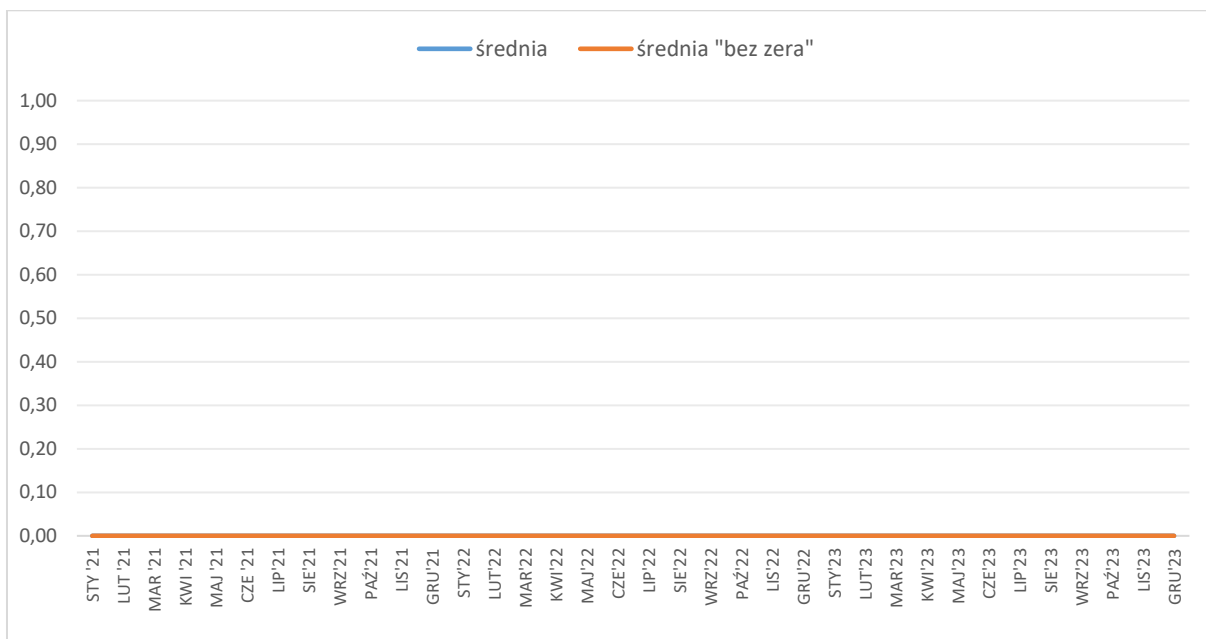
**2.18.1** Poziomy alarmowe dla startów, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych do startu lub obowiązujących dla LVTO – średnia z zerem



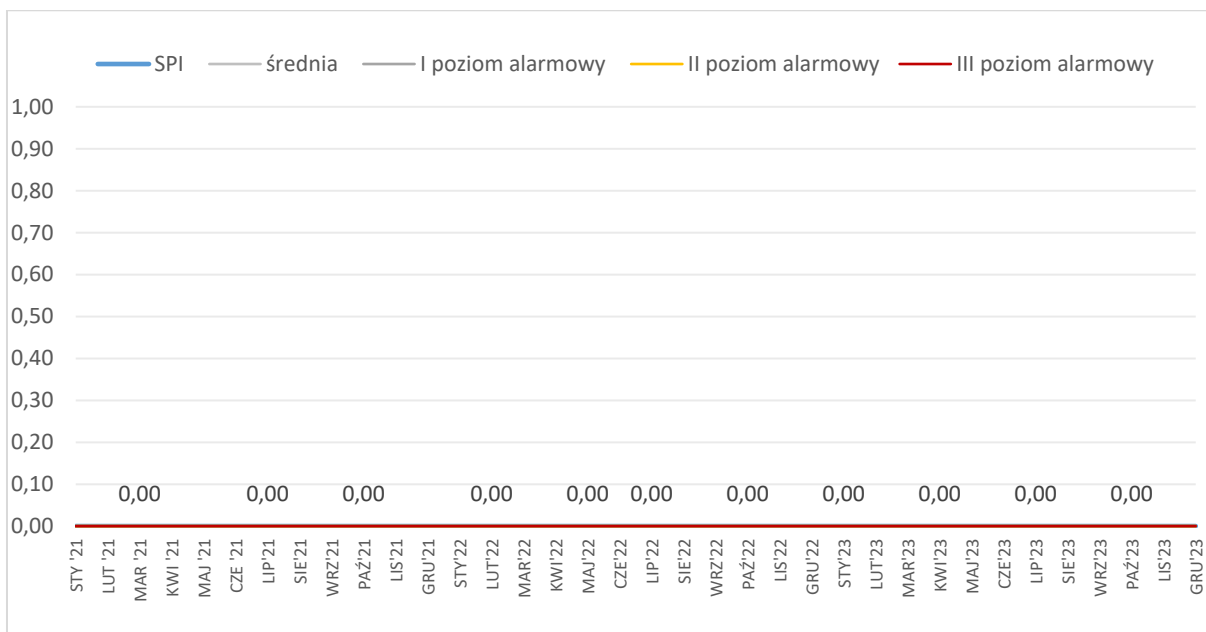
**2.18.2** Poziomy alarmowe dla startów, kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych do startu lub obowiązujących dla LVTO – średnia bez zera



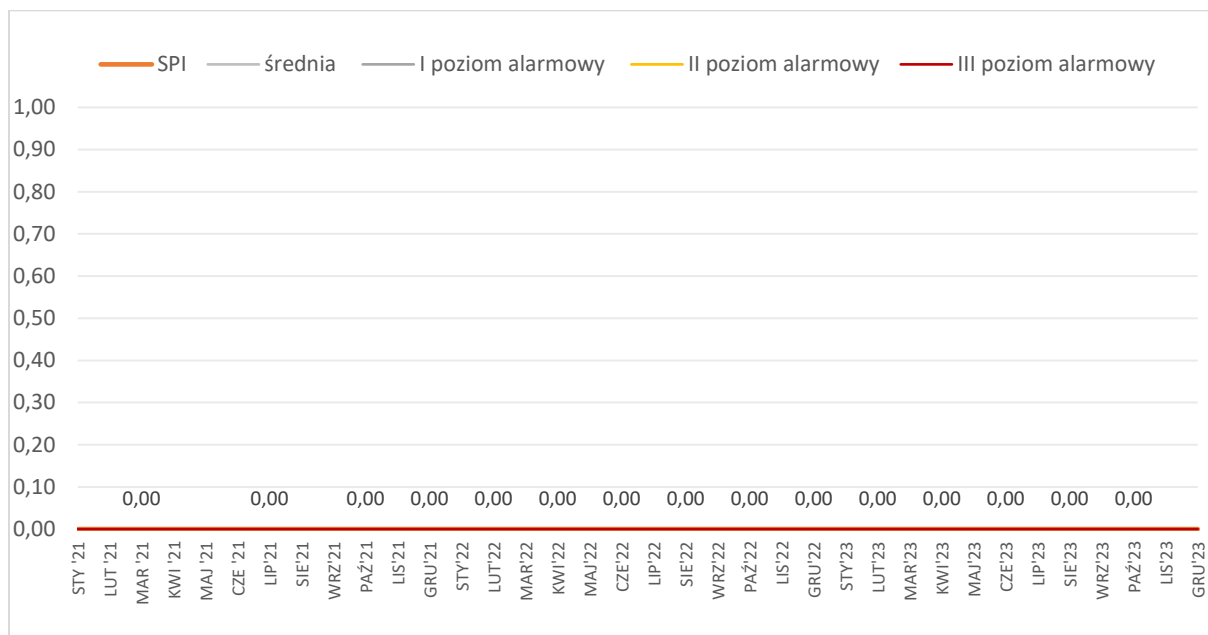
## 2.19 Liczba „GCOL + RAMP” podczas obowiązywania LVP – miesięcznie



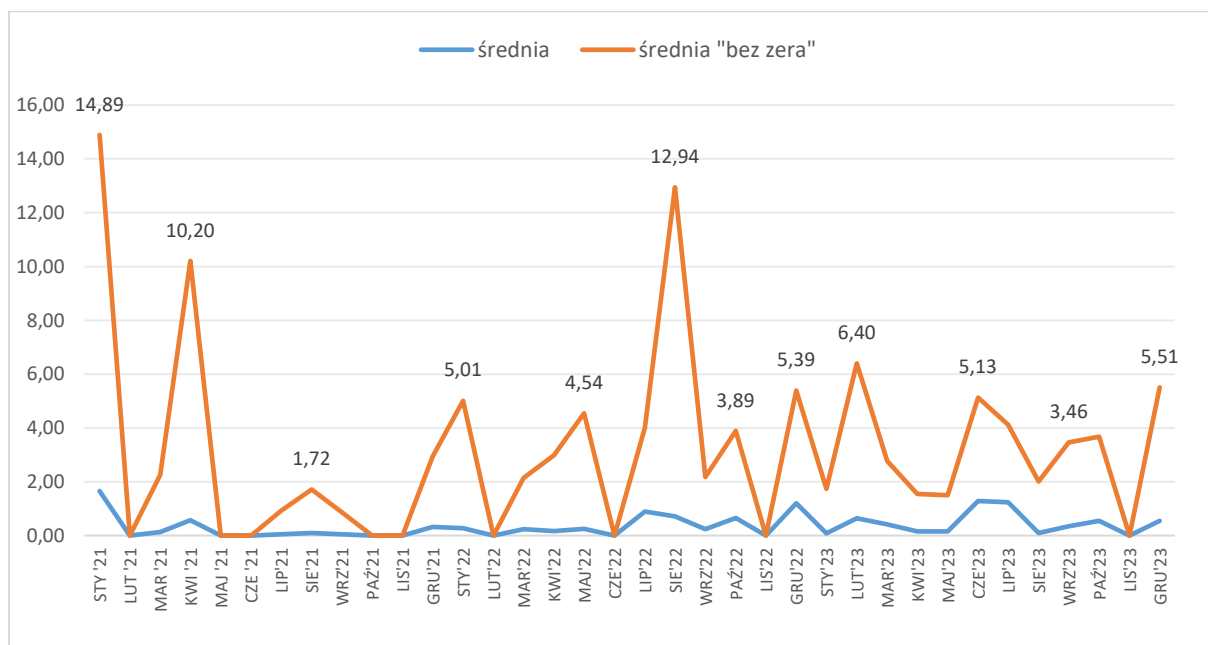
### 2.19.1 Poziomy alarmowe dla „GCOL + RAMP” podczas obowiązywania LVP – średnia z zerem



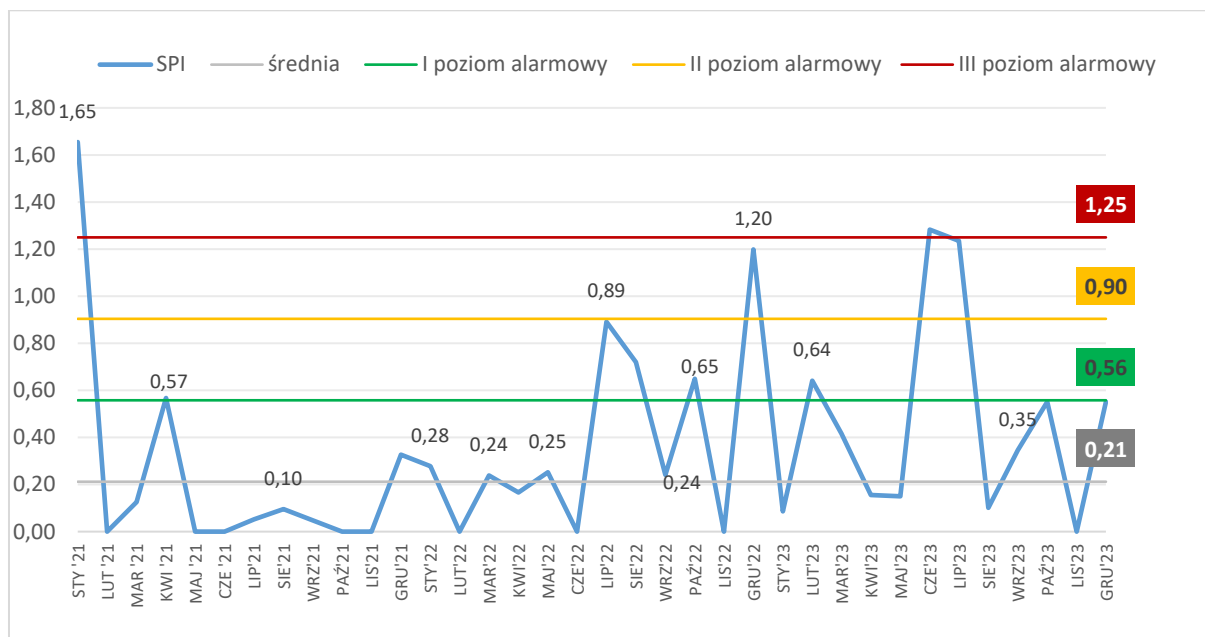
### 2.19.2 Poziomy alarmowe dla „GCOL + RAMP” podczas obowiązywania LVP – średnia bez zera



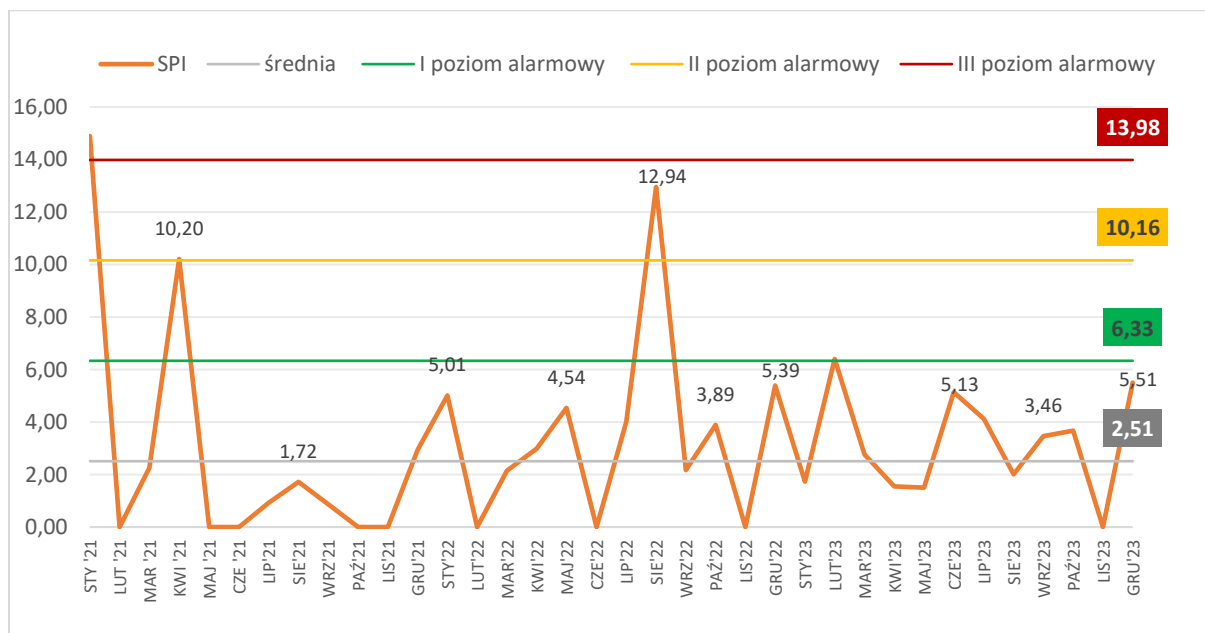
### 2.20 Liczba zdarzeń FOD – miesięcznie



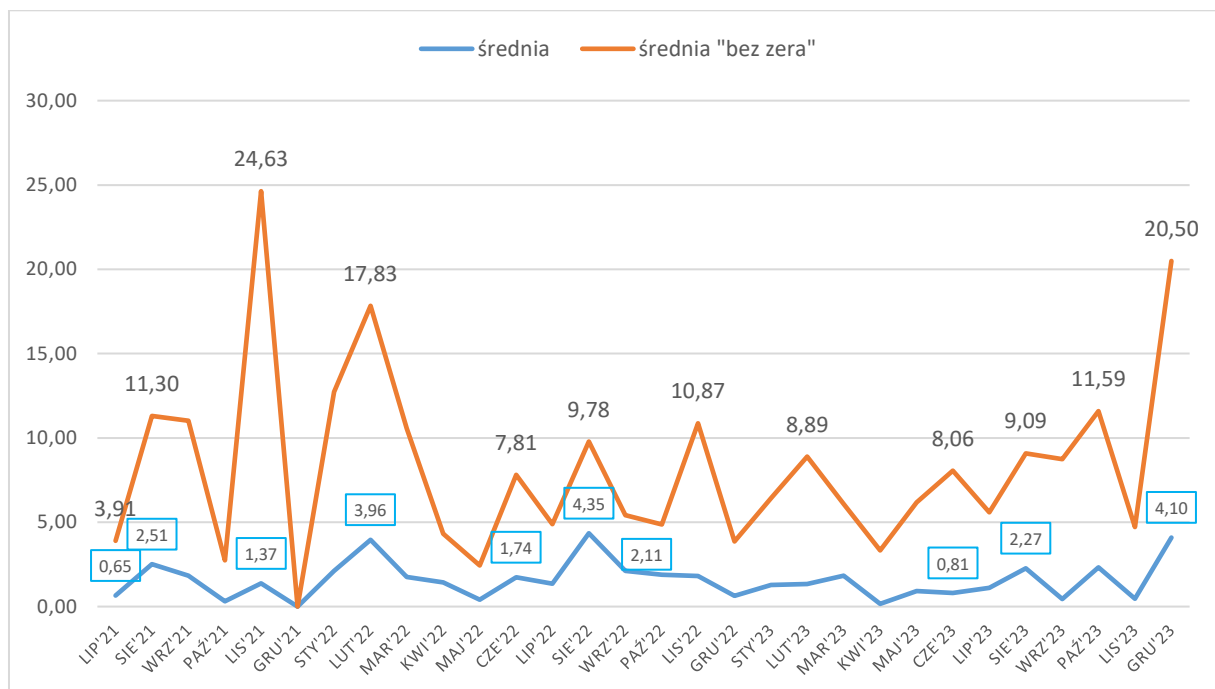
### 2.20.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD – średnia z zerem



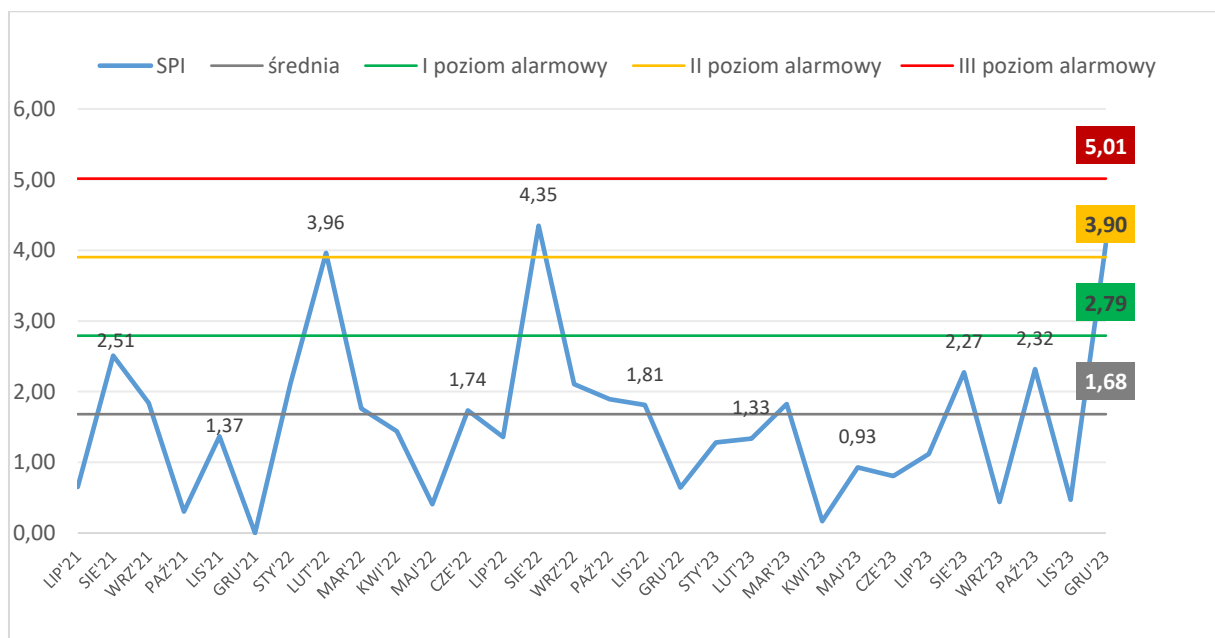
### 2.20.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD – średnia bez zera



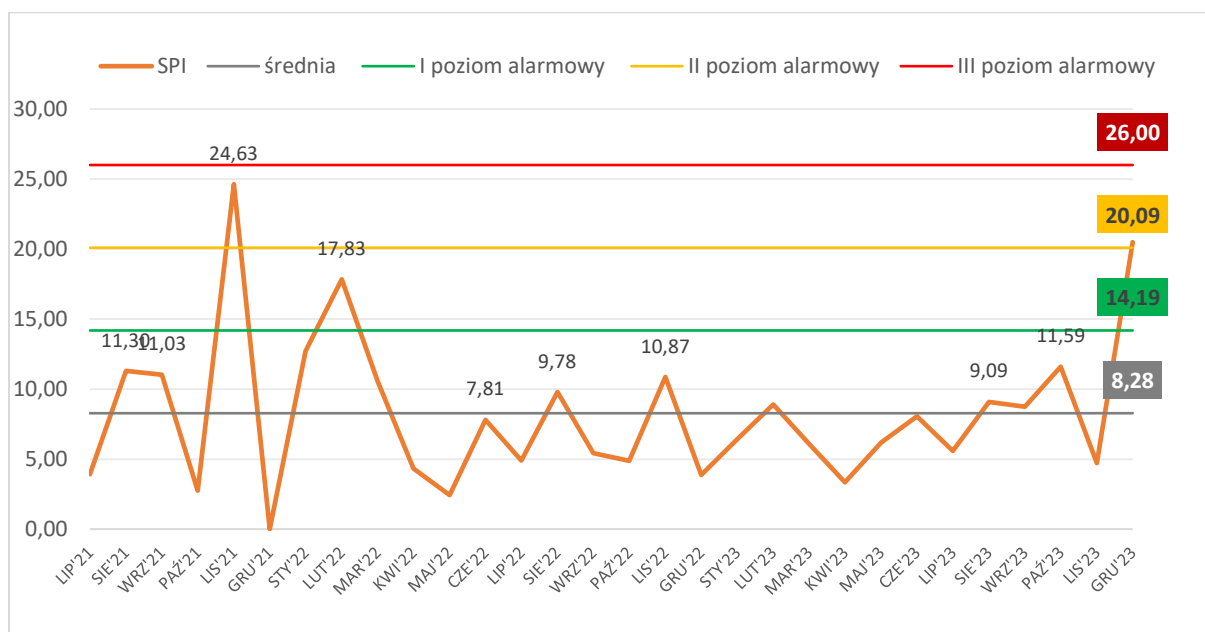
## 2.21 Liczba zdarzeń w kategorii LASER



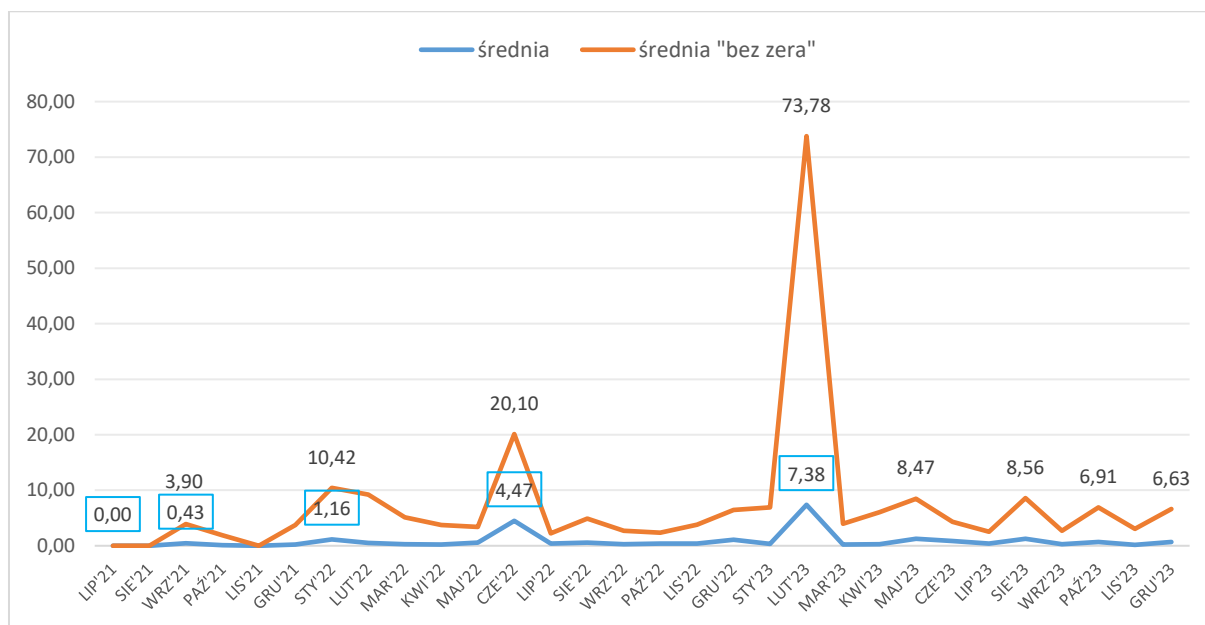
### 2.21.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia z zerem



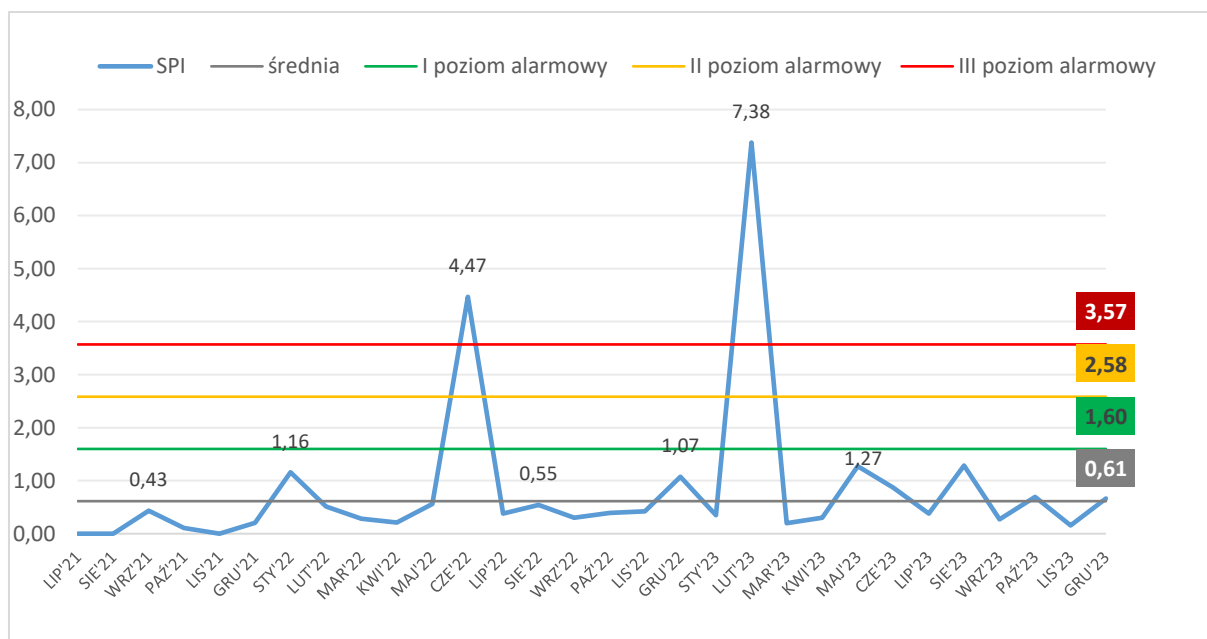
### 2.21.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia bez zera



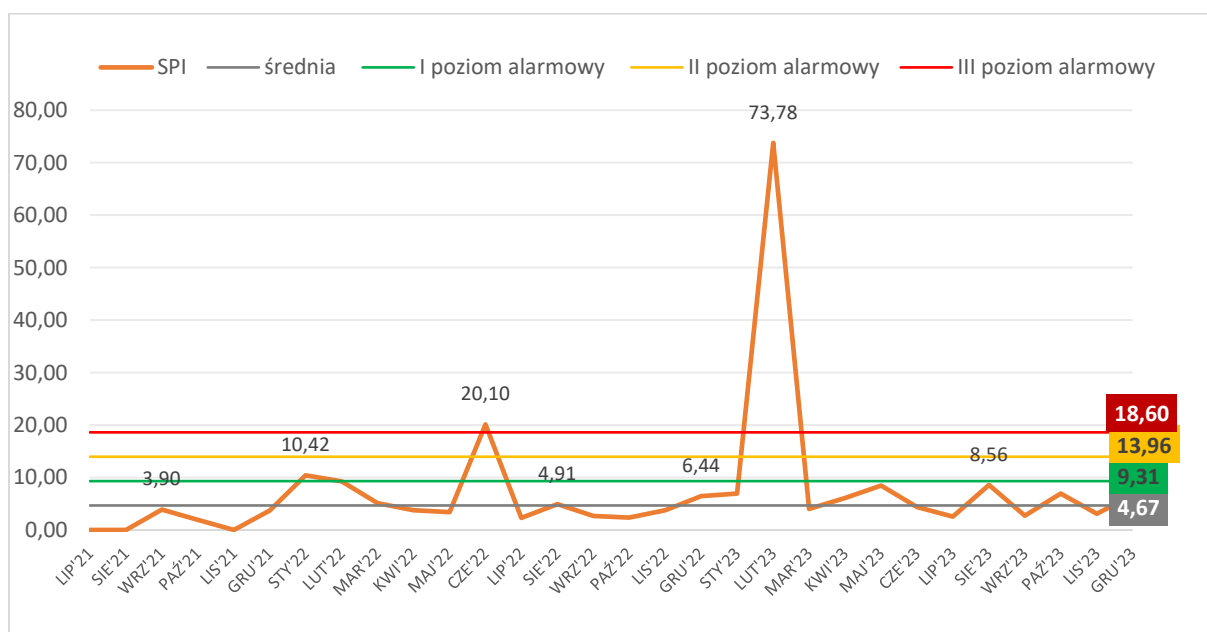
### 2.22 Liczba zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR)



### 2.22.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia z zerem

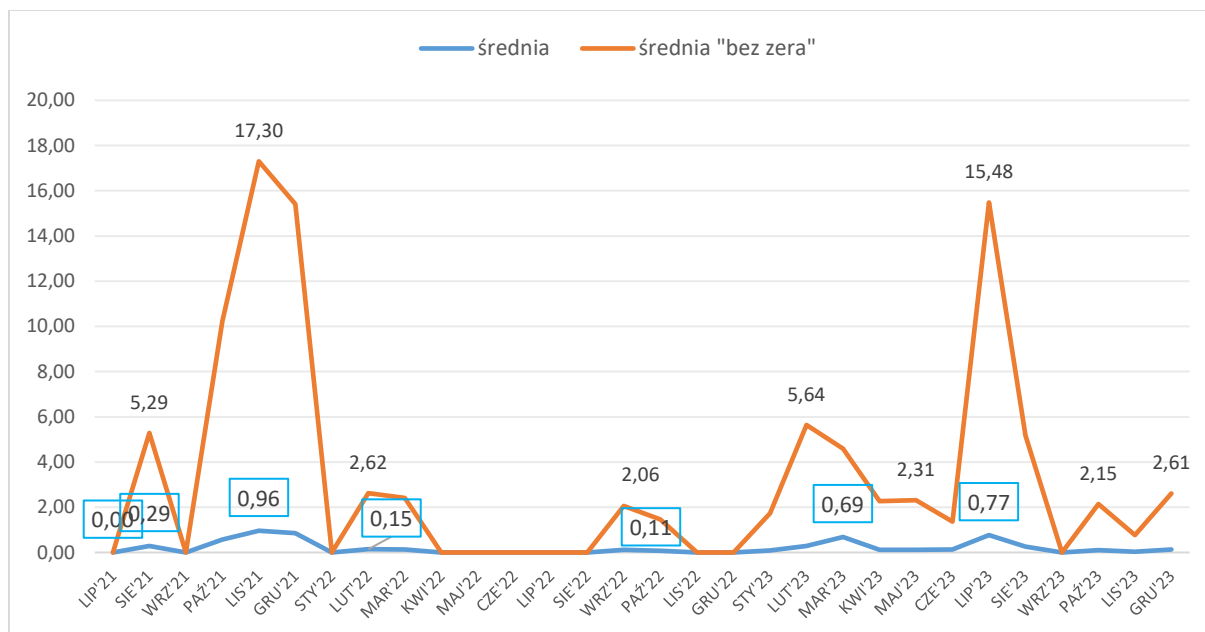


### 2.22.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia bez zera

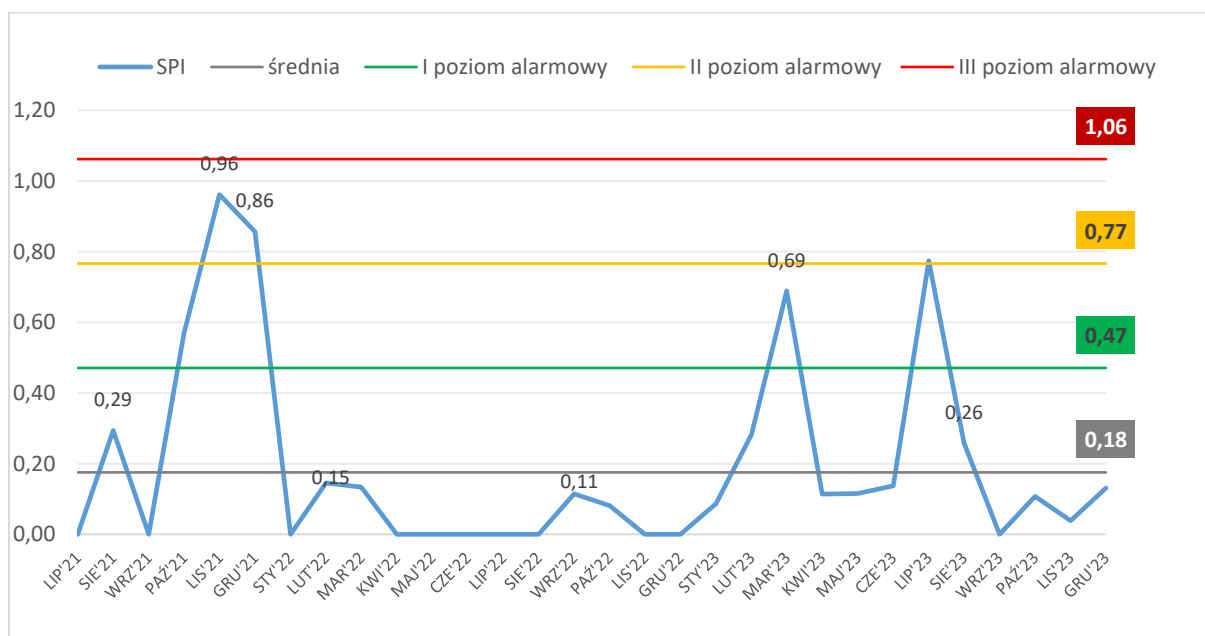




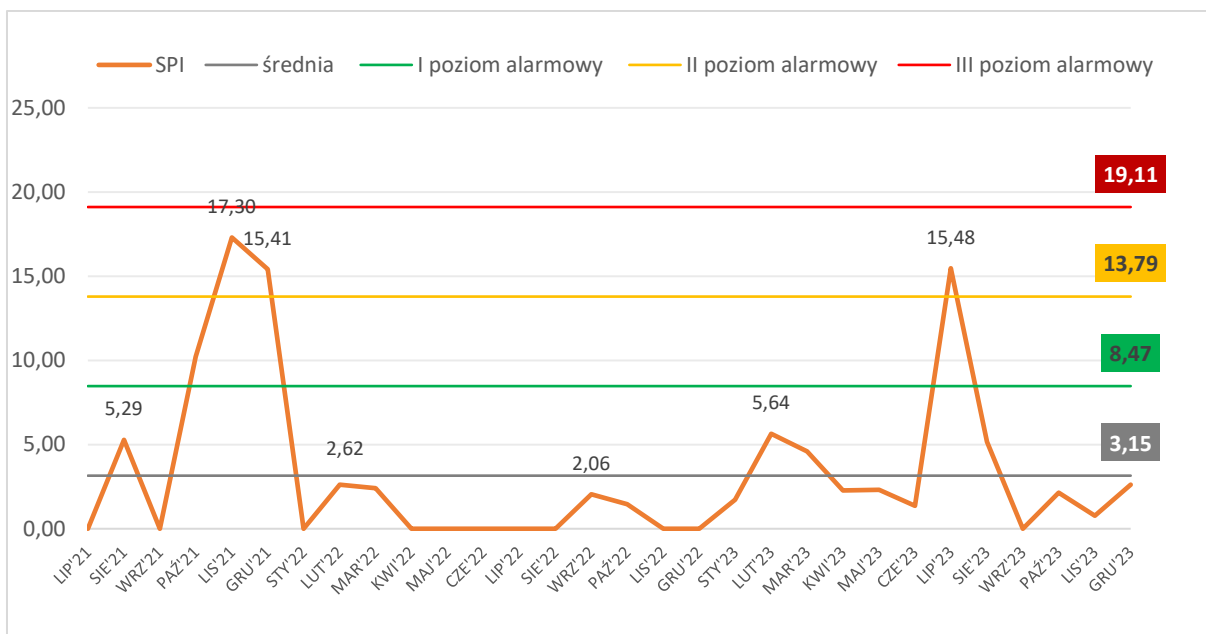
### 2.23 Liczba zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD)



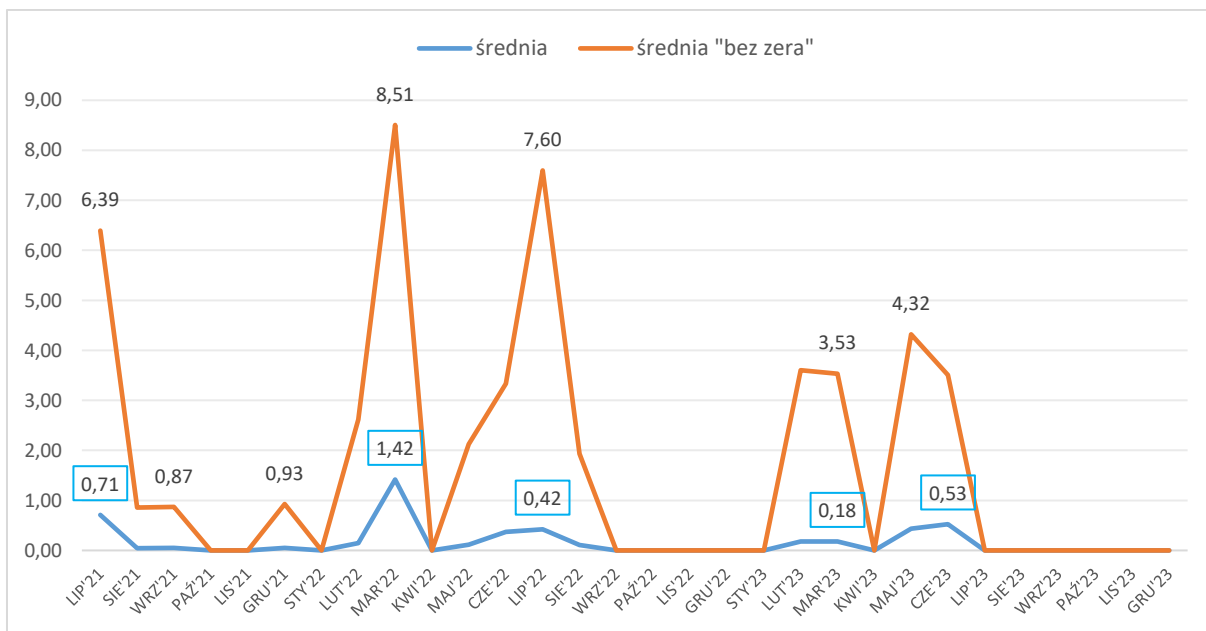
#### 2.23.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD) – średnia z zerem



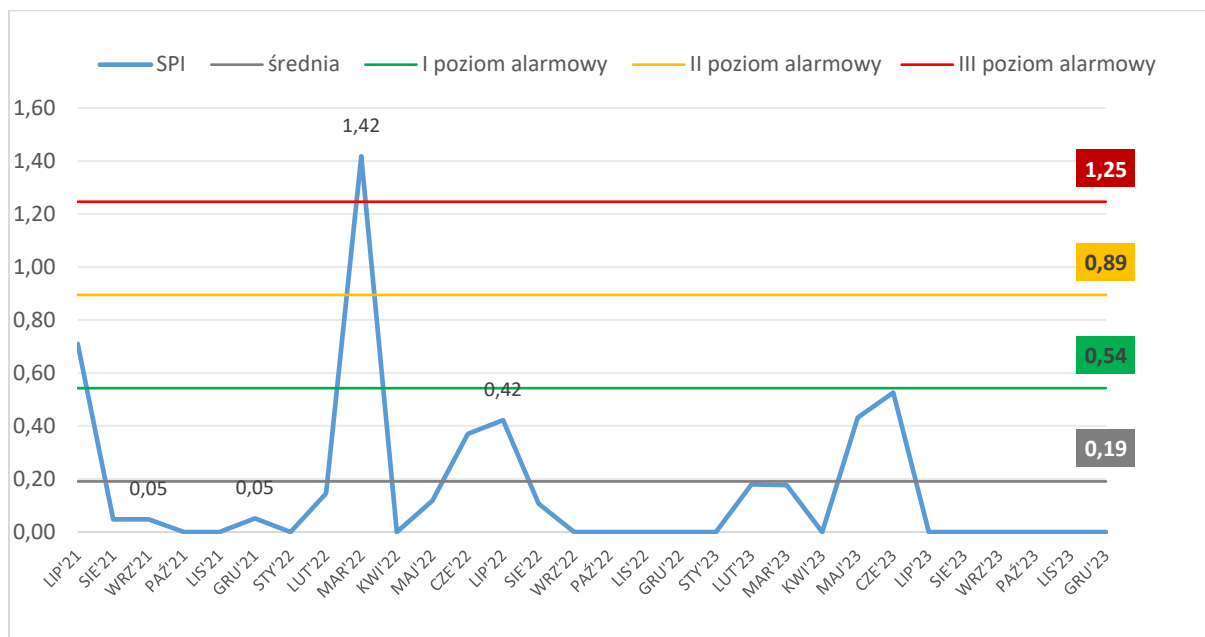
**2.23.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną/naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance/groundhandling FOD) – średnia bez zera



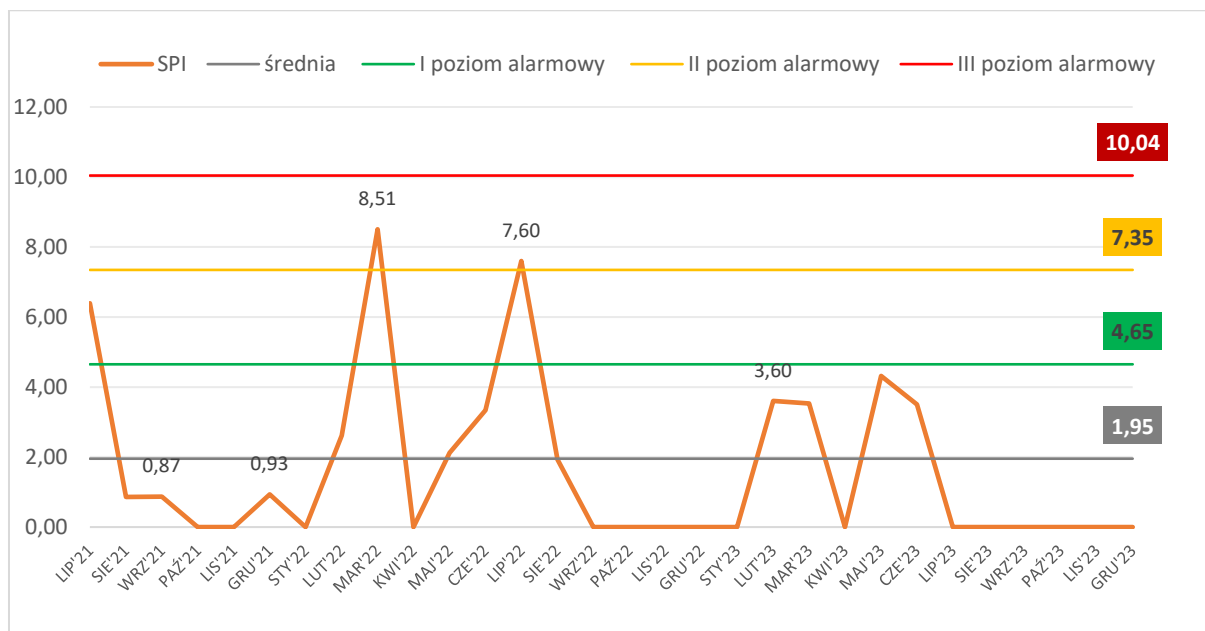
**2.24** Liczba zdarzeń z udziałem UAV/RPAS



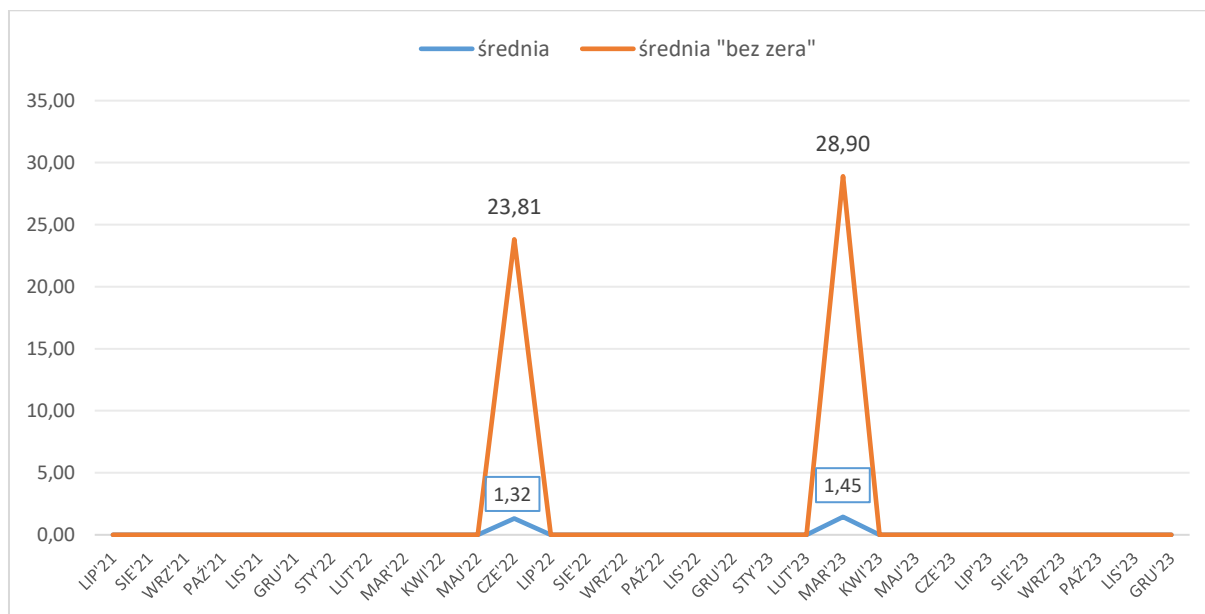
### 2.24.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia z zerem



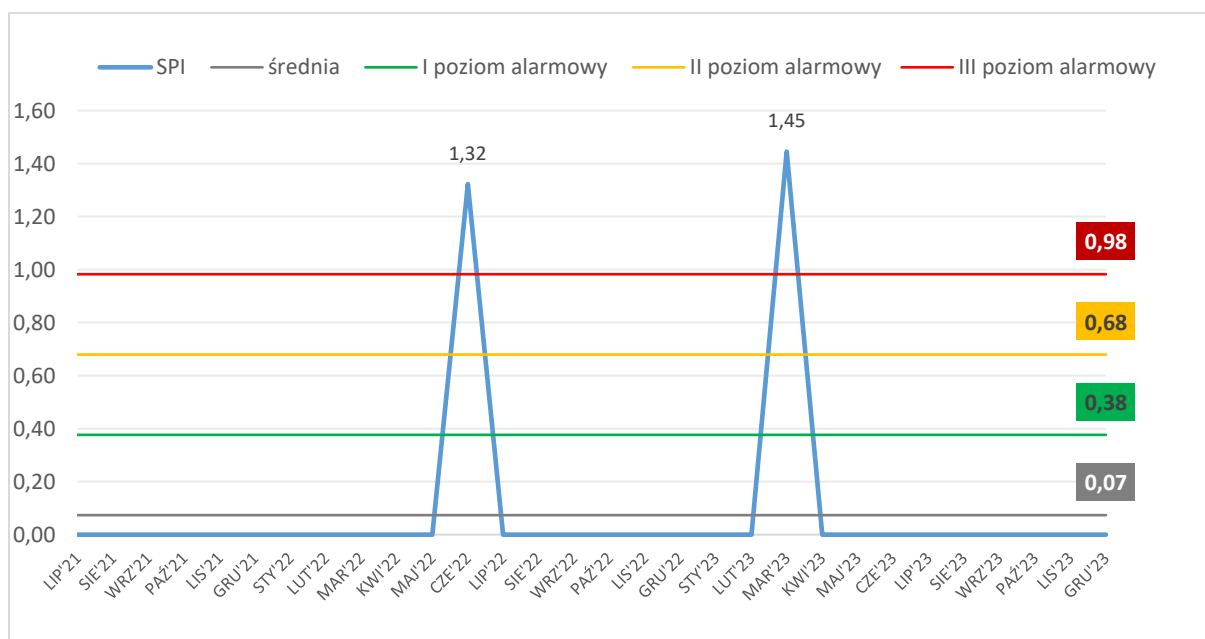
### 2.24.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV/RPAS – średnia bez zera



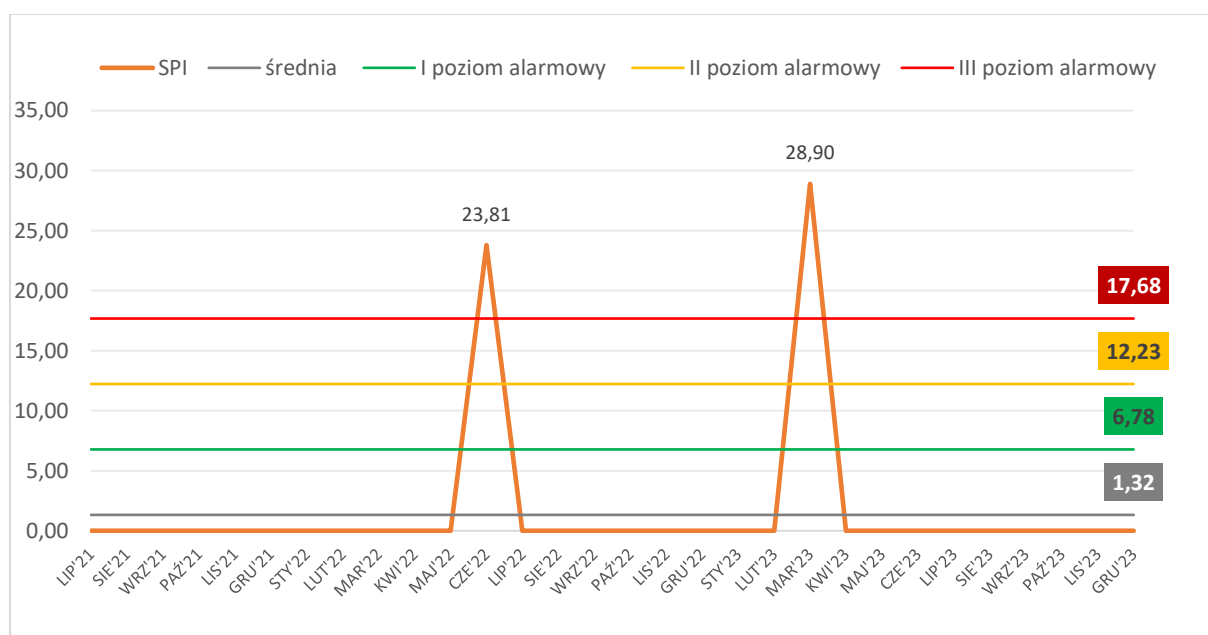
## 2.25 Liczba zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim



### 2.25.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia z zerem

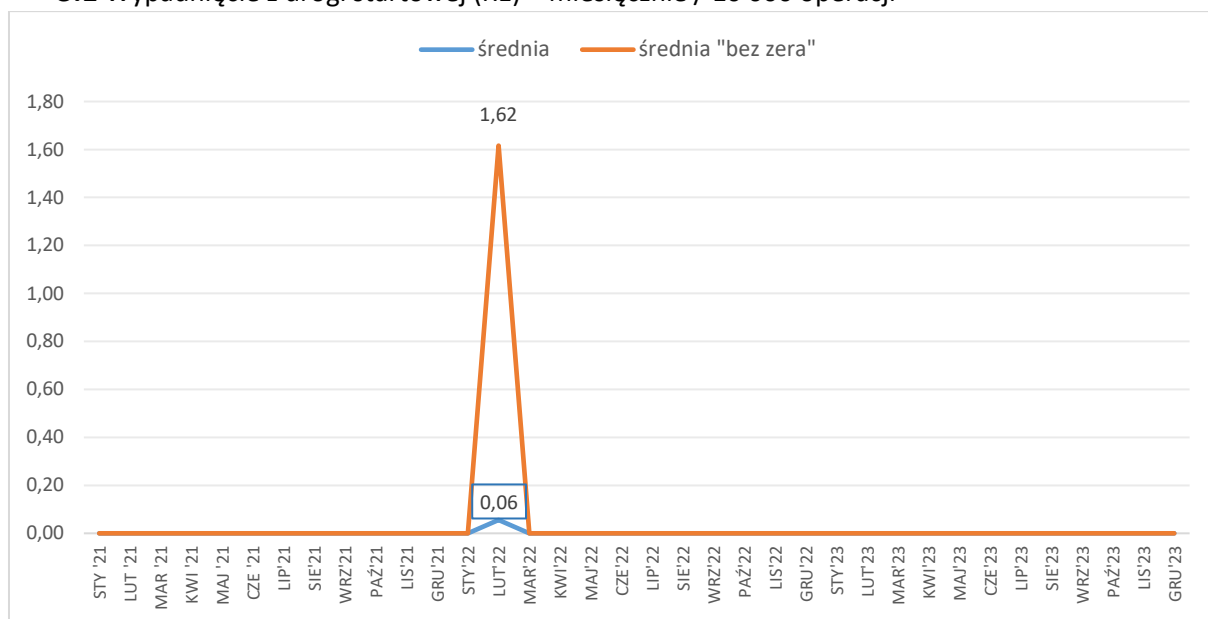


### 2.25.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia bez zera

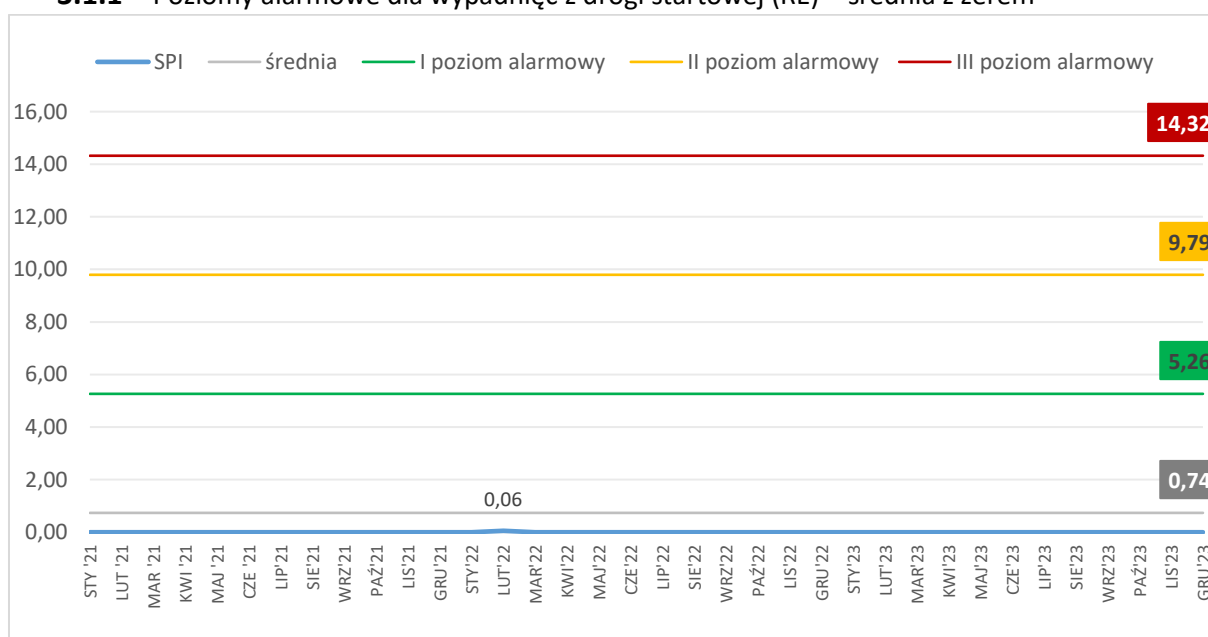


### 3. SPIs dla OPS

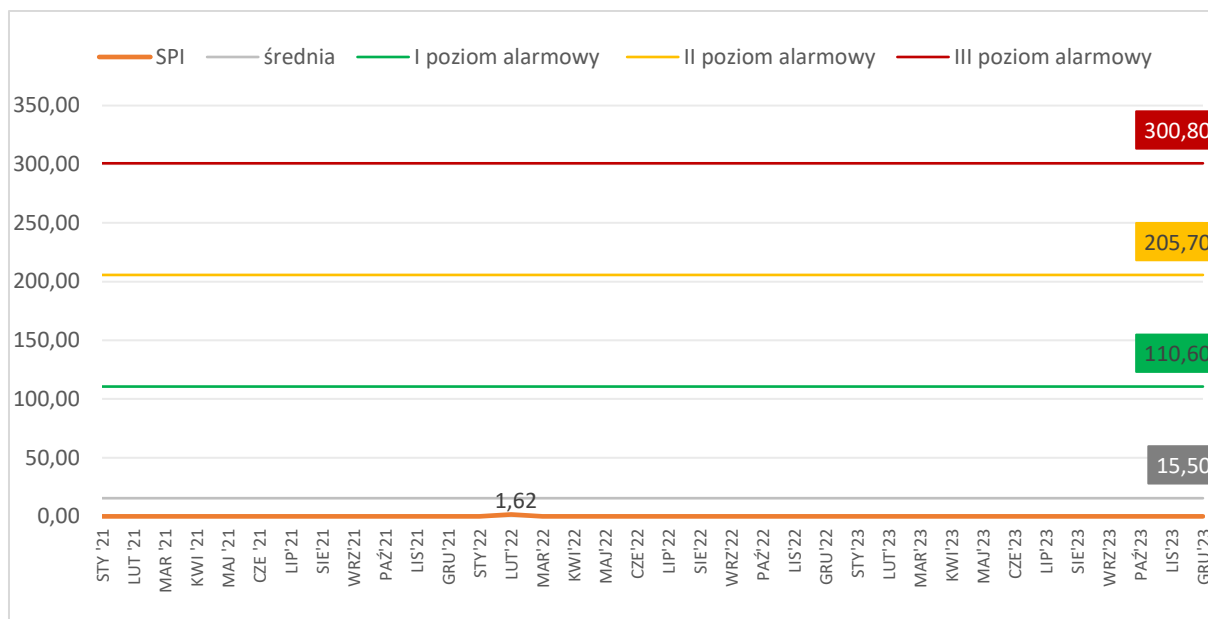
#### 3.1 Wypadnięcie z drogi startowej (RE) – miesięcznie / 10 000 operacji



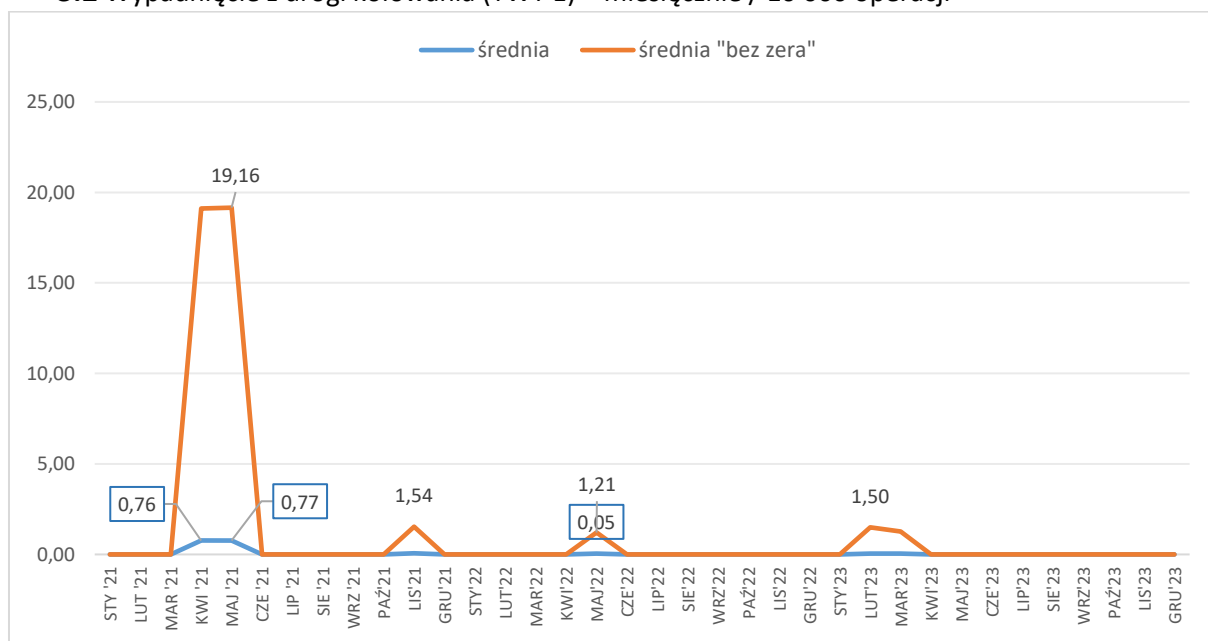
#### 3.1.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia z zerem



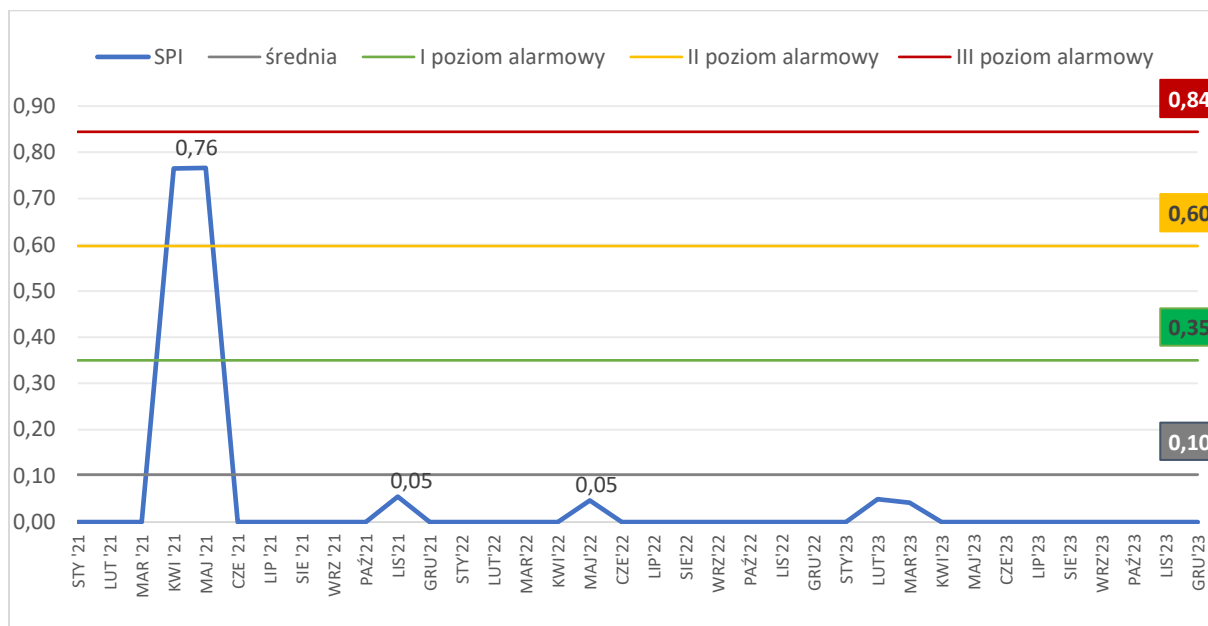
### 3.1.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi startowej (RE) – średnia bez zera



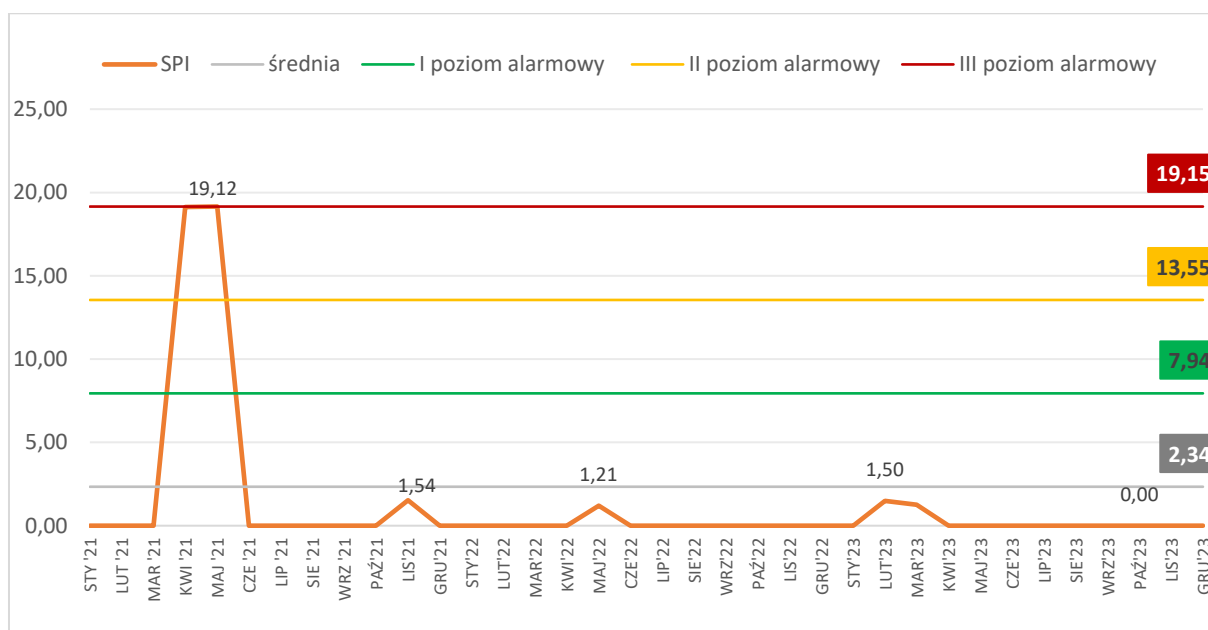
### 3.2 Wypadnięcie z drogi kołowania (TWY E) – miesięcznie / 10 000 operacji



### 3.2.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia z zerem

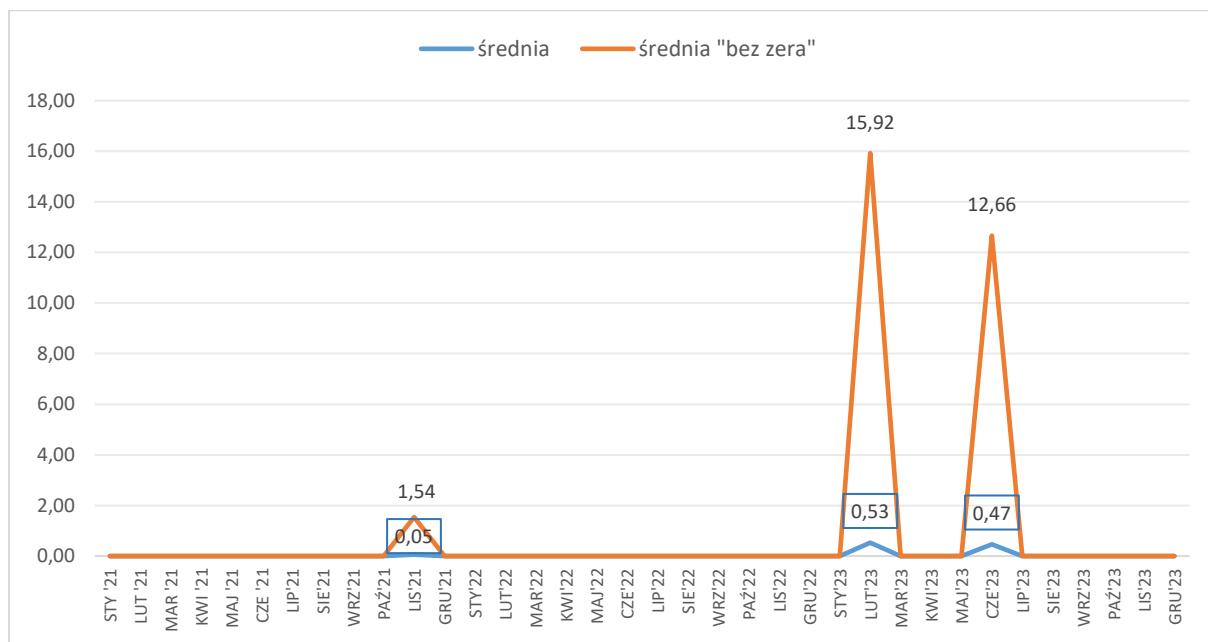


### 3.2.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z drogi kołowania (TWY E) – średnia bez zera

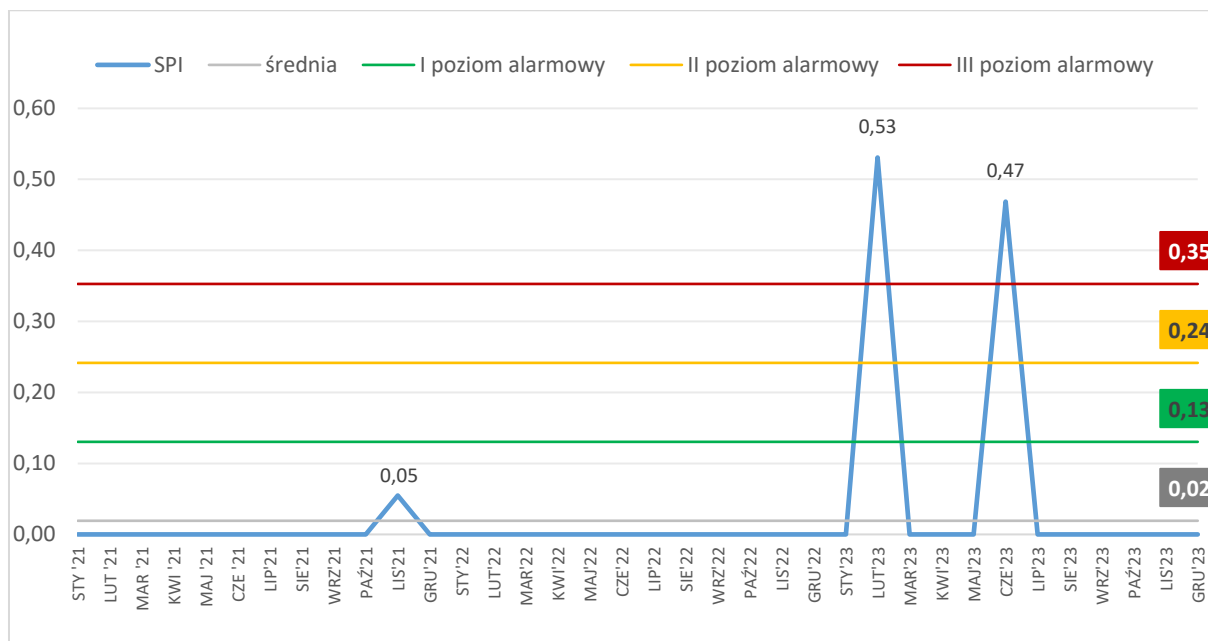




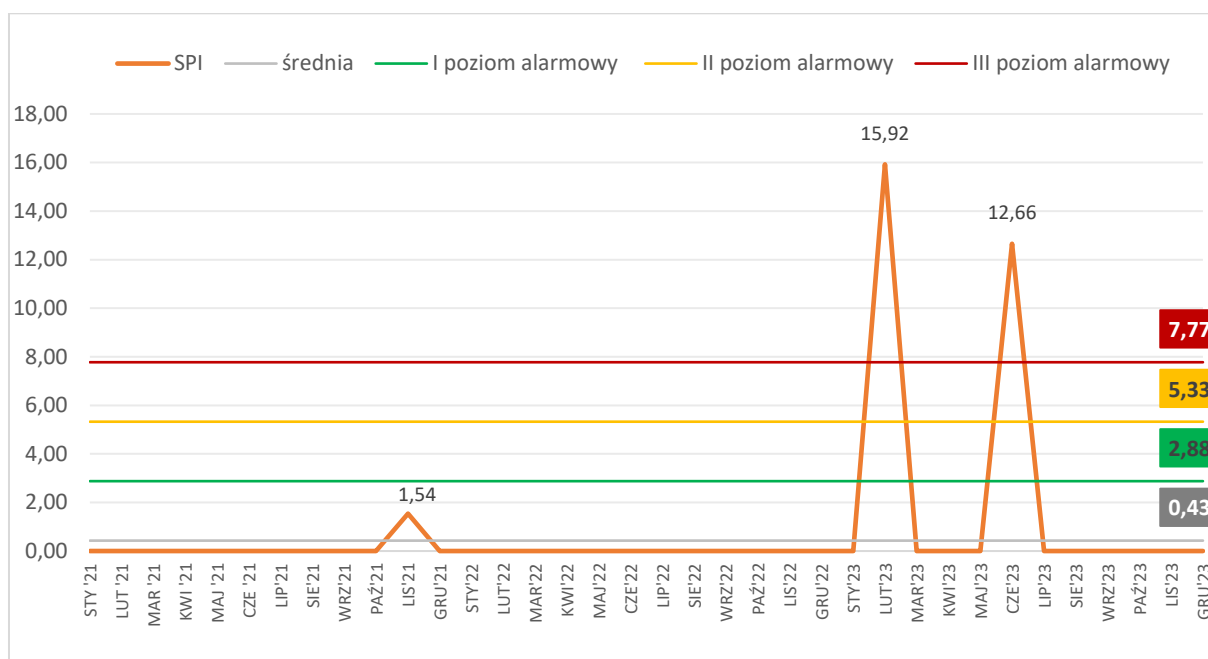
### 3.3 Wypadnięcie z płyty postojowej (APP E) – miesięcznie / 10 000 operacji



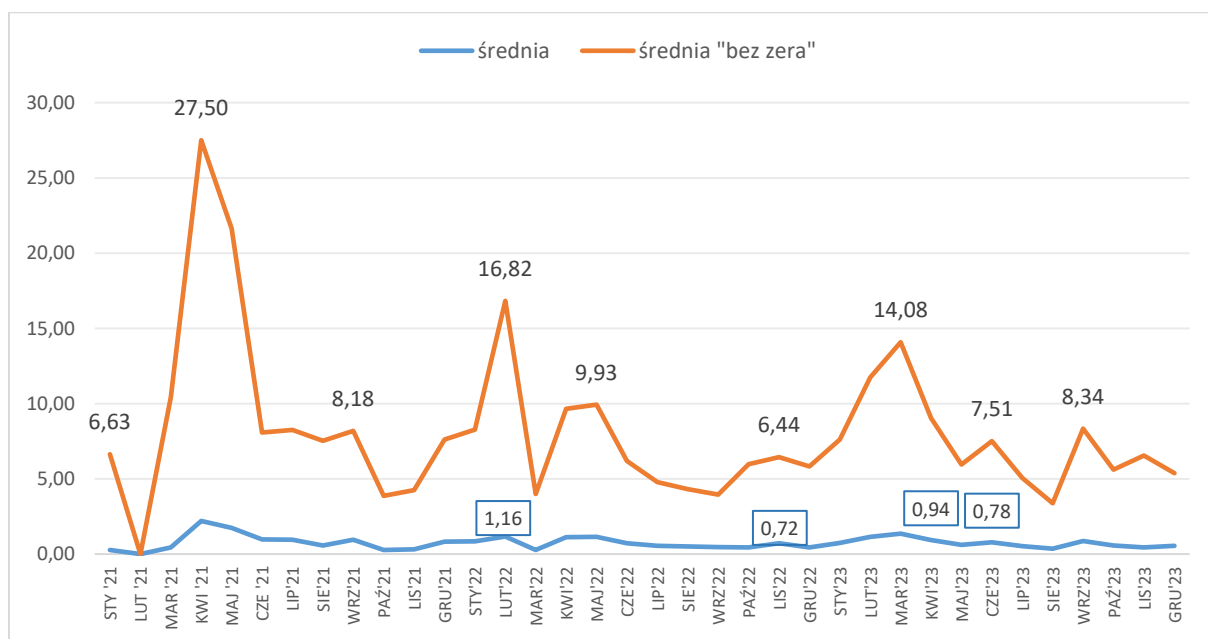
#### 3.3.1 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia z zerem



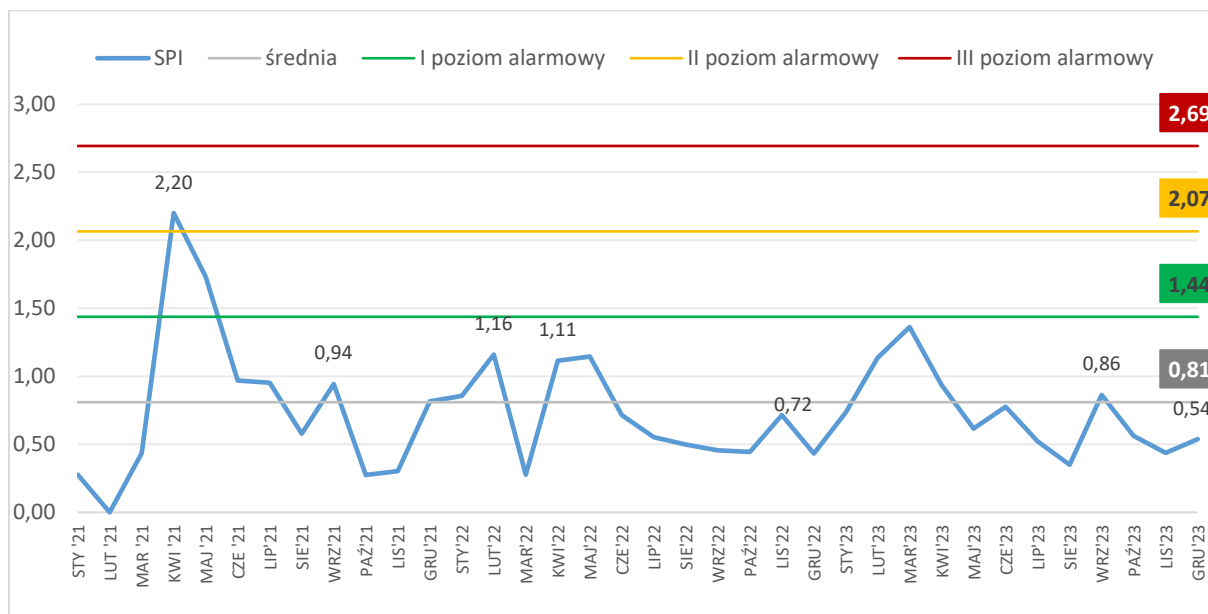
### 3.3.2 Poziomy alarmowe dla wypadnięć z płyty postojowej (APP E) – średnia bez zera



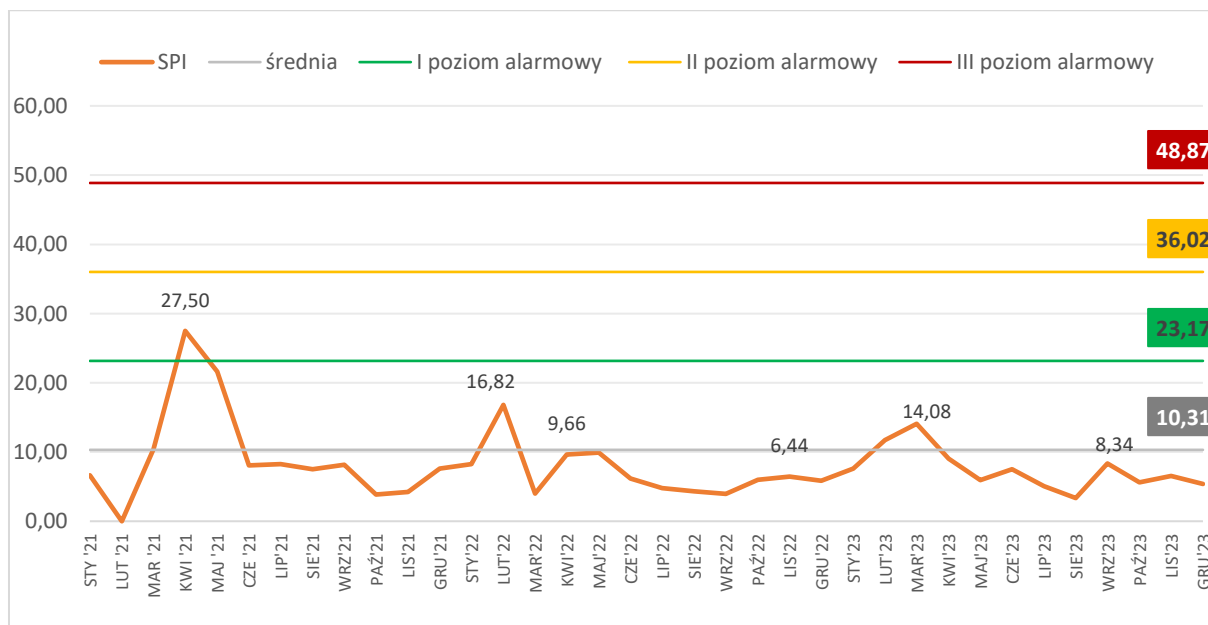
### 3.4 Zdarzenia ARC – miesięcznie / 10 000 operacji



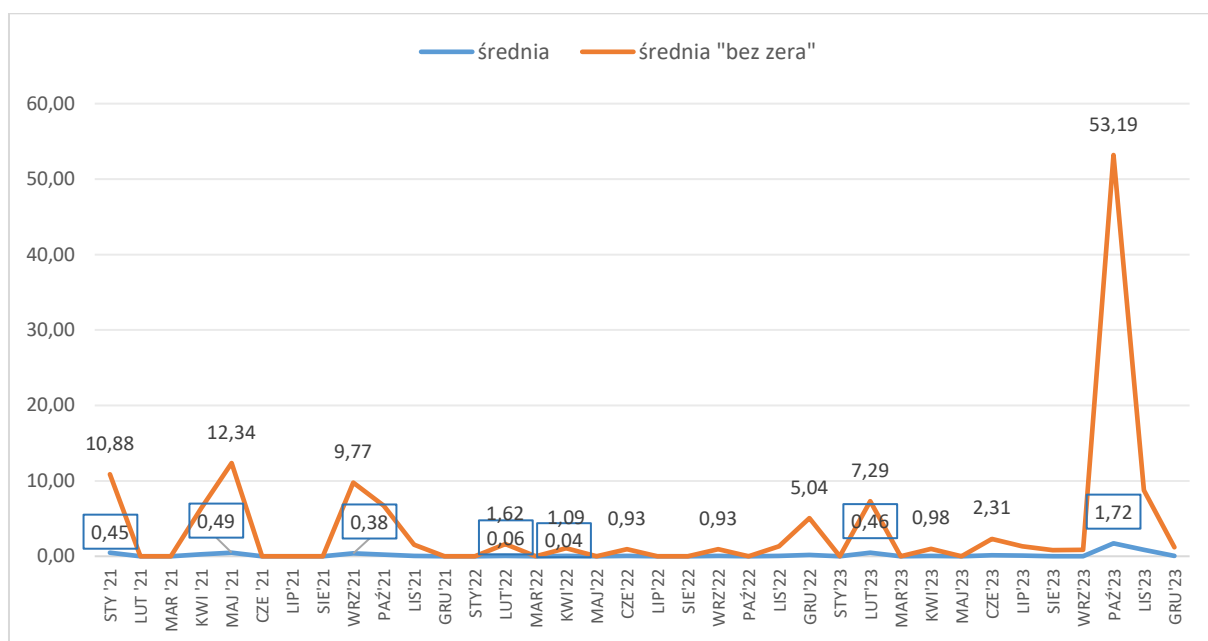
### 3.4.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń ARC – średnia z zerem



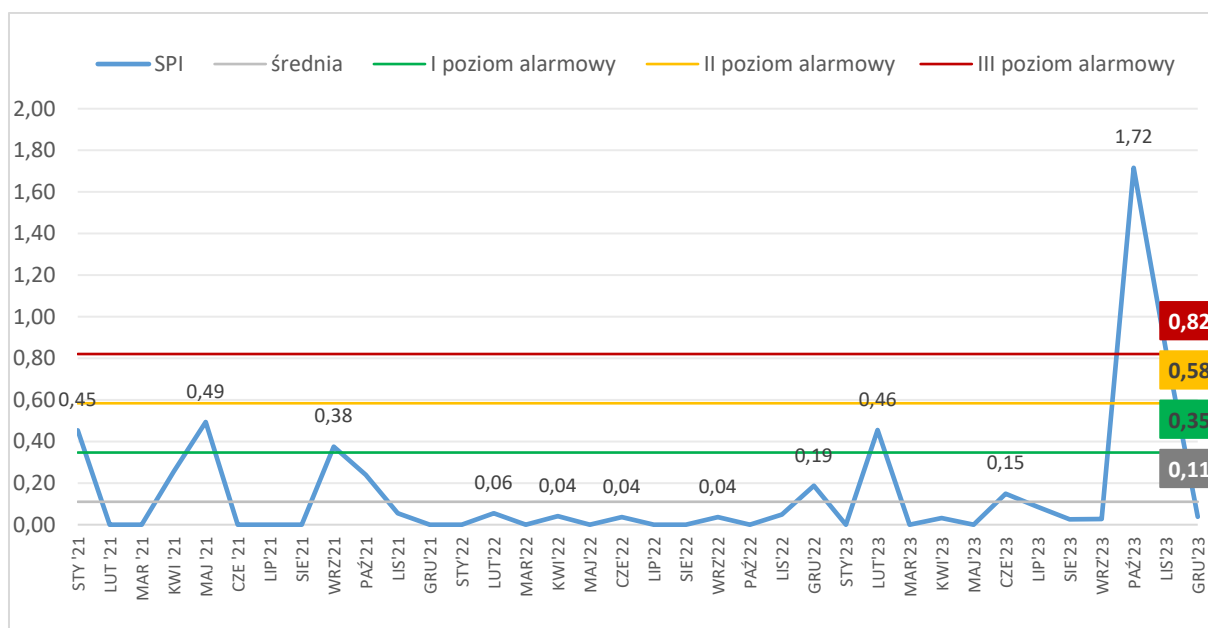
### 3.4.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń ARC – średnia bez zera



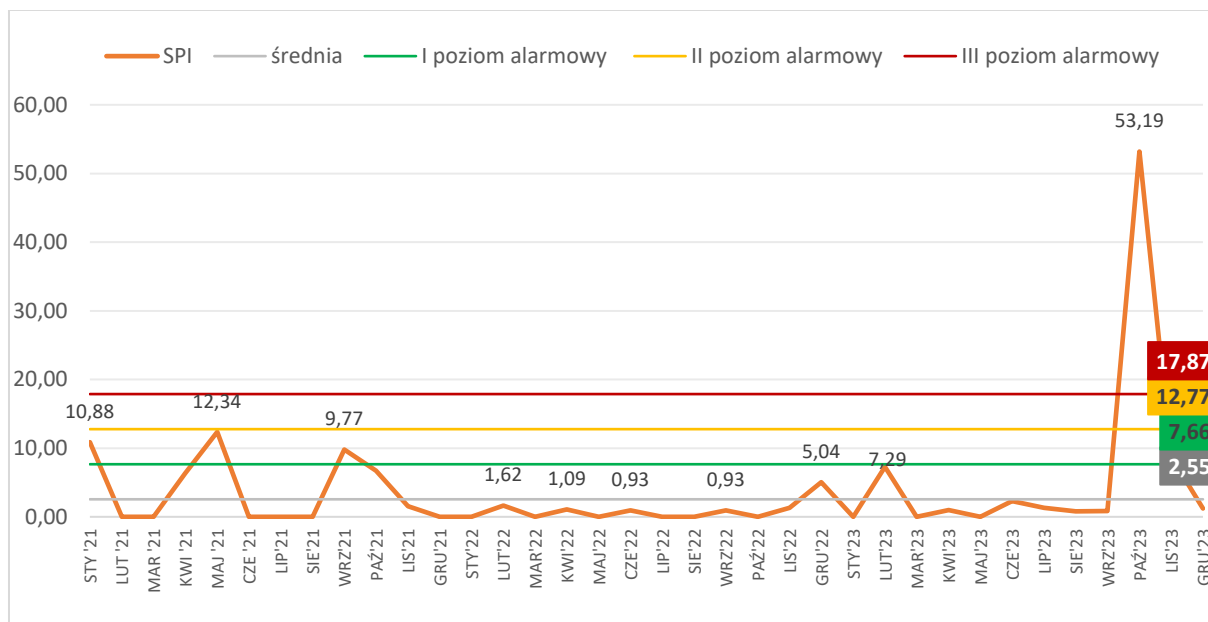
### 3.5 Zdarzenia związane z oparami lub zadymieniem na pokładzie – miesięcznie / 10 000 operacji



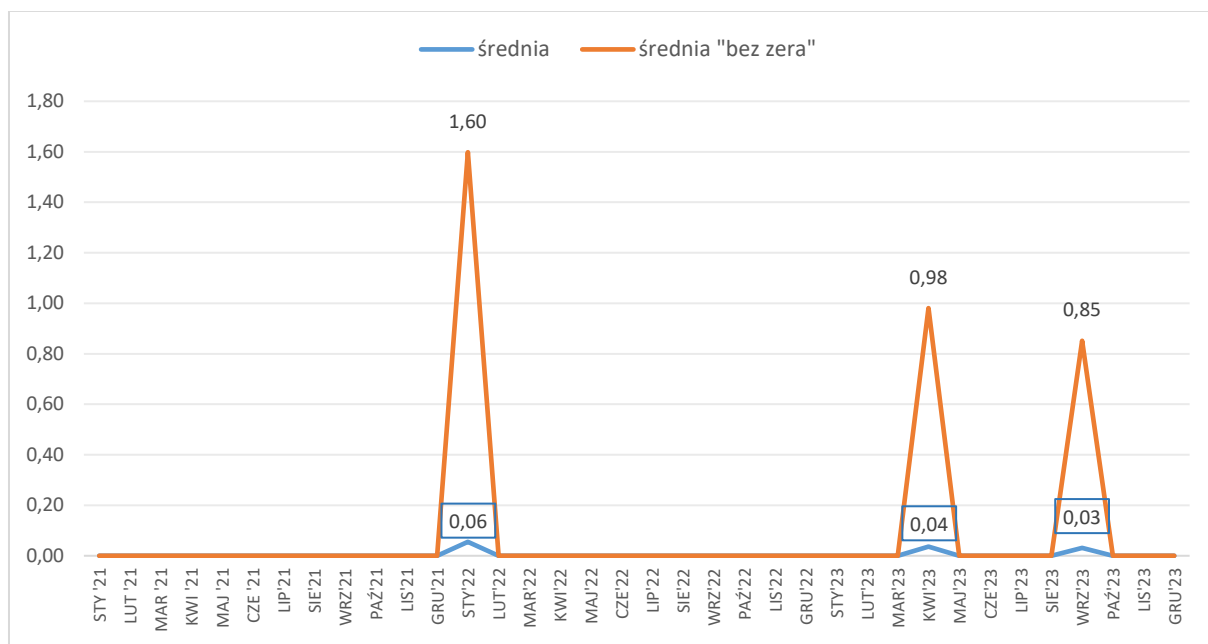
#### 3.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z oparami lub zadymieniem na pokładzie – średnia z zerem



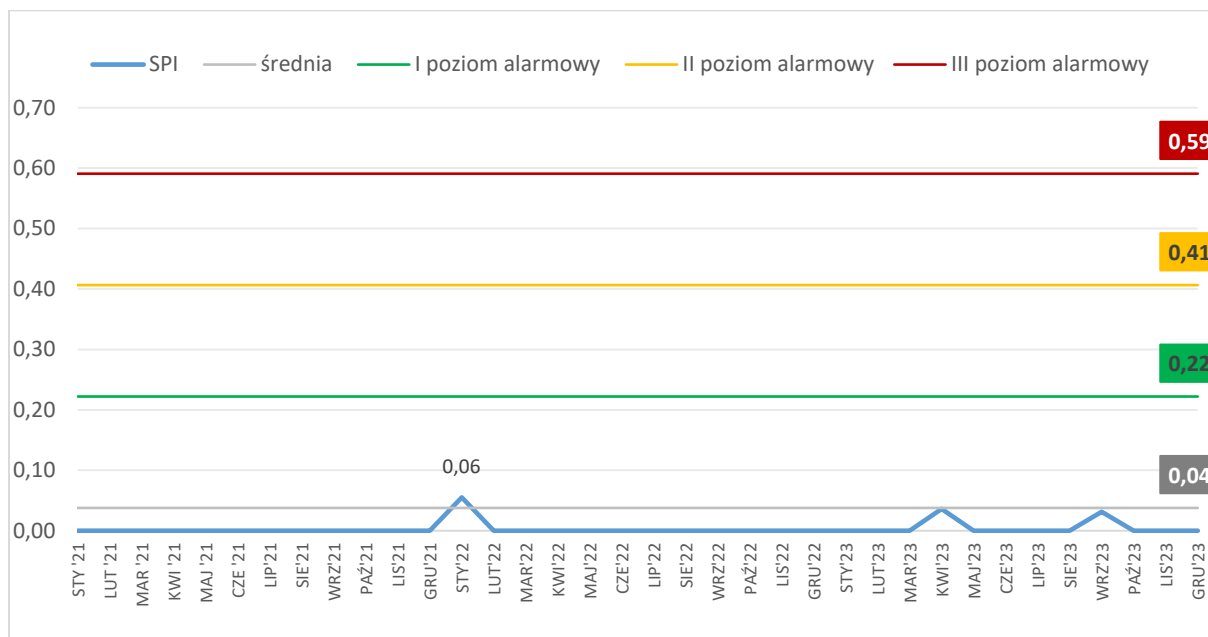
### 3.5.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z oparami lub zadymieniem na pokładzie – średnia bez zera



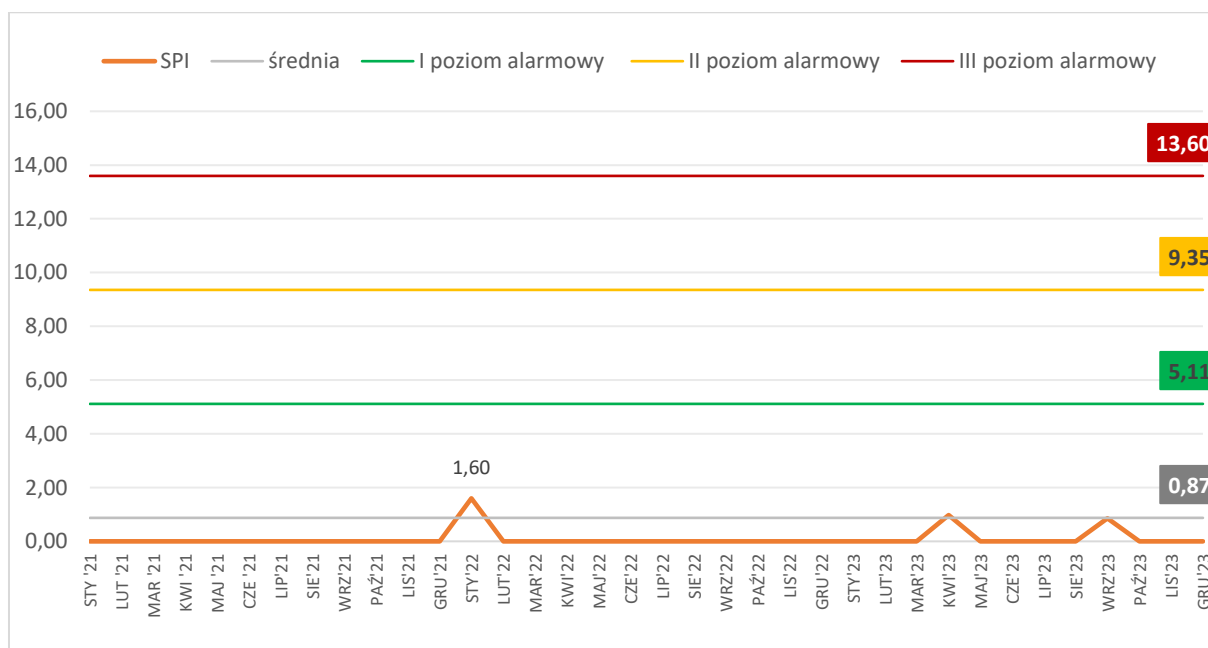
### 3.6 Zdarzenia związane z ogniem na pokładzie – miesięcznie / 10 000 operacji



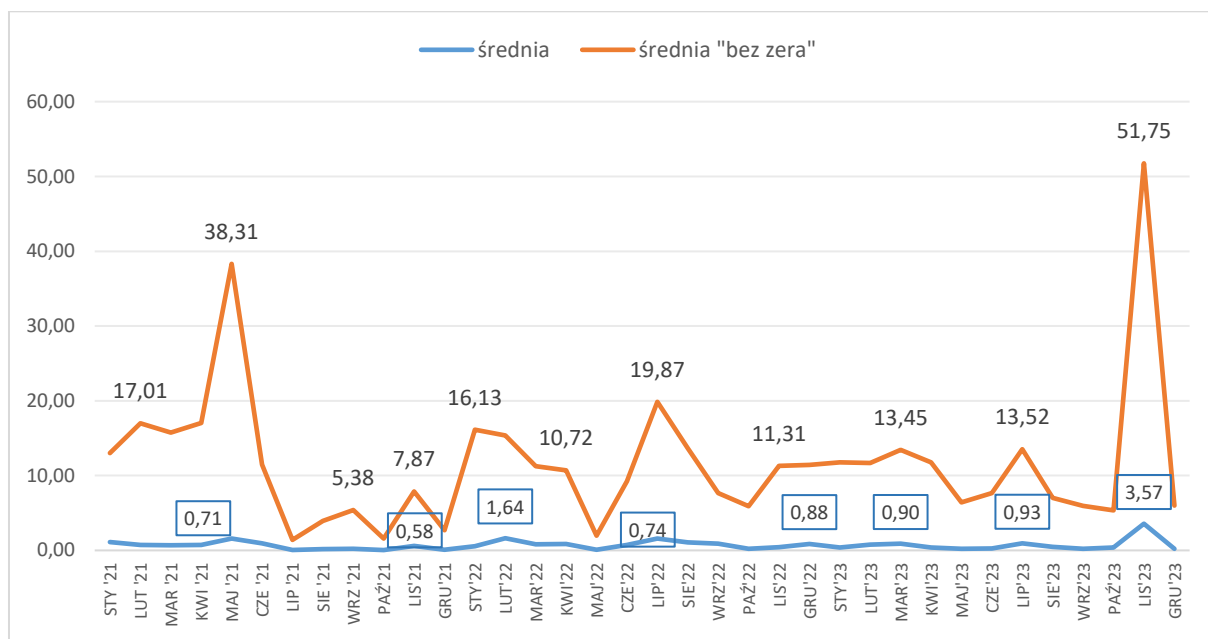
### 3.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z ogniem na pokładzie – średnia z zerem



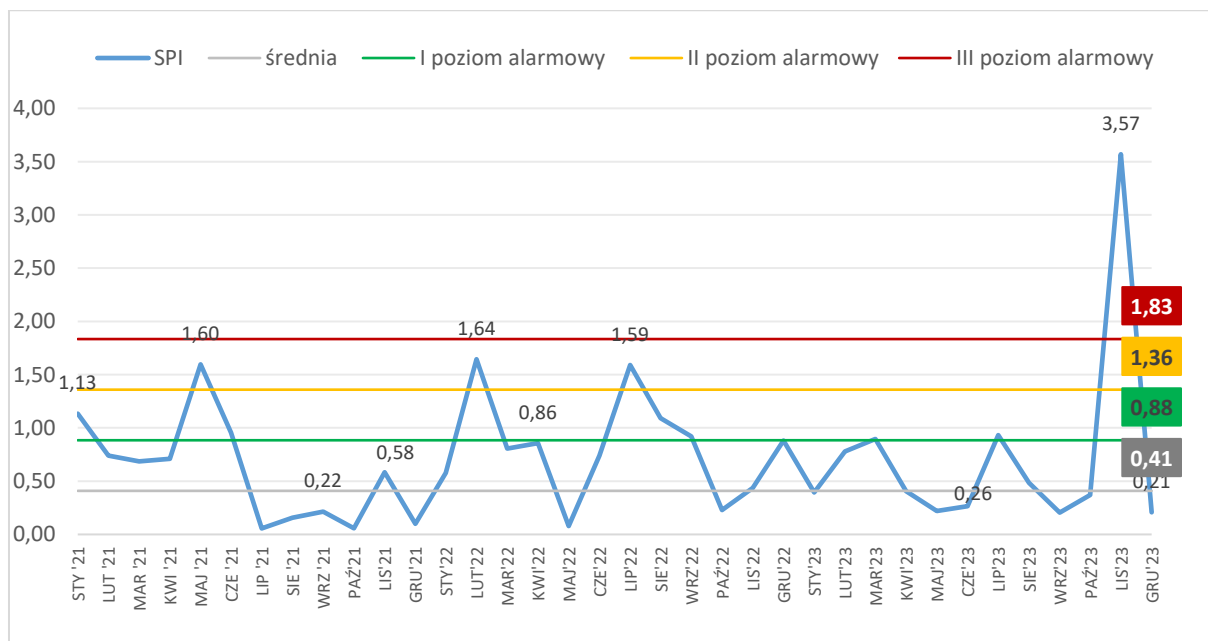
### 3.6.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z ogniem na pokładzie – średnia bez zera



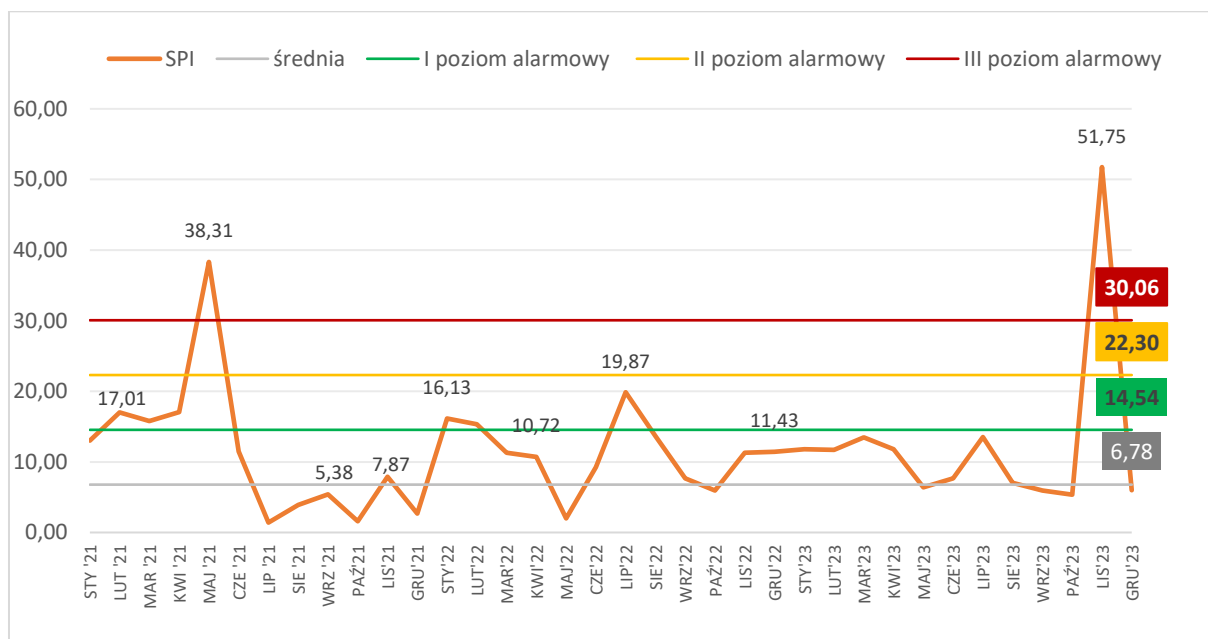
### 3.7 Liczba alarmów TAWS - miesięcznie / 10 000 operacji



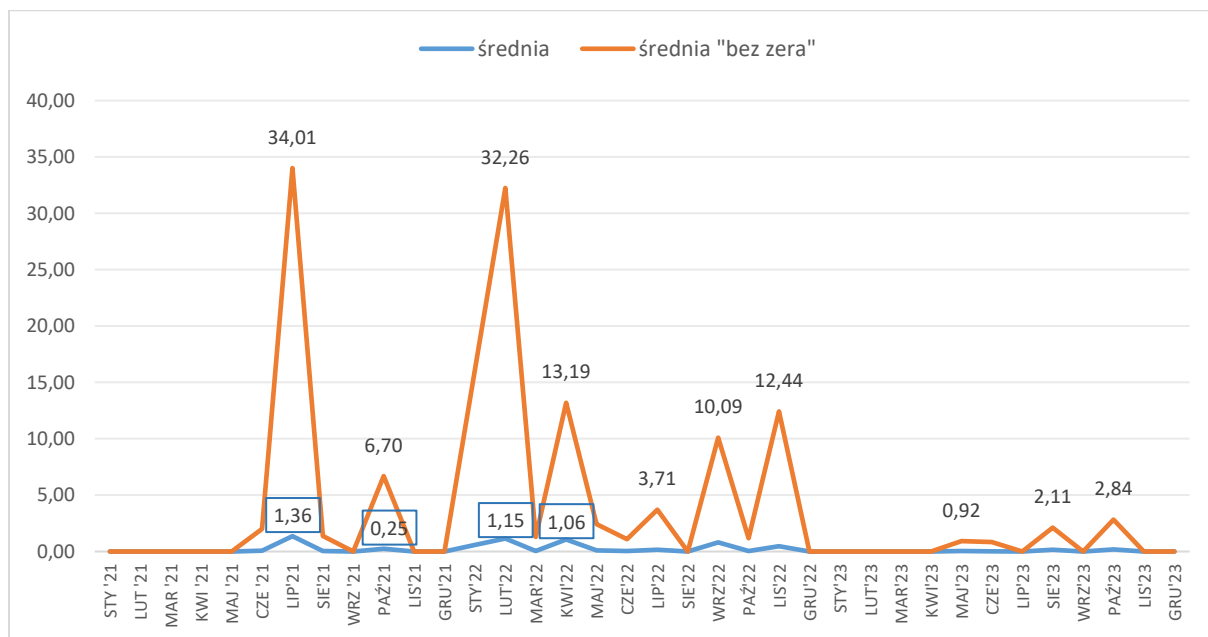
#### 3.7.1 Poziomy alarmowe dla alarmów TAWS – średnia z zerem



### 3.7.2 Poziomy alarmowe dla alarmów TAWS – średnia bez zera

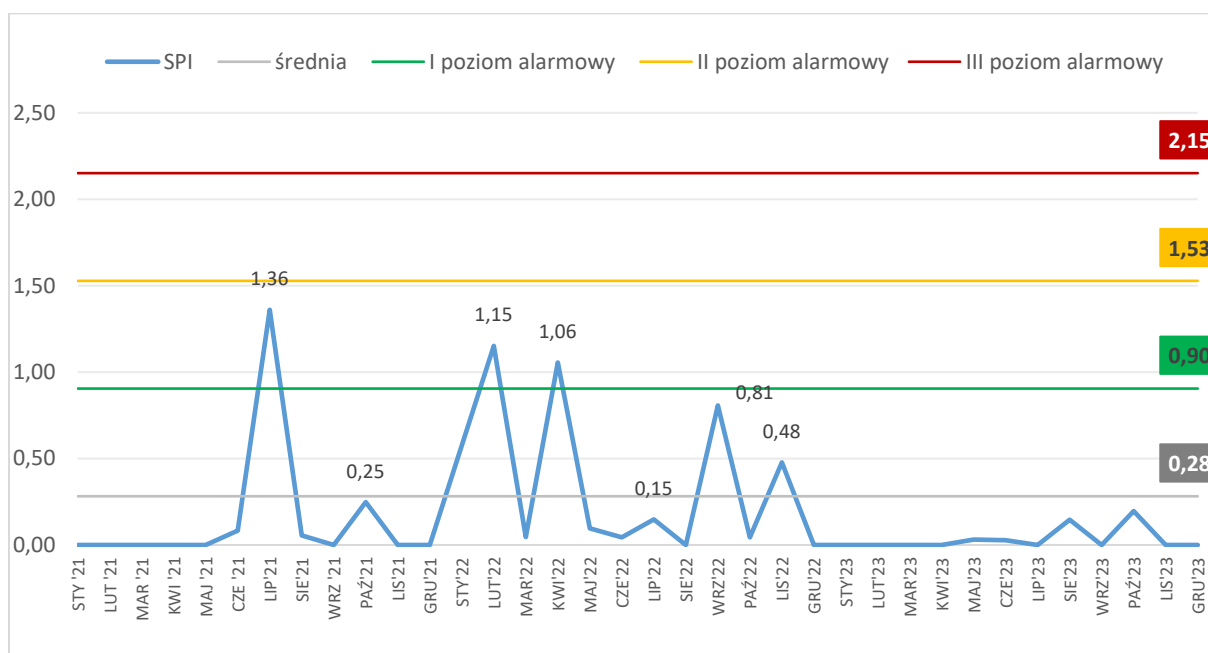


### 3.8 Liczba „STALL WARNING” – miesięcznie / 10 000 operacji

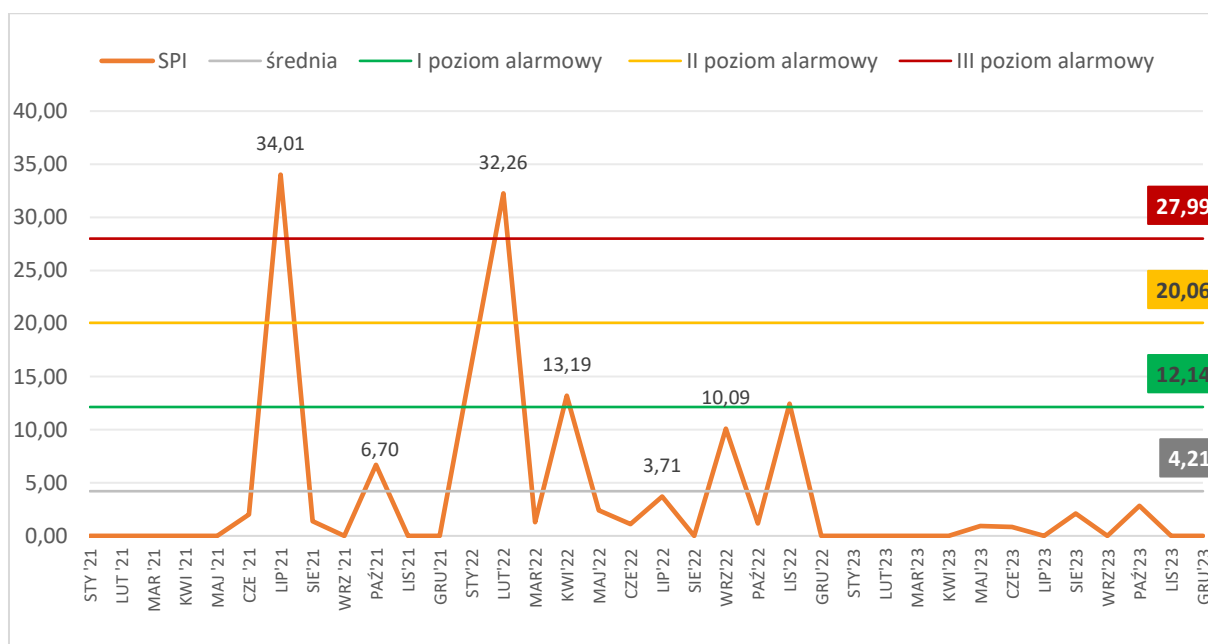




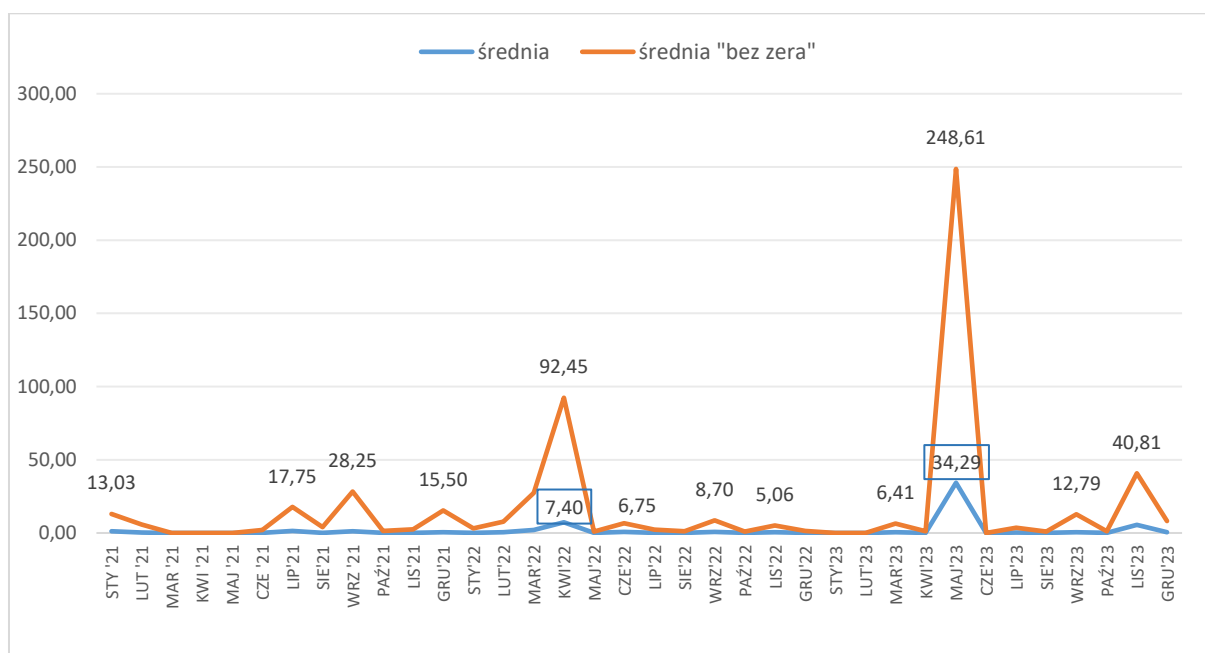
### 3.8.1 Poziomy alarmowe dla „STALL WARNING” – średnia z zerem



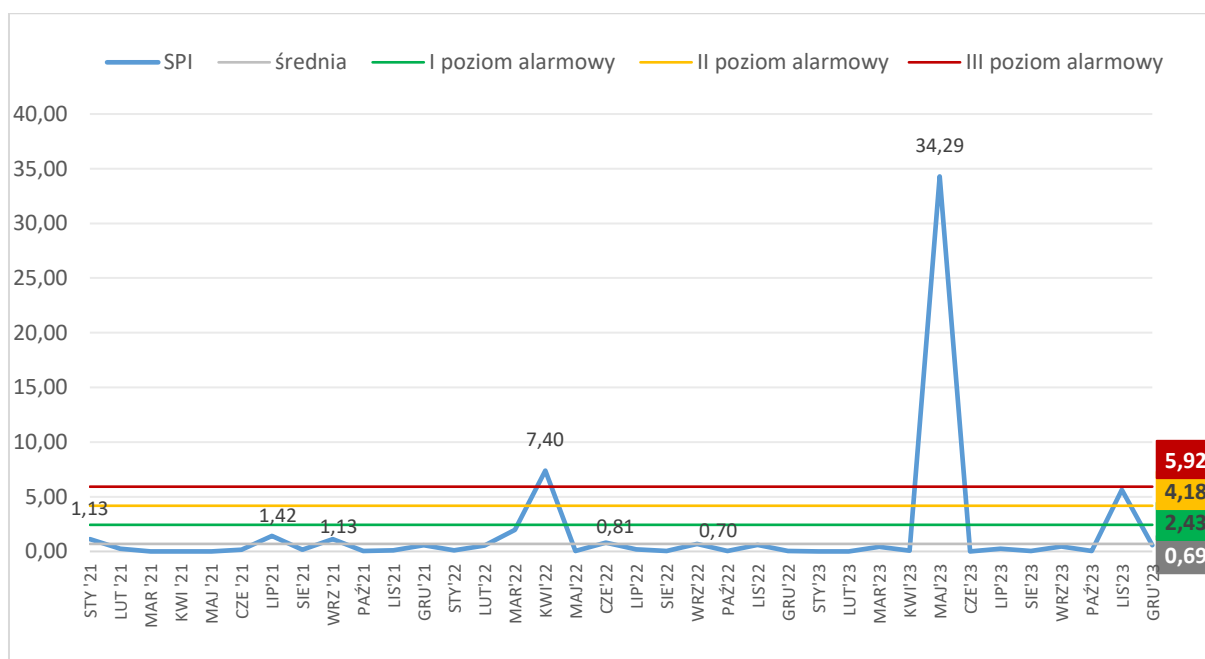
### 3.8.2 Poziomy alarmowe dla „STALL WARNING” – średnia bez zera



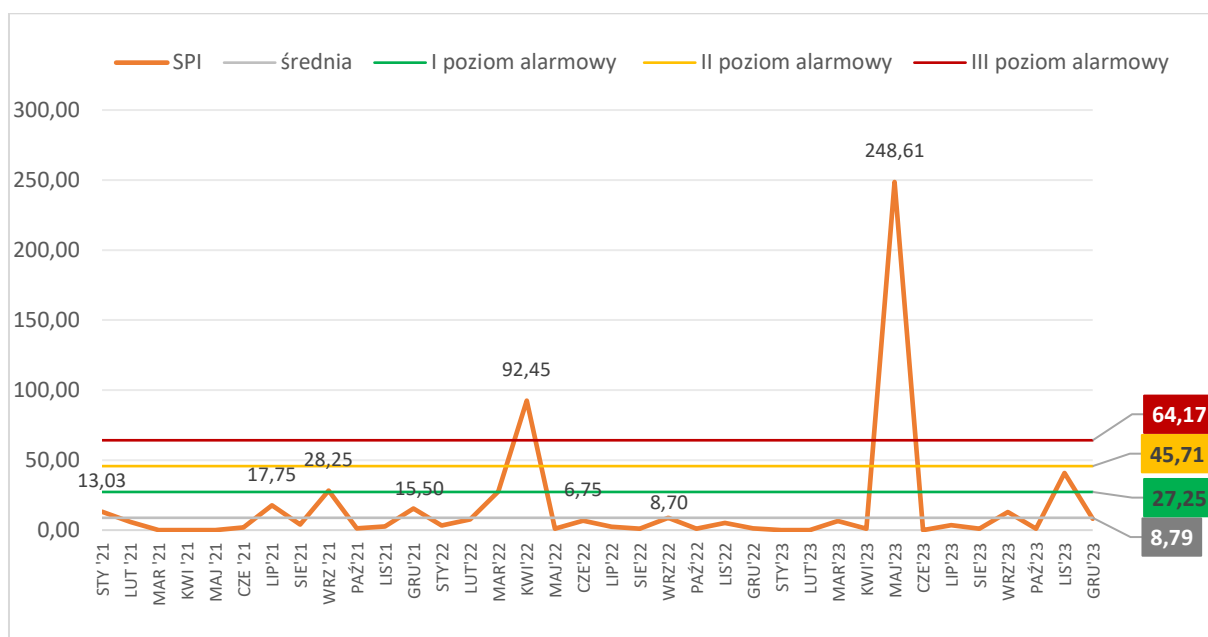
### 3.9 Liczba „LEVEL BUST” – miesięcznie / 10 000 operacji



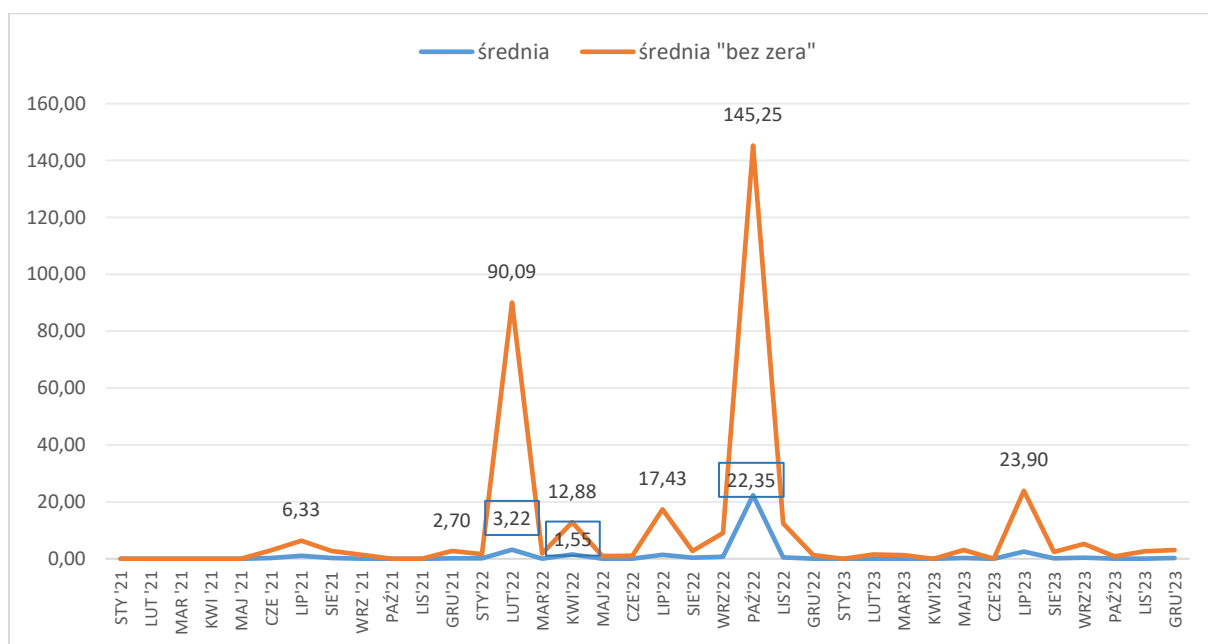
#### 3.9.1 Poziomy alarmowe dla „LEVEL BUST” – średnia z zerem



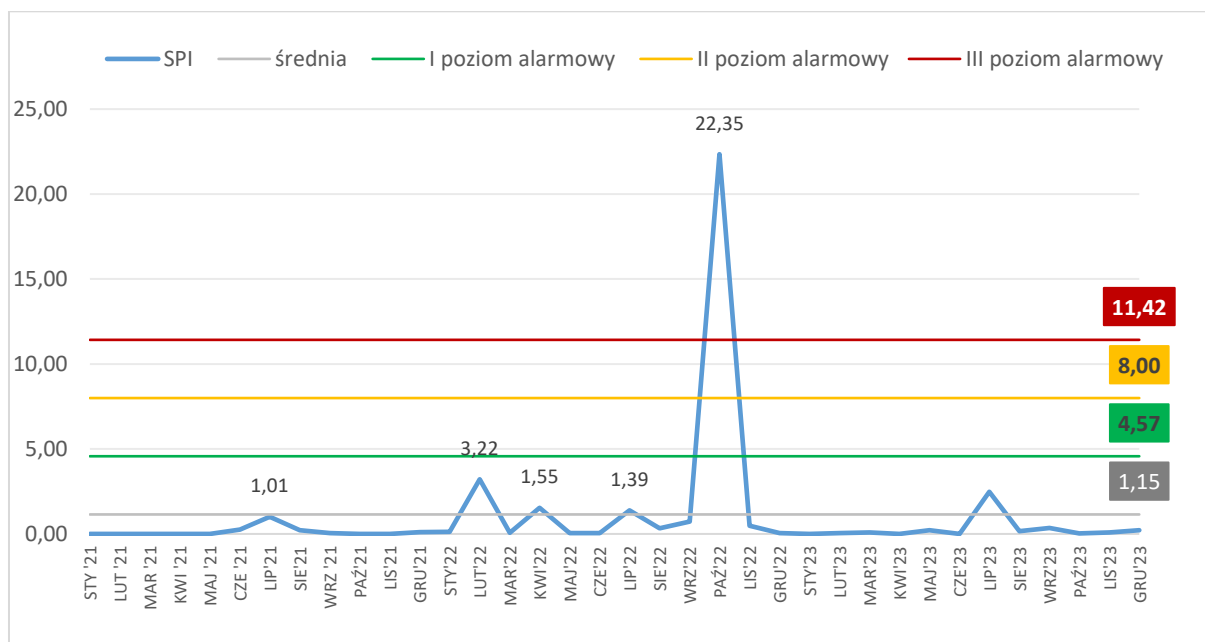
### 3.9.2 Poziomy alarmowe dla „LEVEL BUST” – średnia bez zera



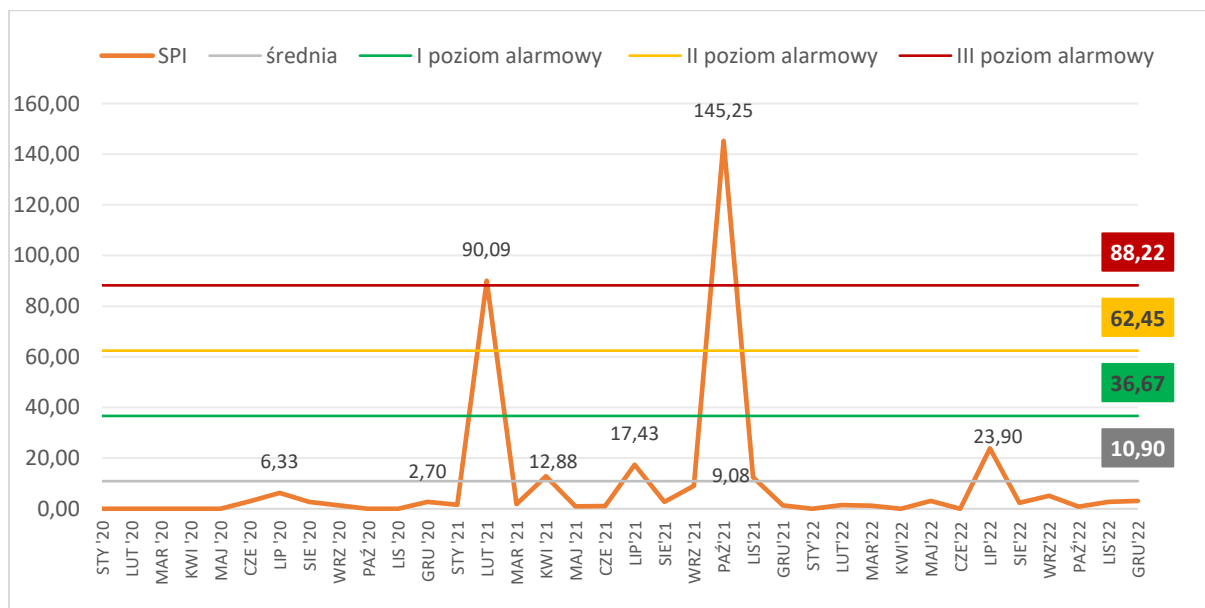
### 3.10 Liczba „TCAS RA” – miesięcznie / 10 000 operacji



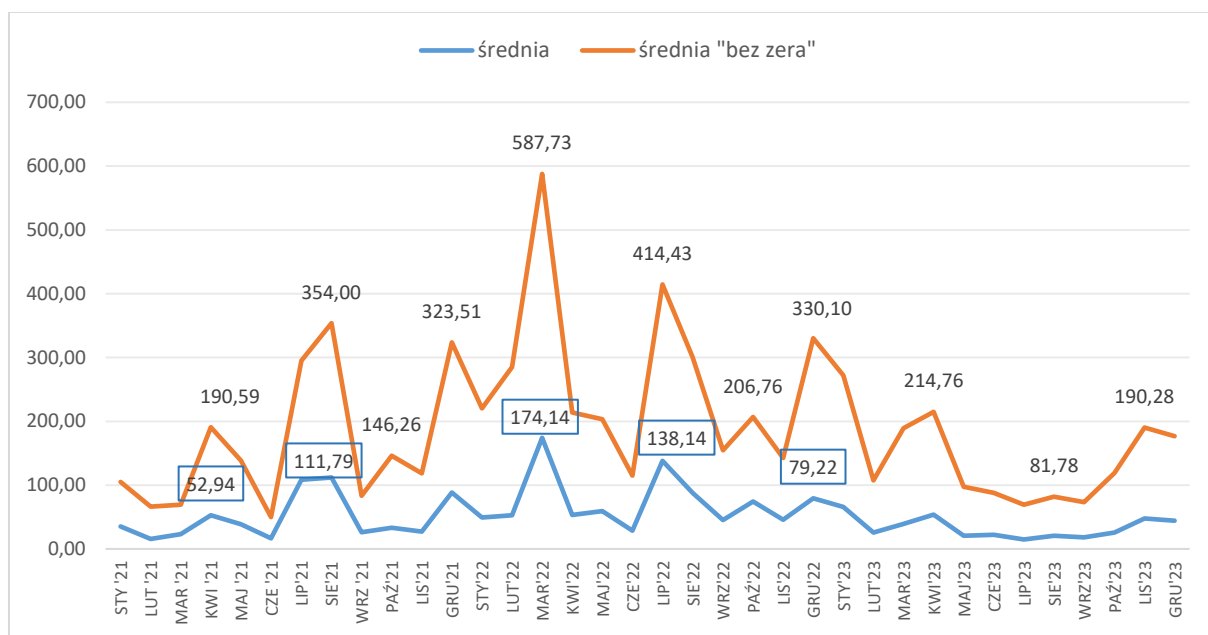
## 3.10.1 Poziomy alarmowe dla „TCAS RA” – średnia z zerem



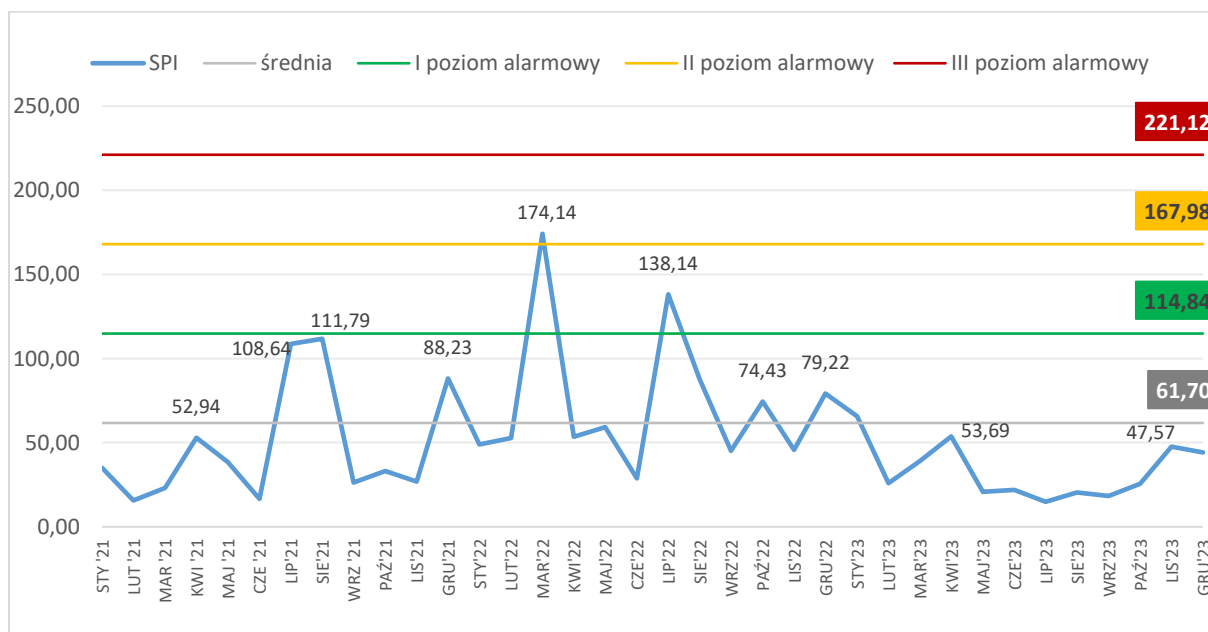
## 3.10.2 Poziomy alarmowe dla „TCAS RA” – średnia bez zera



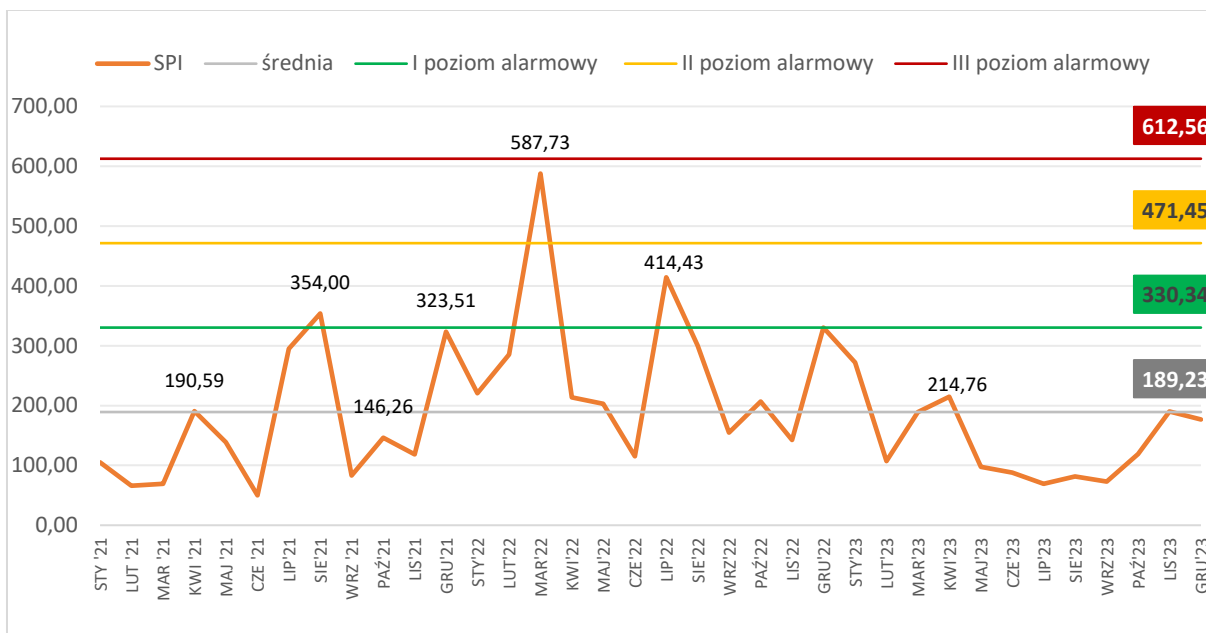
### 3.11 Liczba zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 10 000 operacji



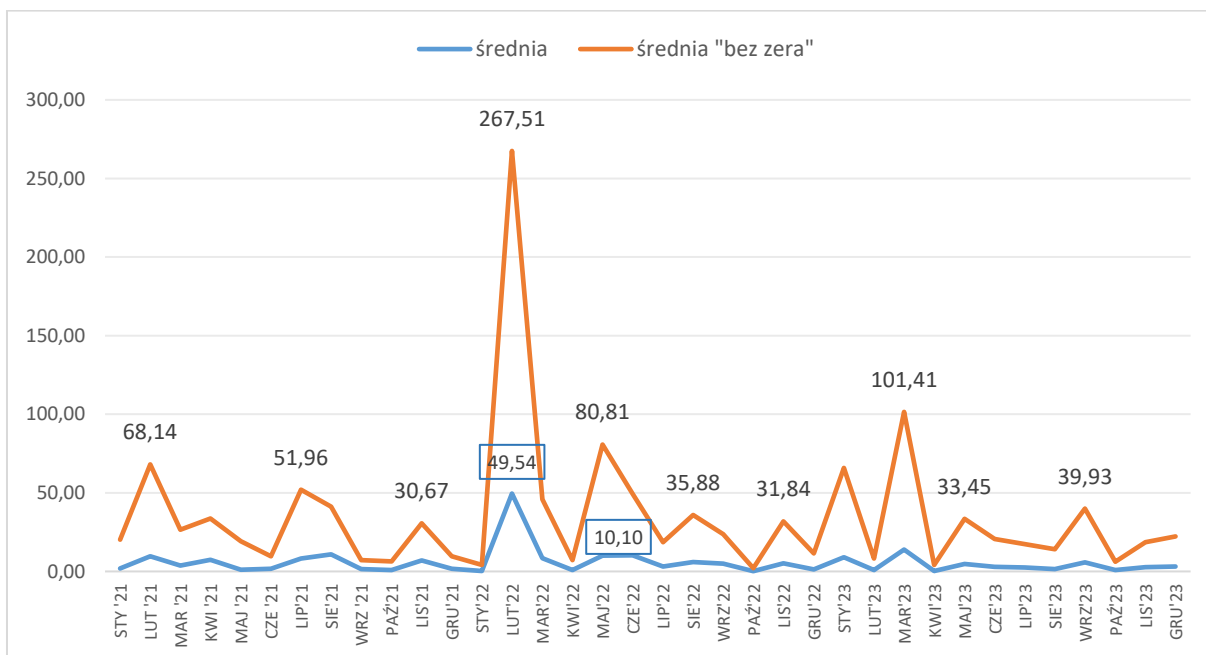
#### 3.11.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem



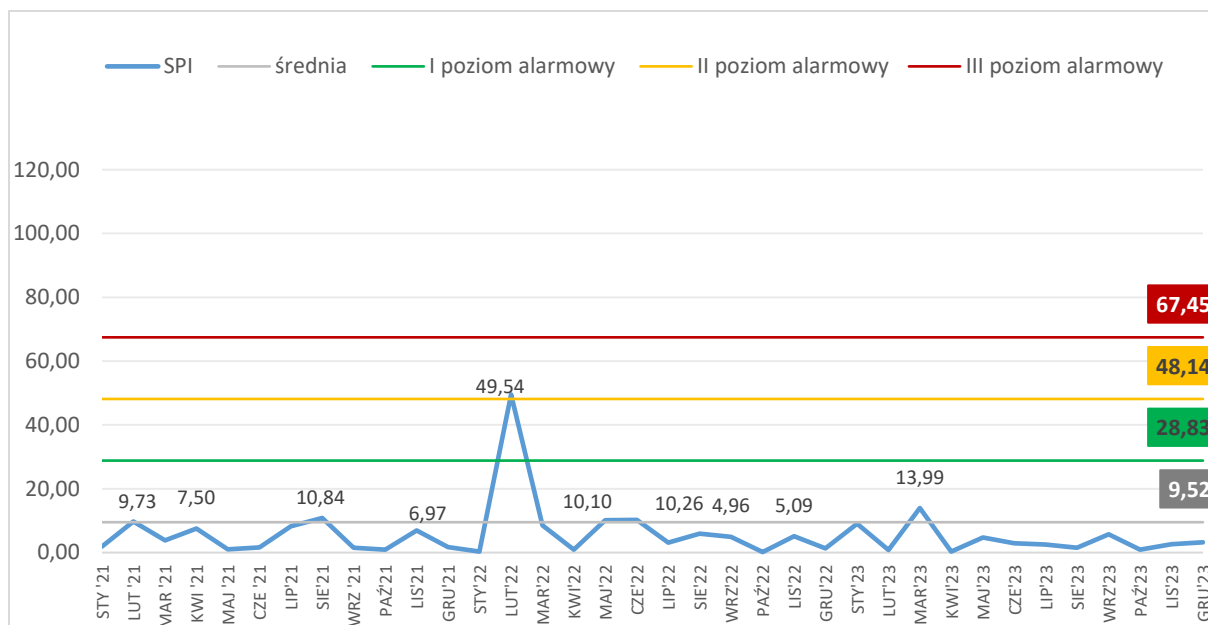
**3.11.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-NP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera



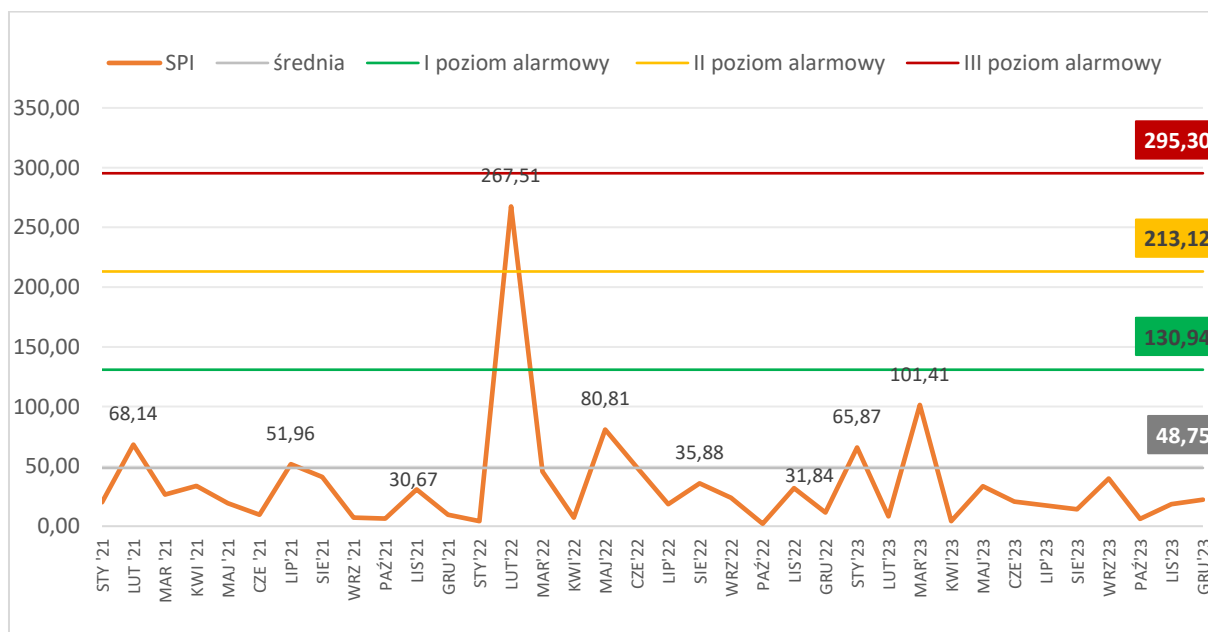
**3.12** Liczba zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 10 000 operacji



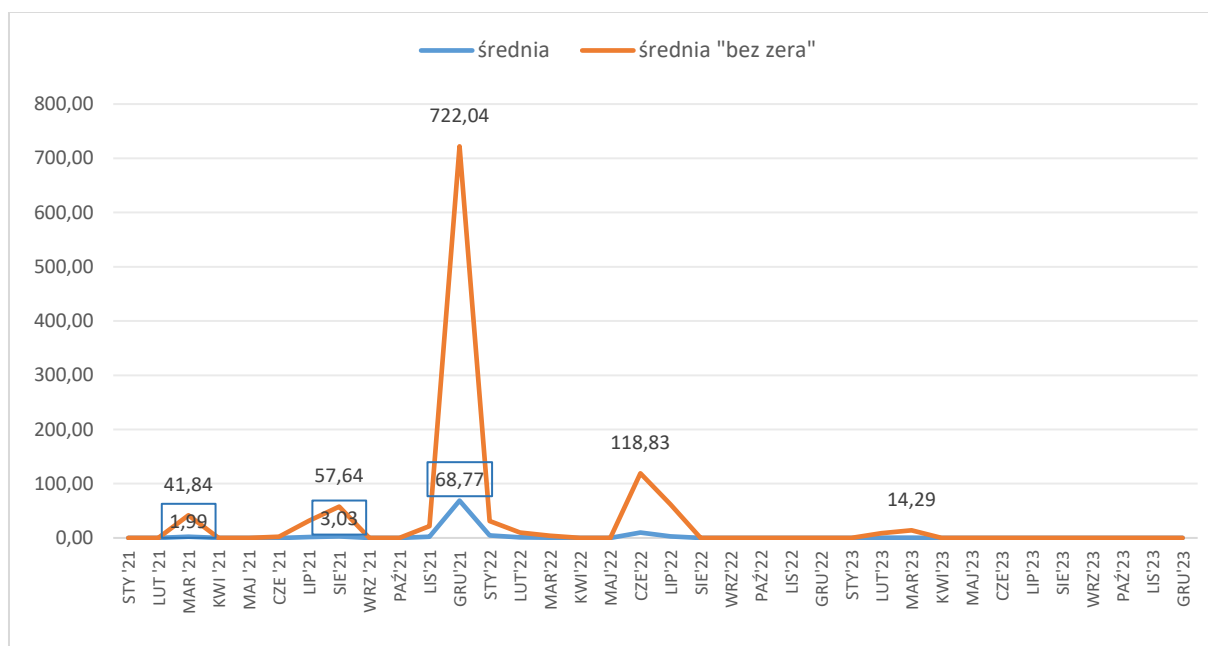
### 3.12.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem



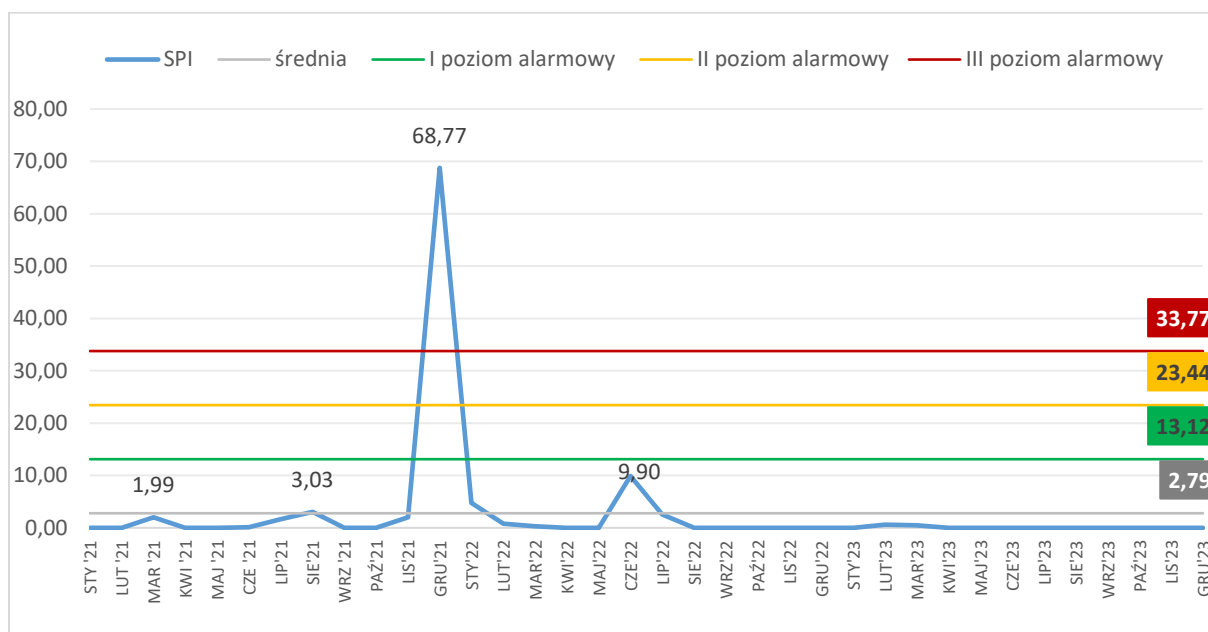
### 3.12.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych SCF-PP (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera



### 3.13 Liczba uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – miesięcznie / 10 000 operacji

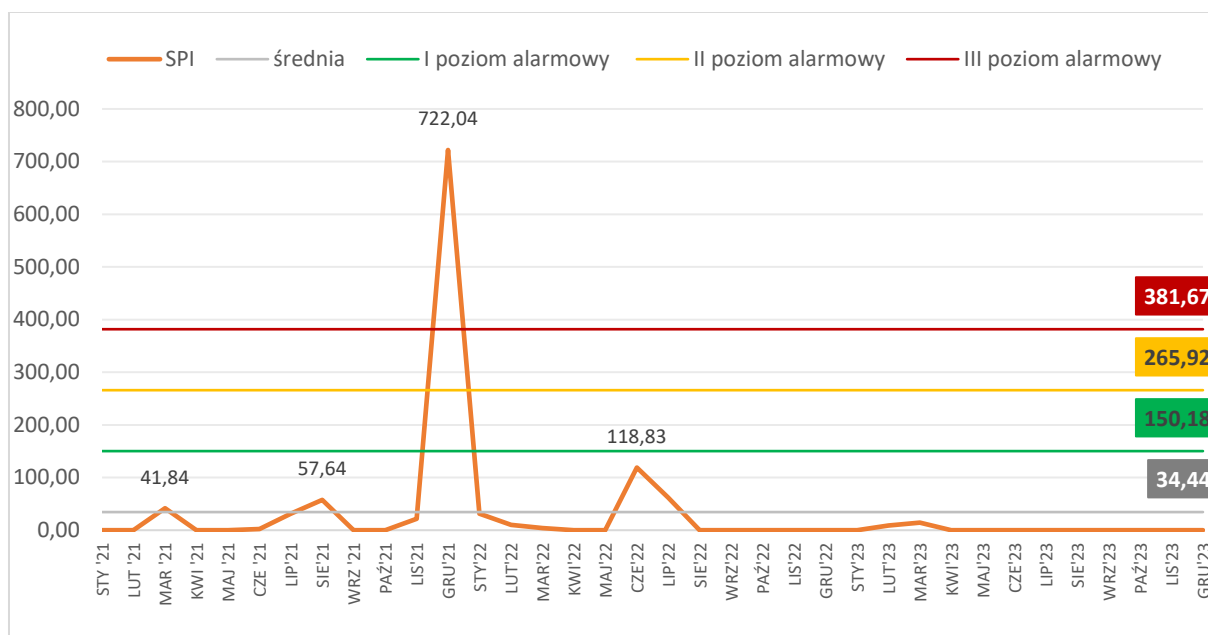


#### 3.13.1 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem

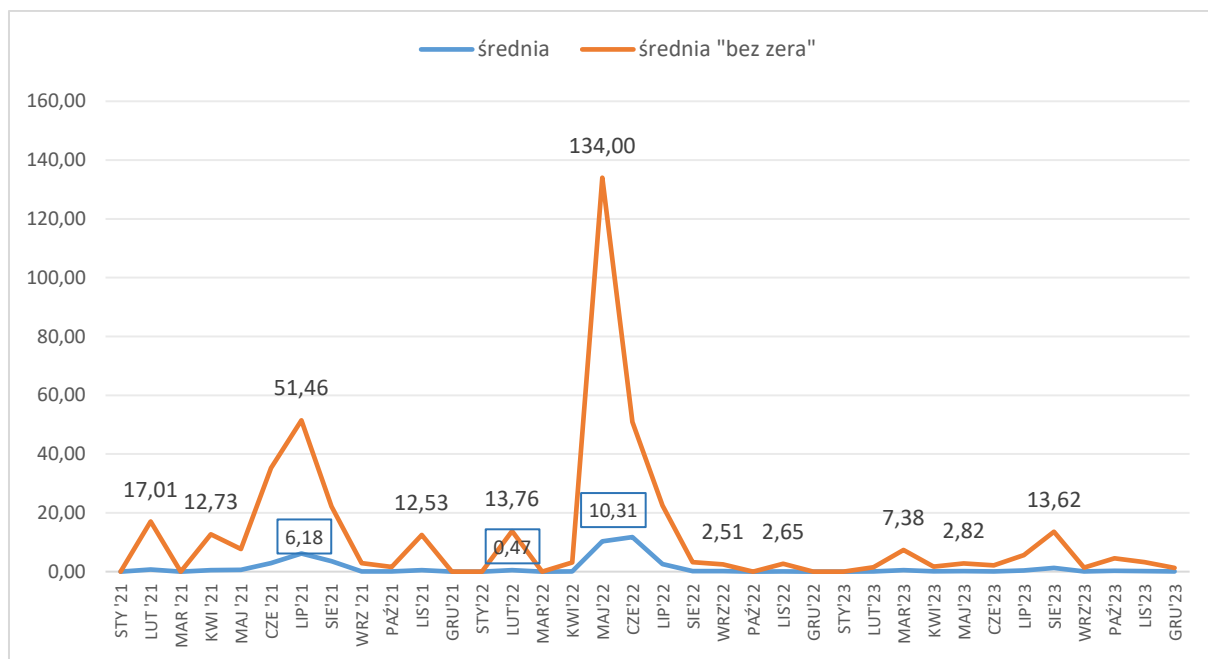




### 3.13.2 Poziomy alarmowe dla uszkodzeń podwozia (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera

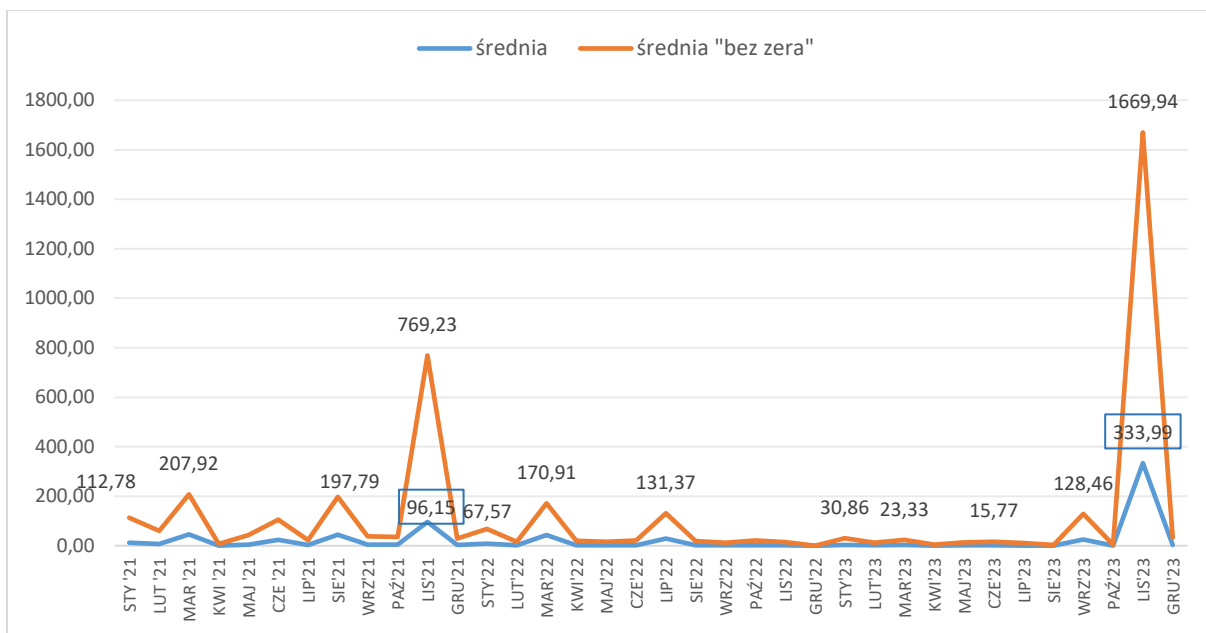


### 3.14 Liczba Birdstrike z uszkodzeniem statku powietrznego – miesięcznie / 10 000 operacji

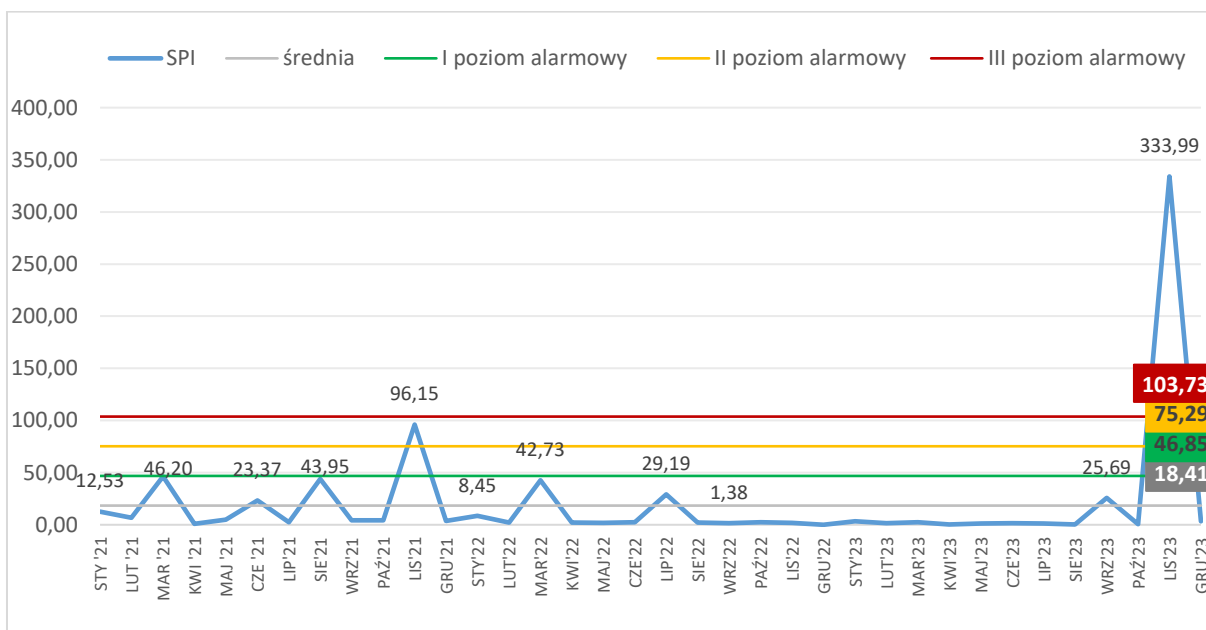




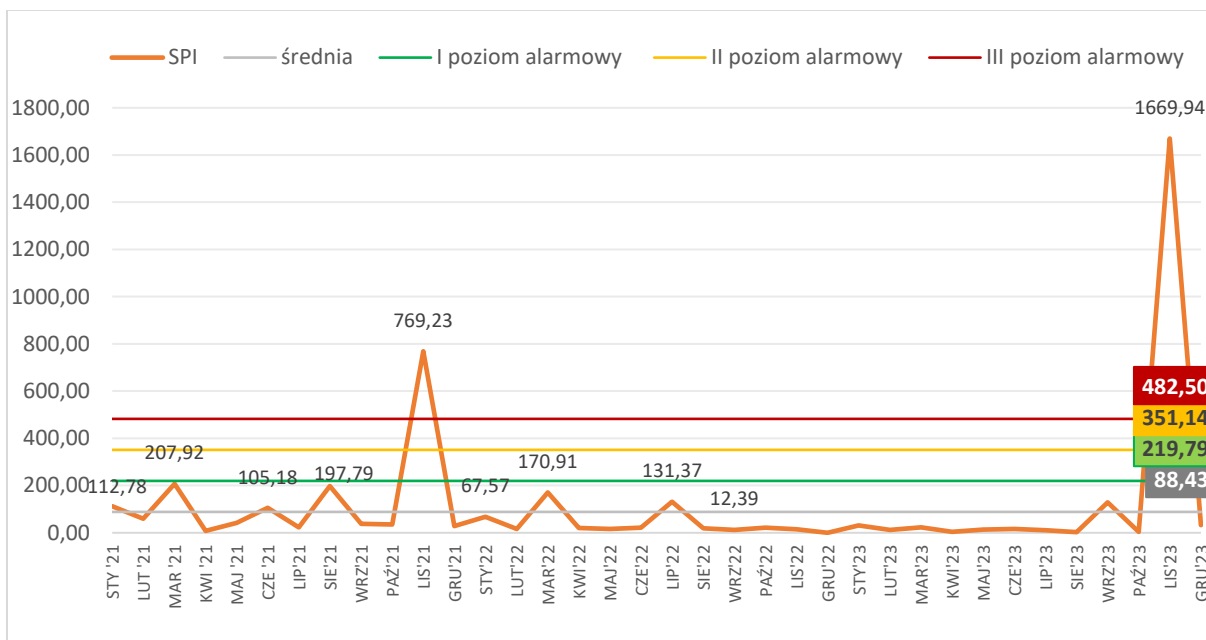
**3.15 Liczba zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie/10 000 operacji**



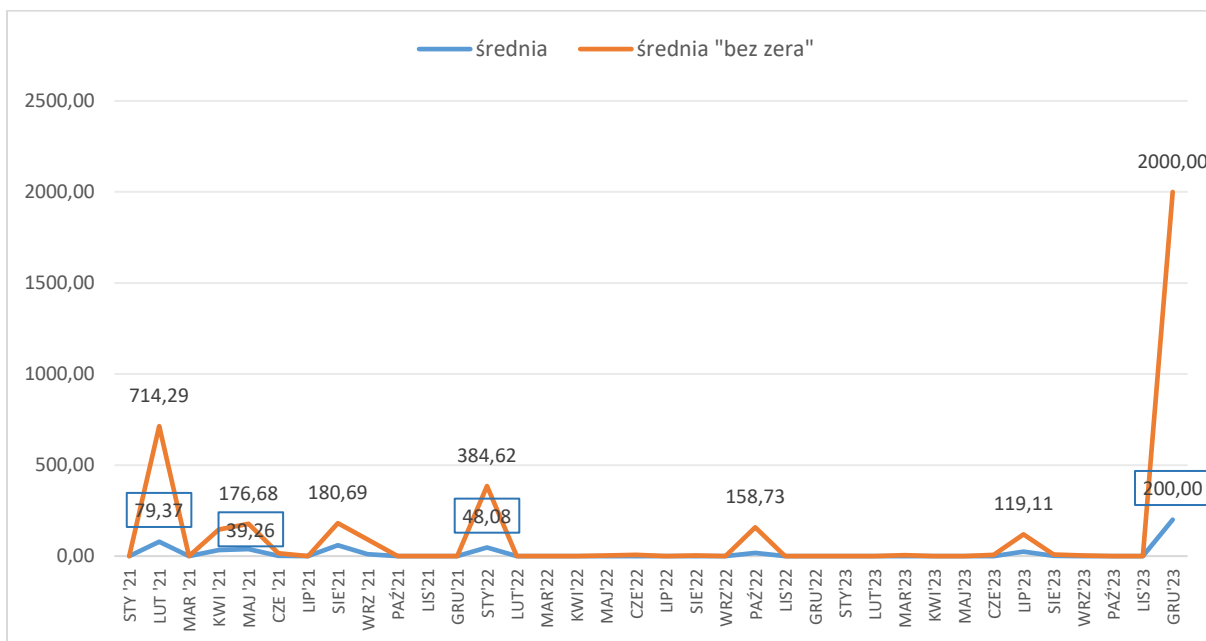
**3.15.1 Poziomy alarmowe zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) - średnia z zerem**



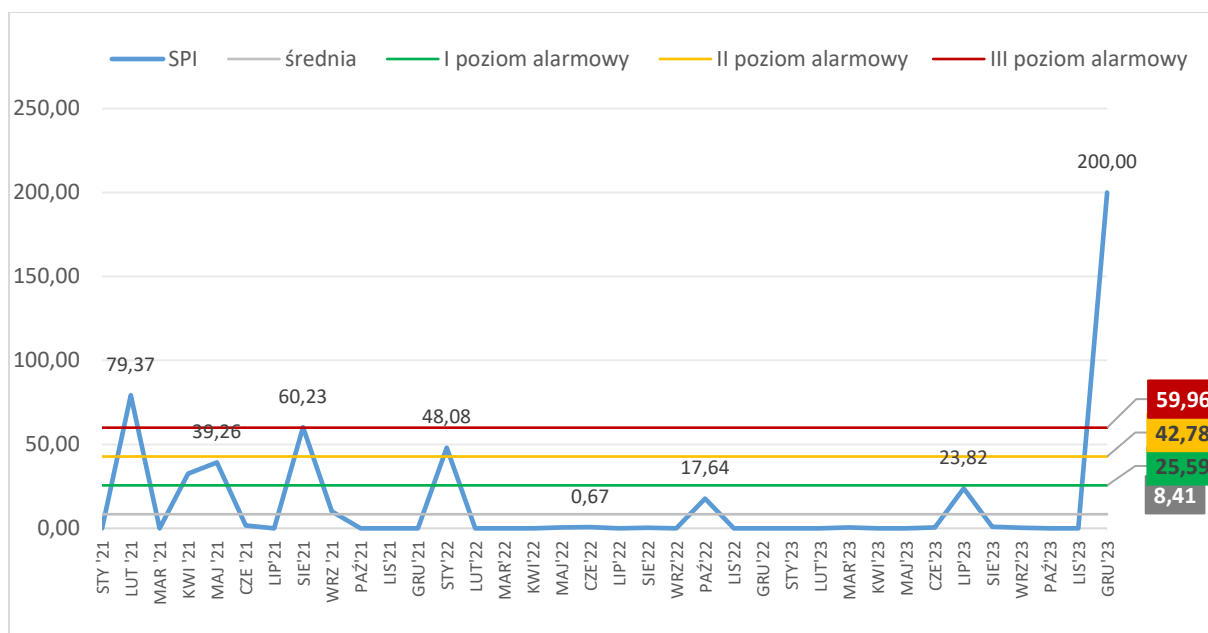
**3.15.2** Poziomy alarmowe zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) - średnia bez zera



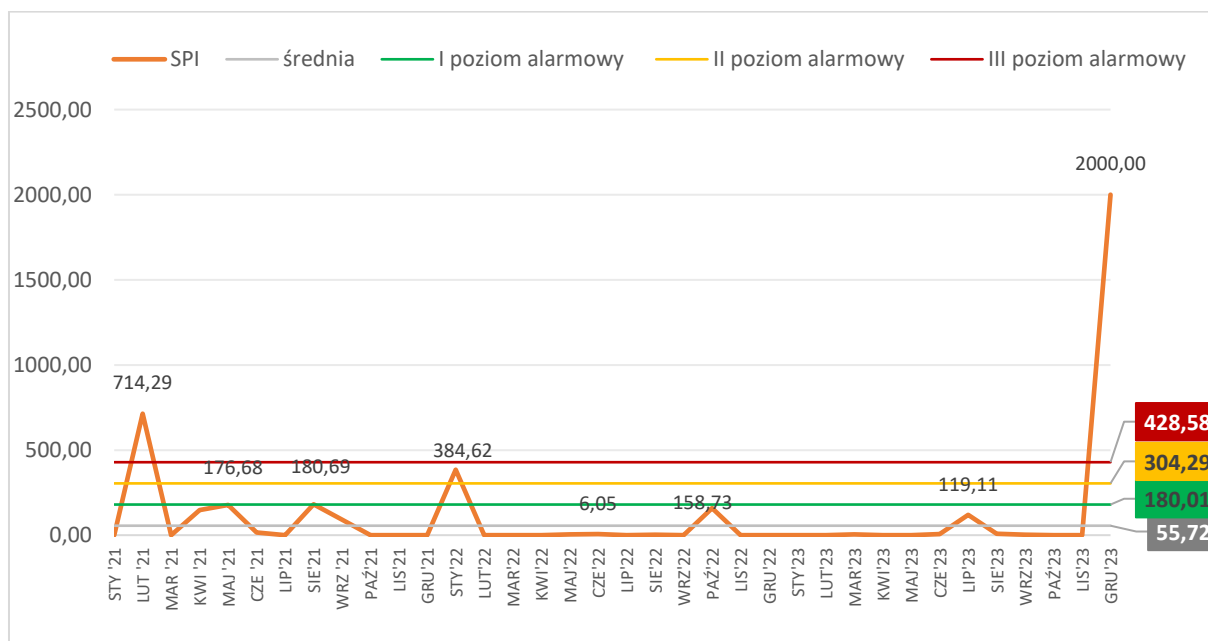
**3.16** Liczba zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie/ 10 000 operacji



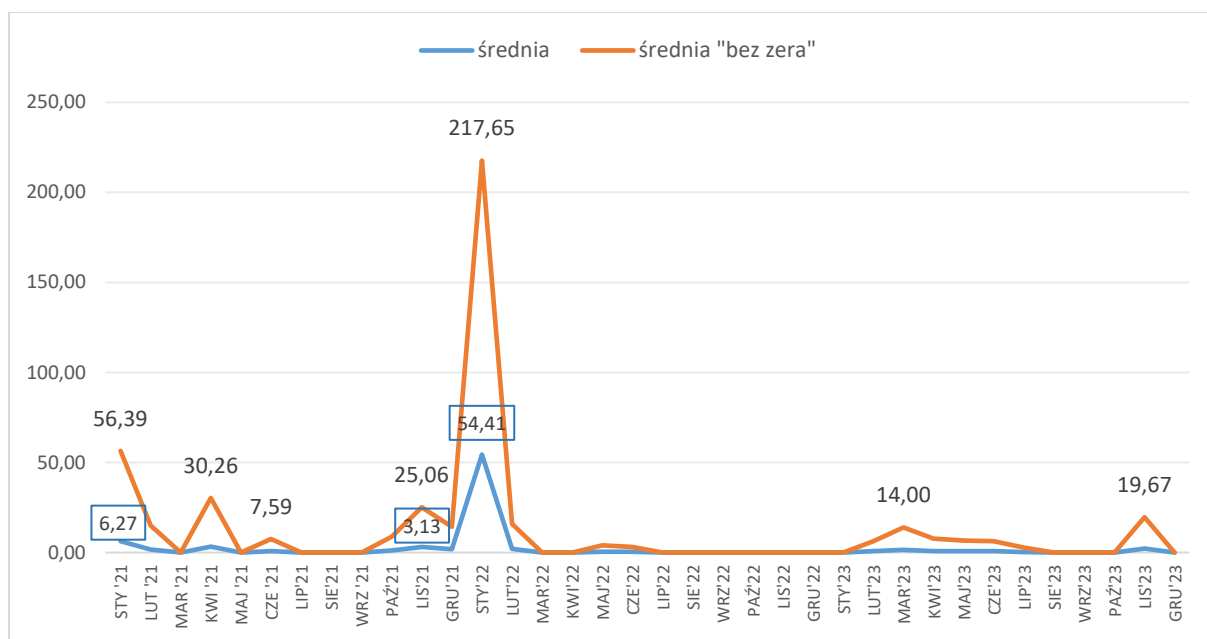
### 3.16.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem



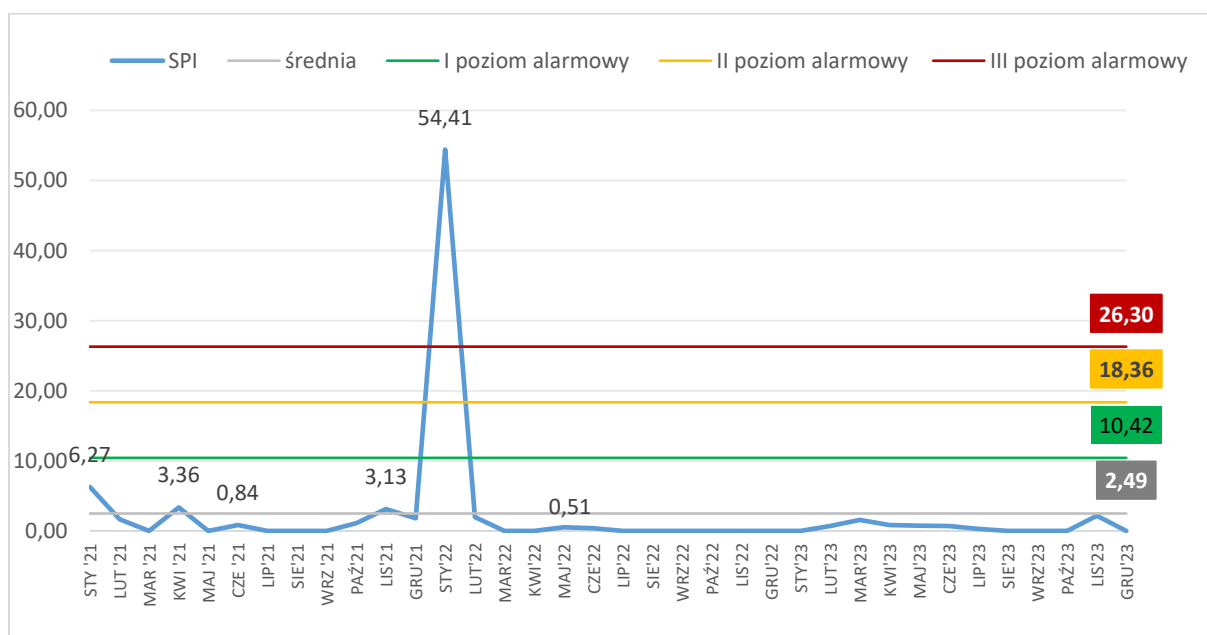
### 3.16.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera



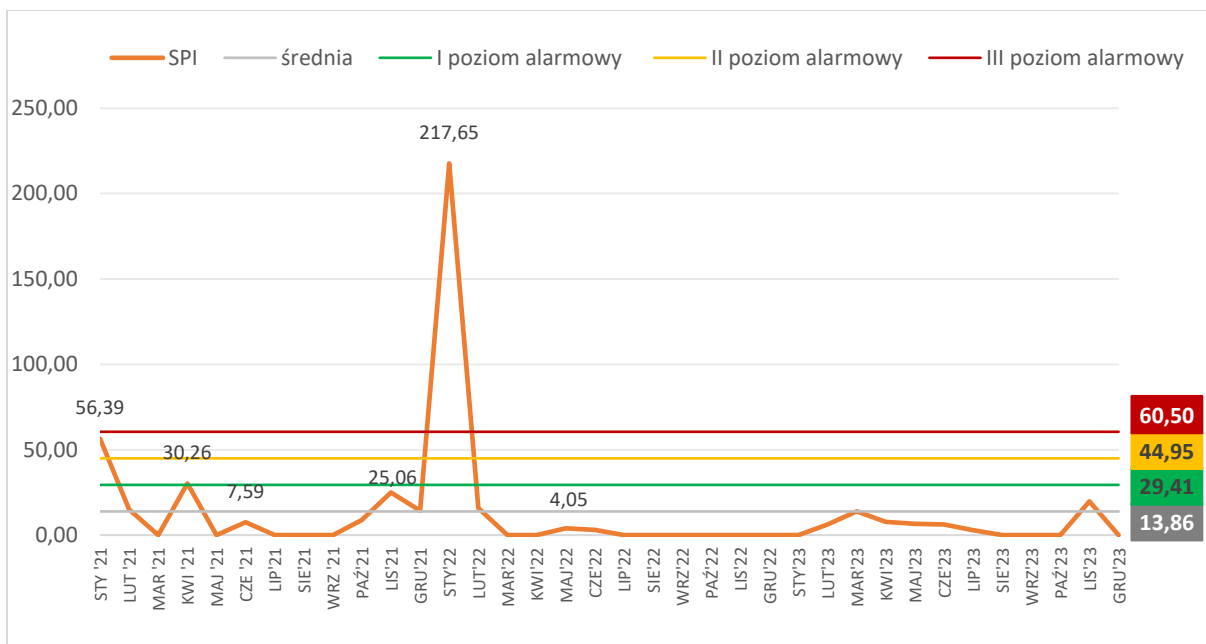
### 3.17 Liczba lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – miesięcznie / 10 000 operacji



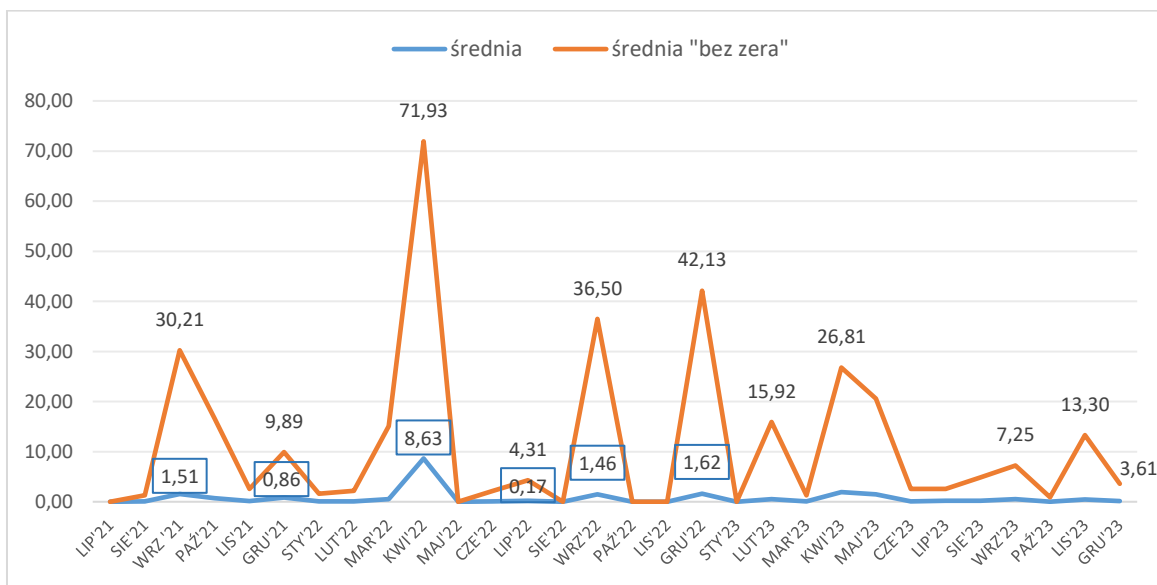
#### 3.17.1 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia z zerem



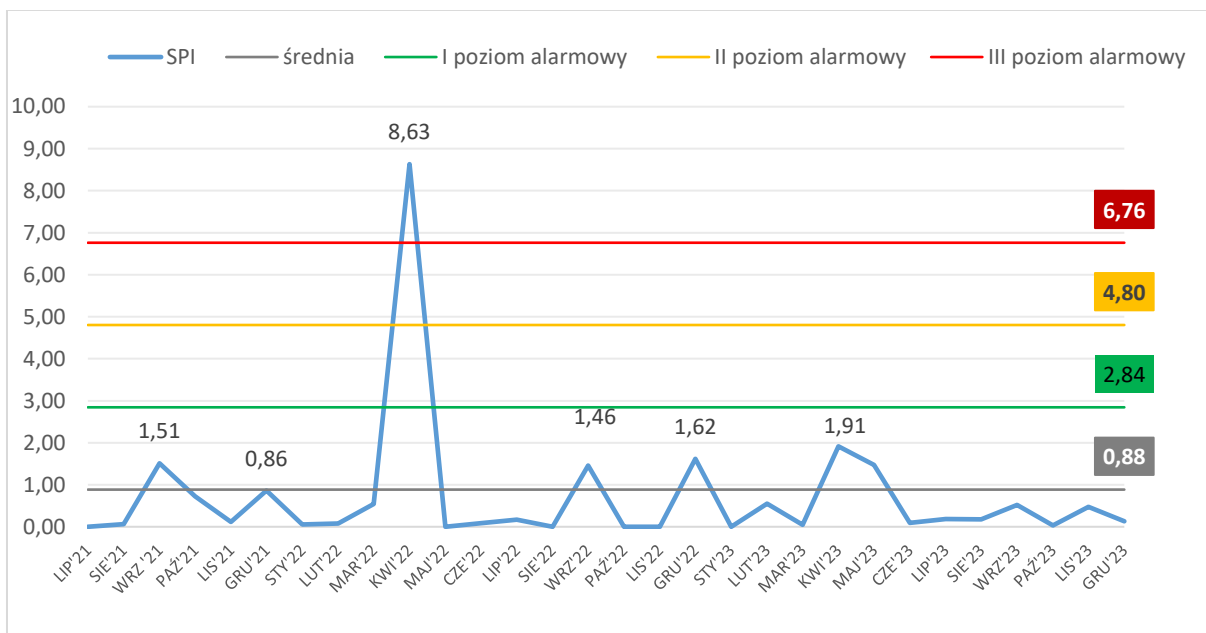
**3.17.2** Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera



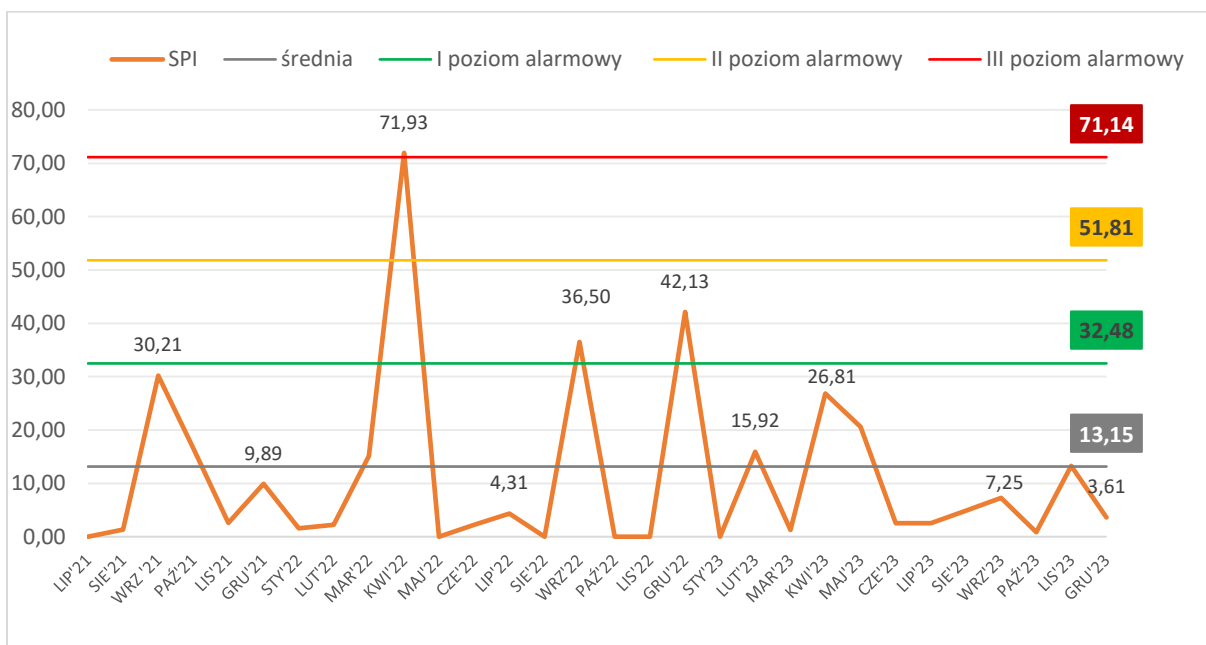
**3.18** Liczba zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) / 10 000 operacji



**3.18.1** Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia z zerem

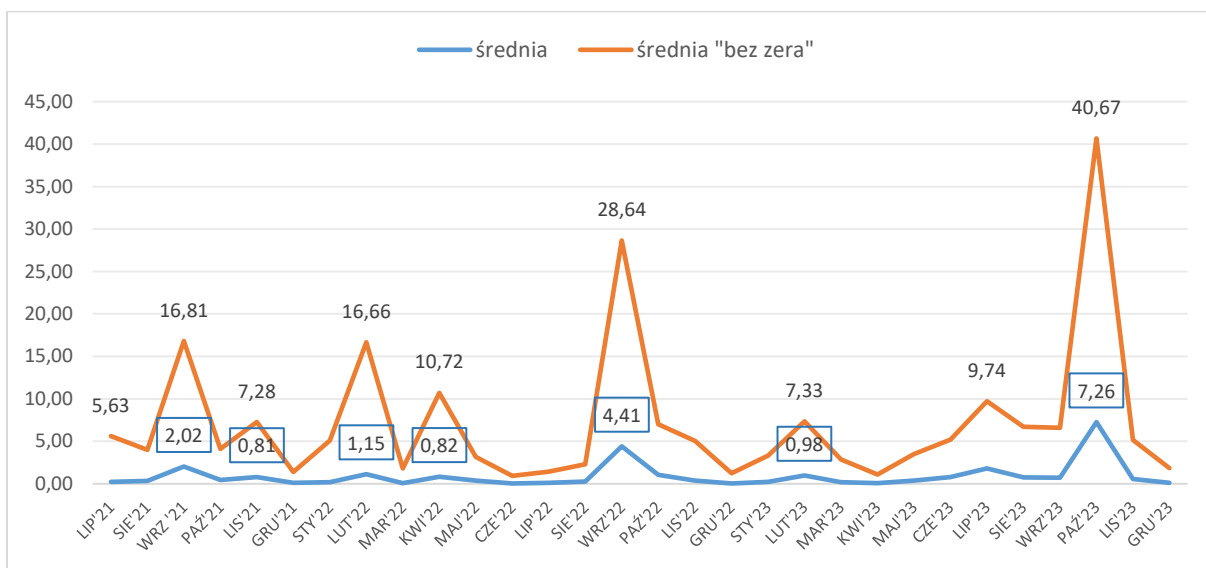


**3.18.2** Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z niesprawnościami i/lub awariami systemu sterowania lotem (na statkach innych niż śmigłowce) – średnia bez zera

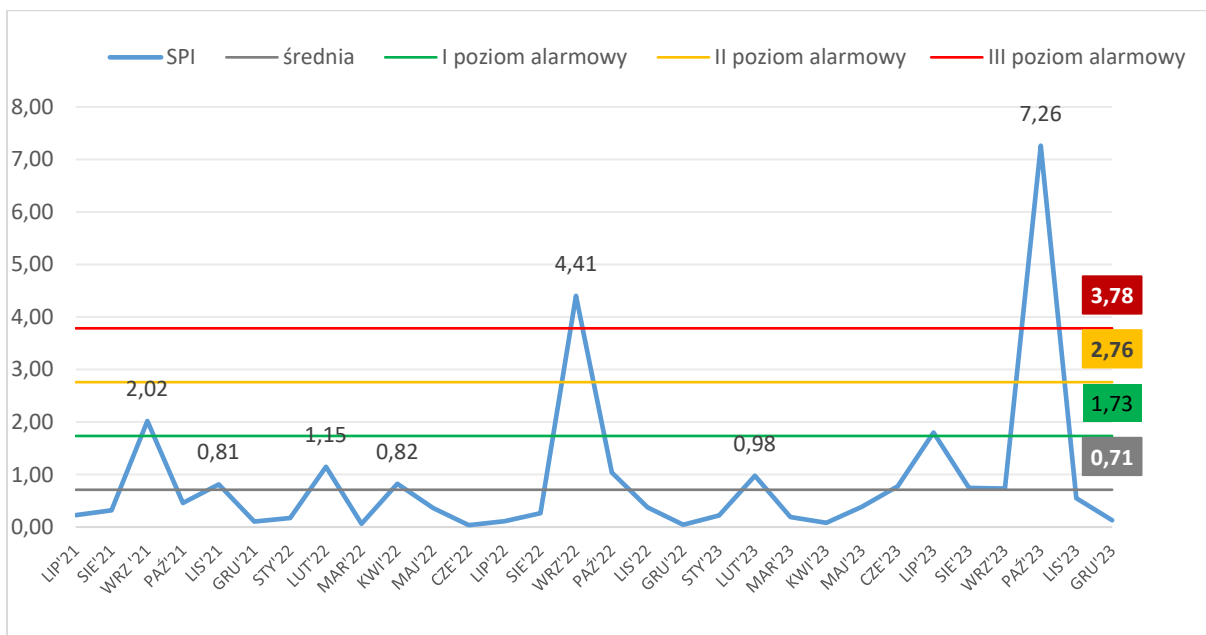




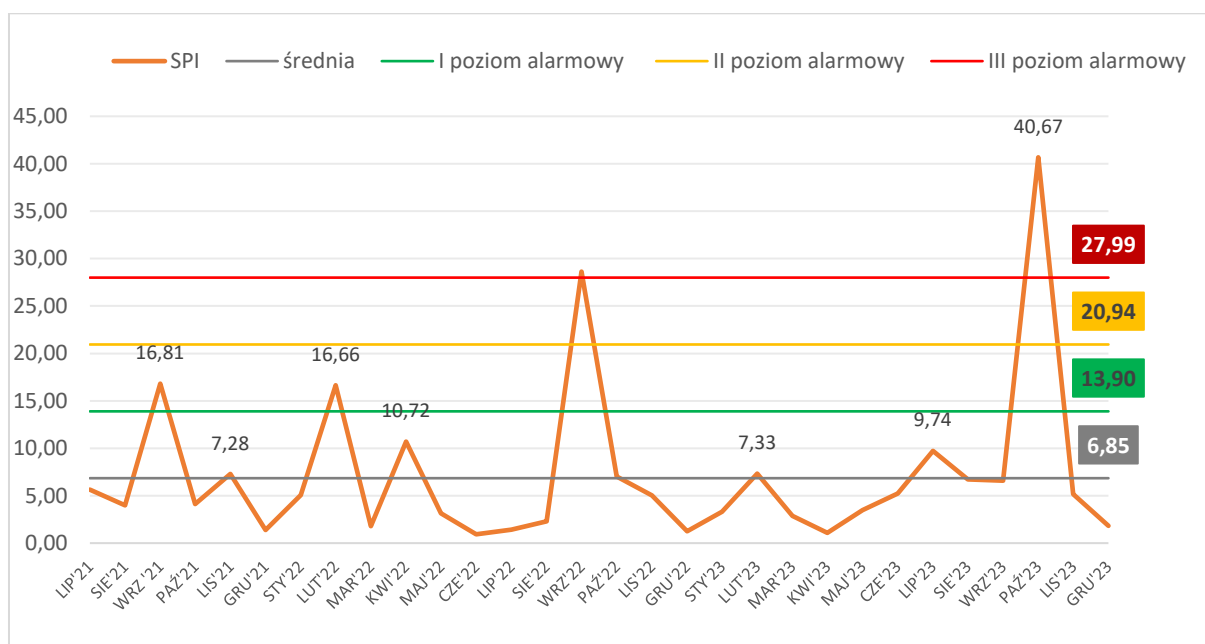
**3.19** Liczba zdarzeń w kategorii LASER / 10 000 operacji



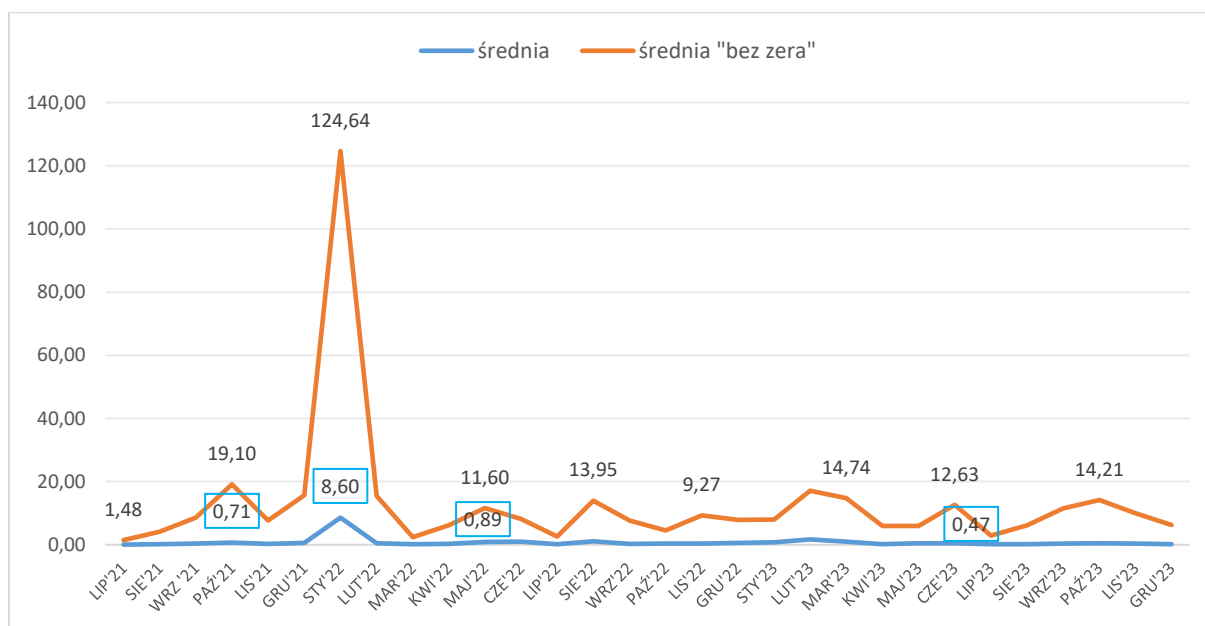
**3.19.1** Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia z zerem



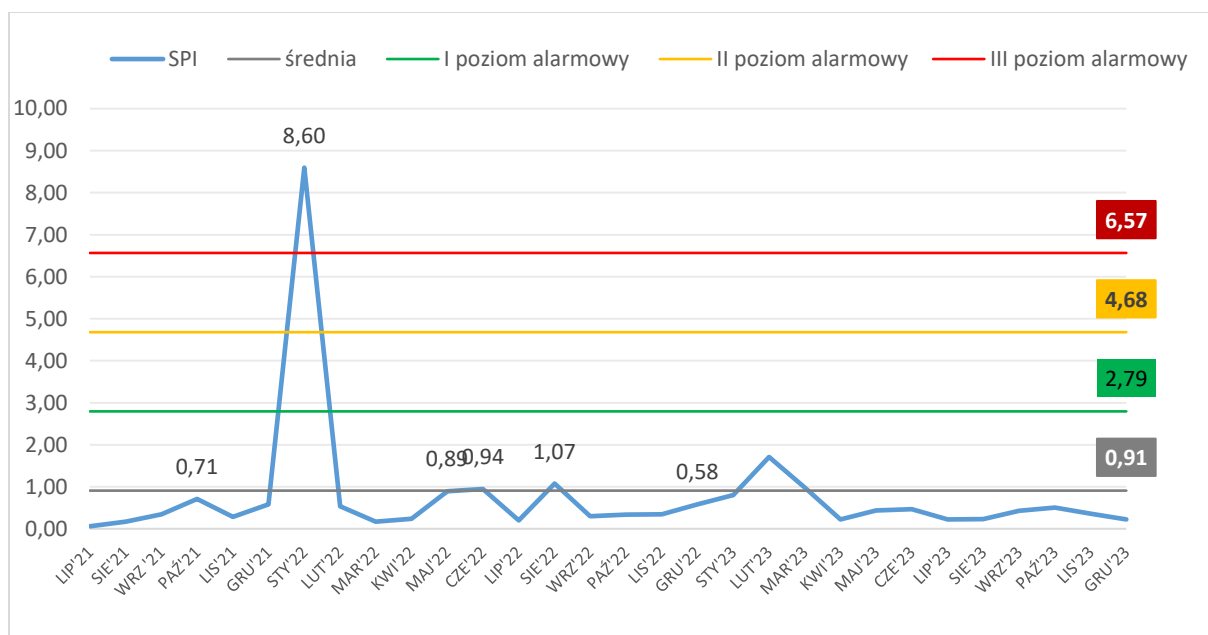
### 3.19.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER – średnia bez zera



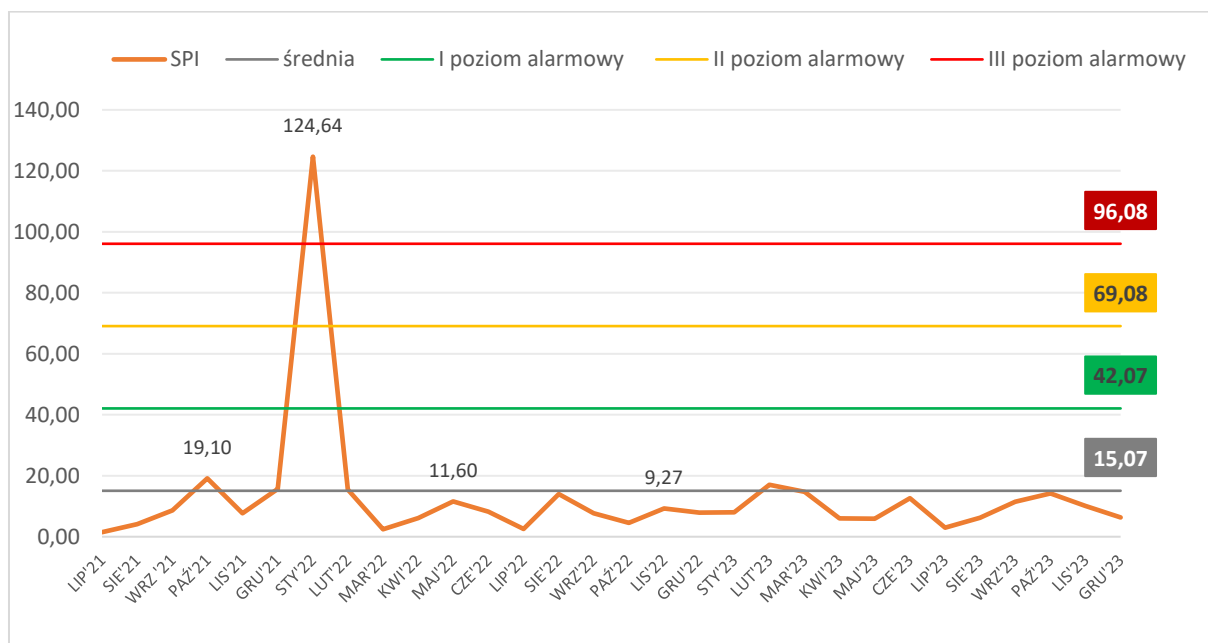
### 3.20 Liczba zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) / 10 000 operacji



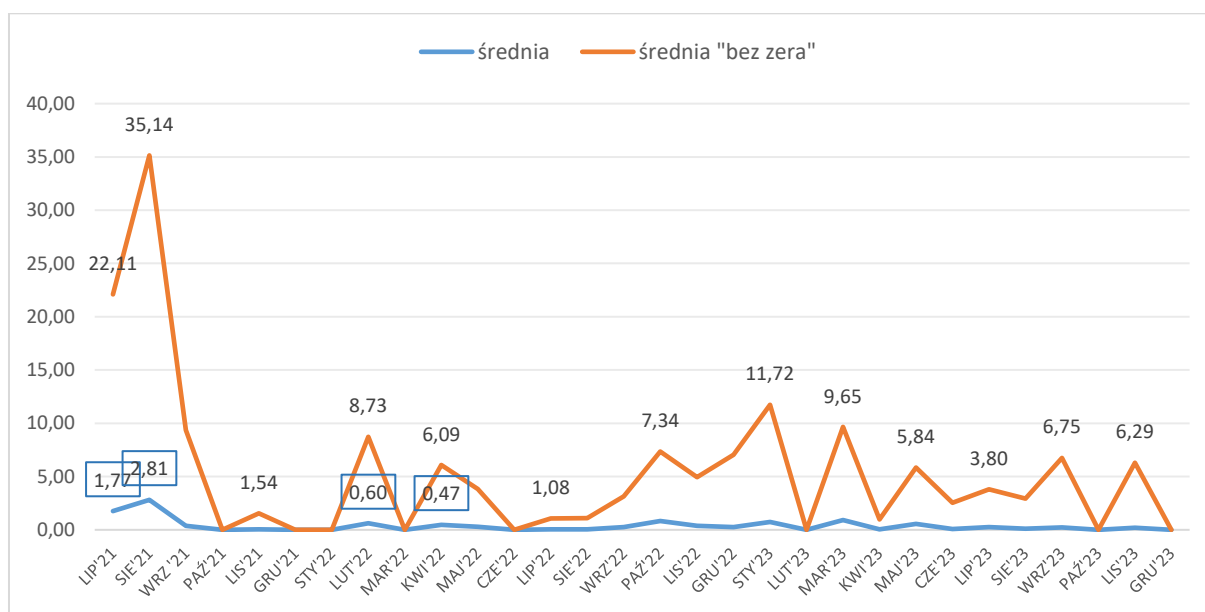
### 3.20.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia z zerem



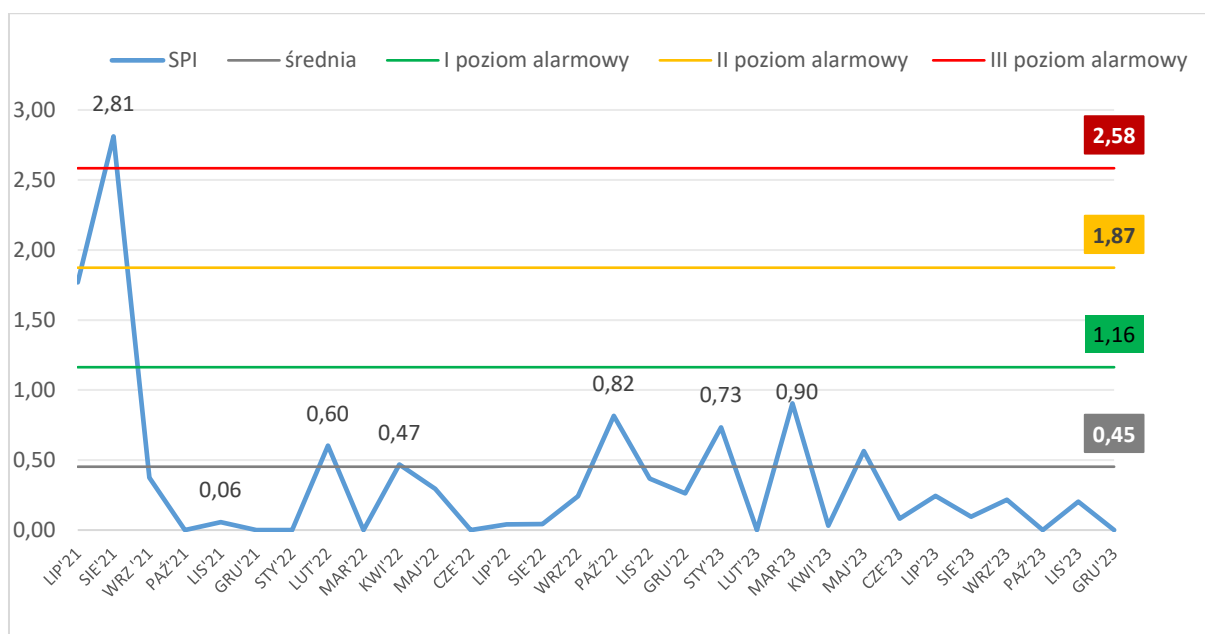
### 3.20.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) – średnia bez zera



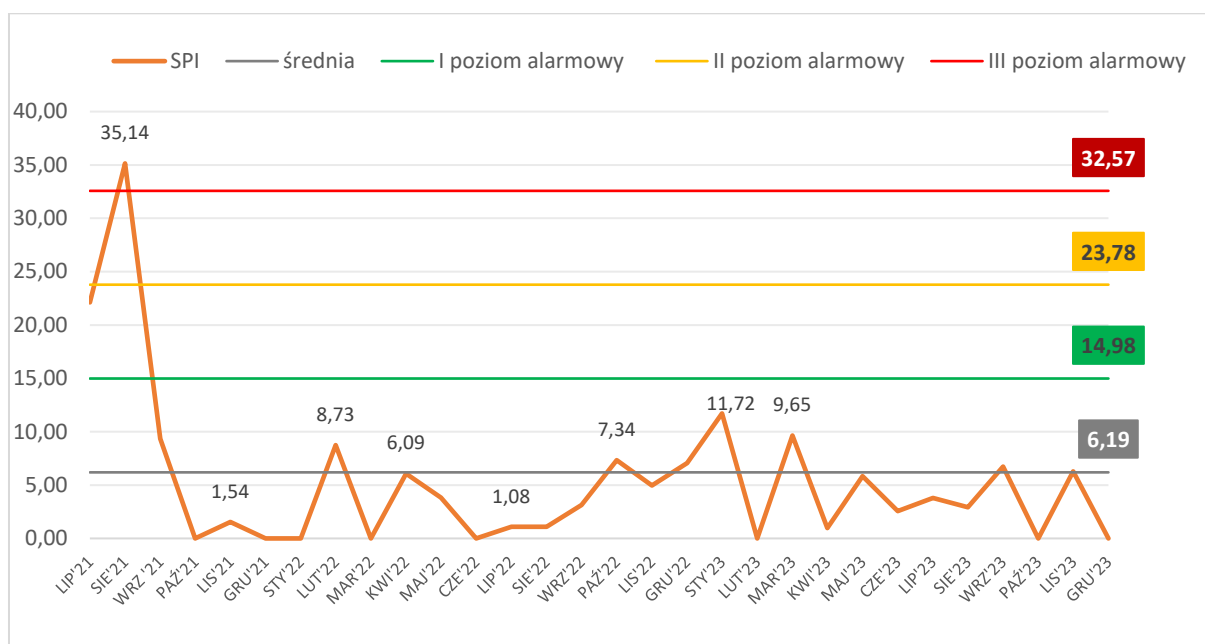
### 3.21 Liczba zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD / 10 000 operacji



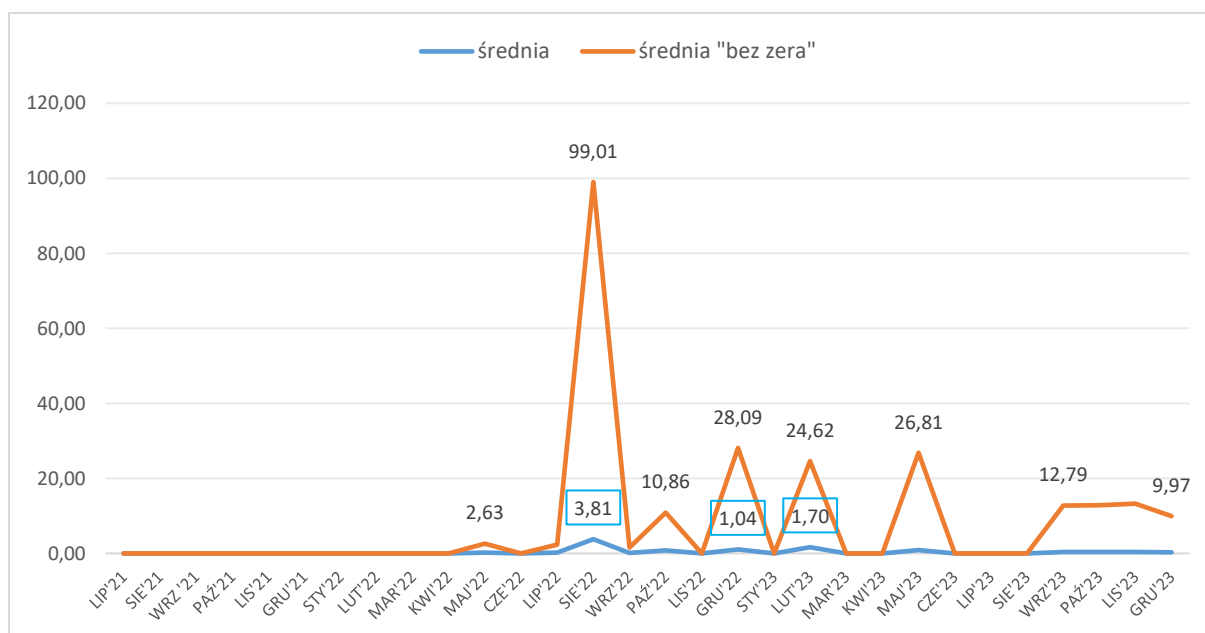
#### 3.21.1 Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia z zerem



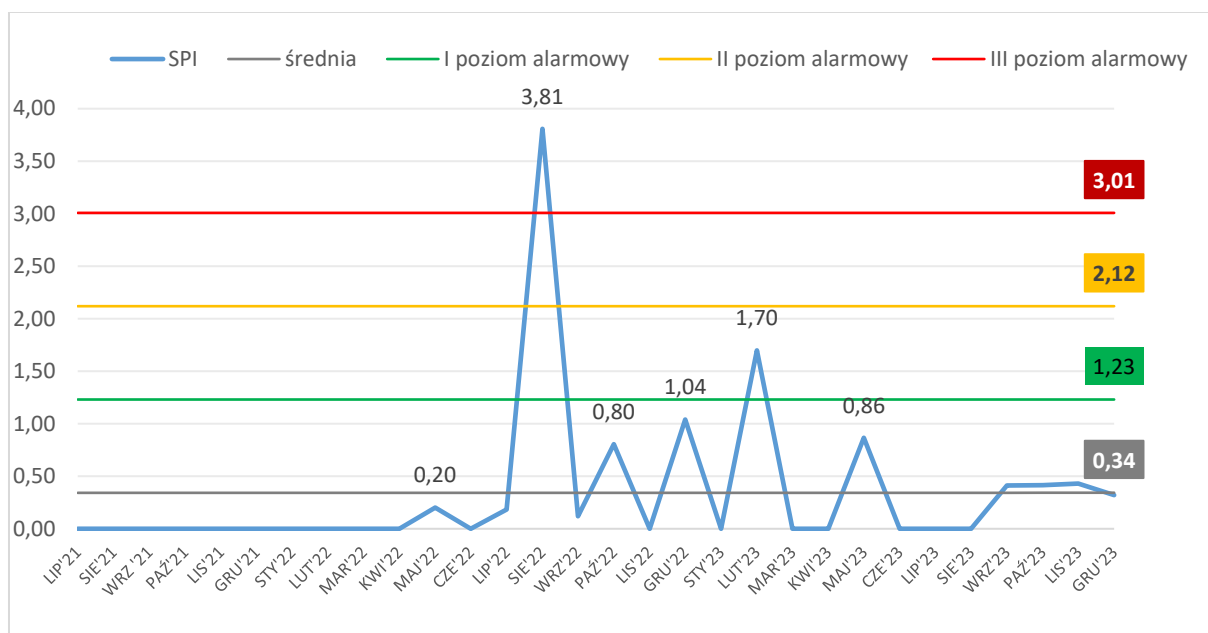
### 3.21.2 Poziomy alarmowe dla zidentyfikowanych zdarzeń z powodu FOD – średnia bez zera



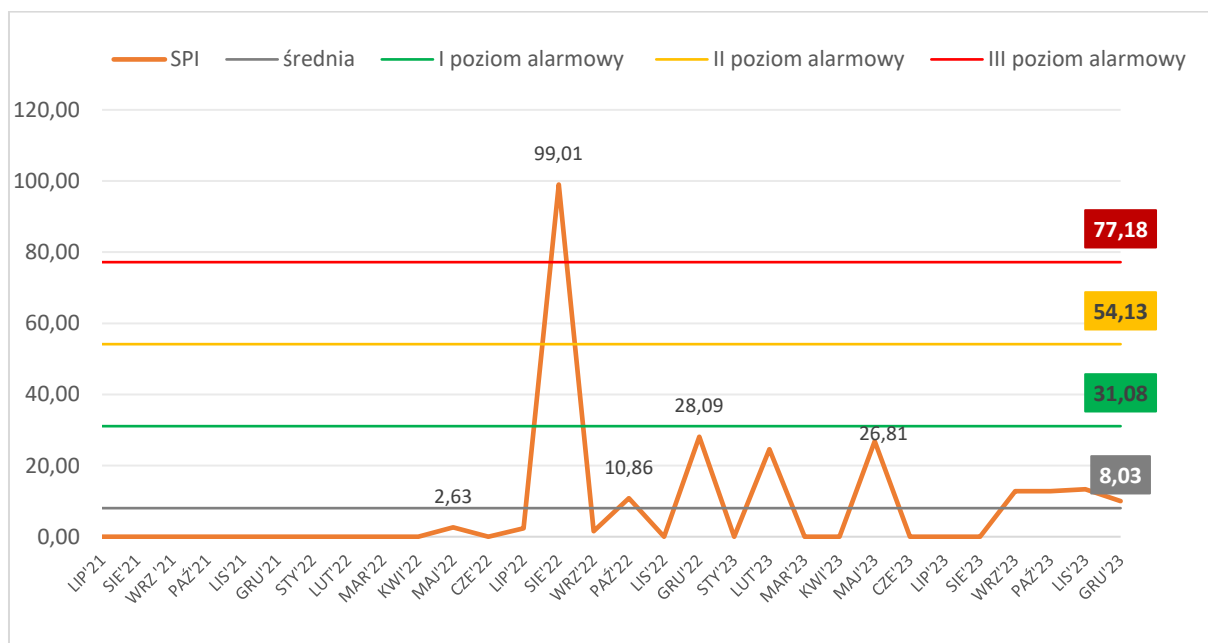
### 3.22 Liczba zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną / naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance / Groundhandling FOD) / 10 000 operacji



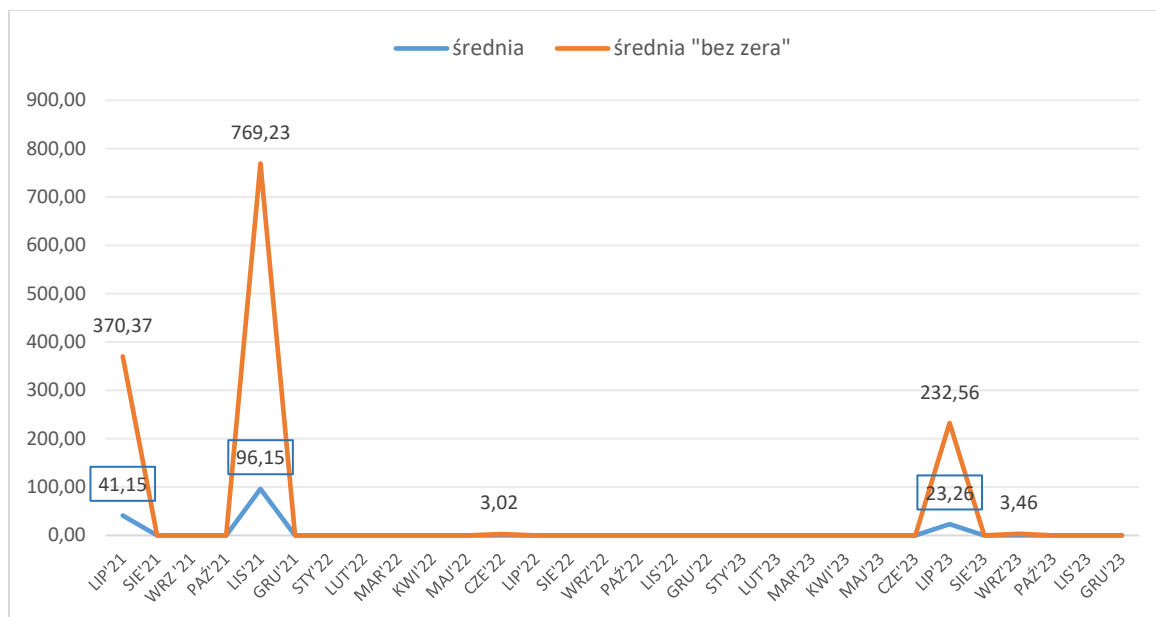
### 3.22.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną / naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance / Groundhandling FOD) – średnia z zerem



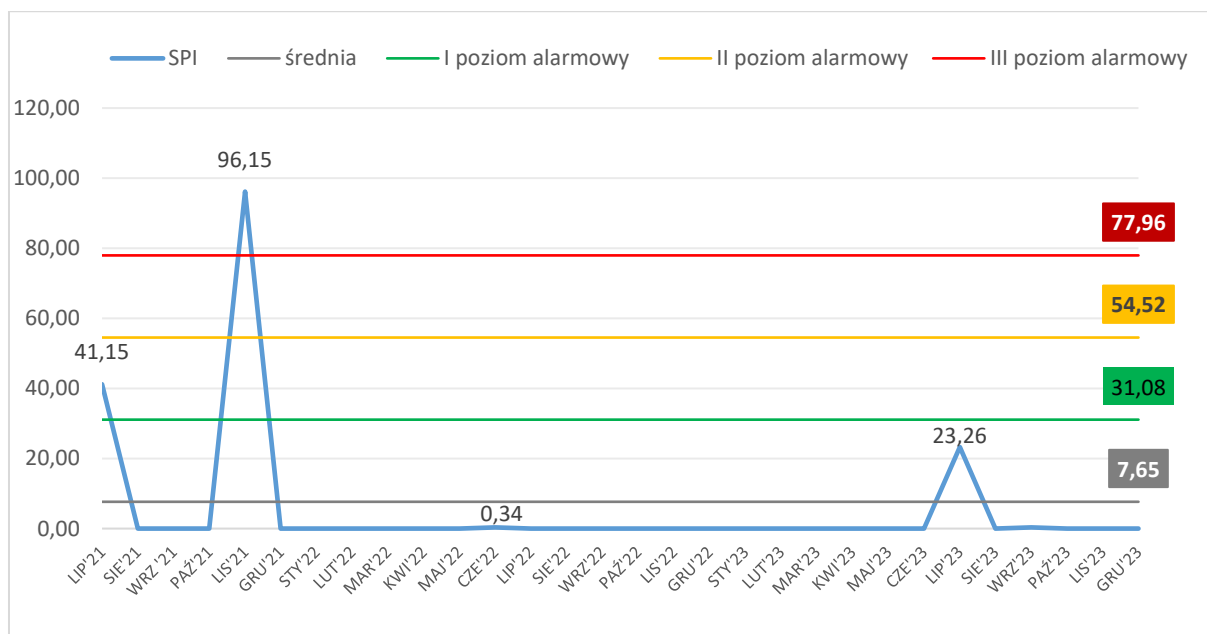
### 3.22.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną / naziemną statków powietrznych (tzw. Maintenance / Groundhandling FOD) – średnia bez zera



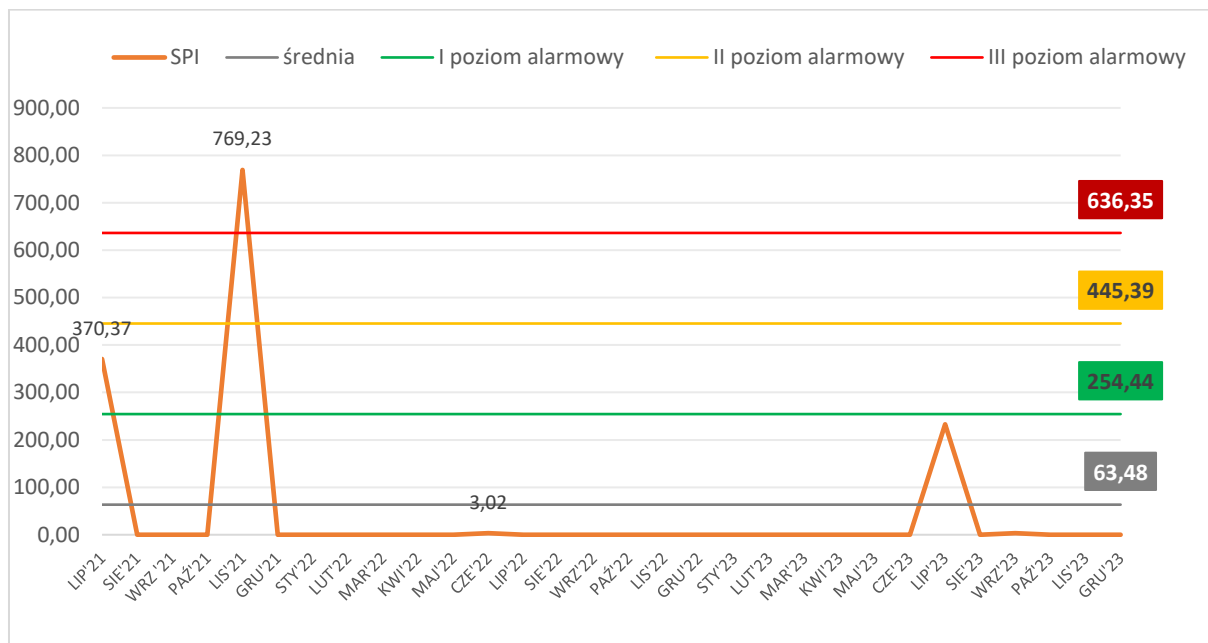
**3.23** Liczba przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) / 10 000 operacji



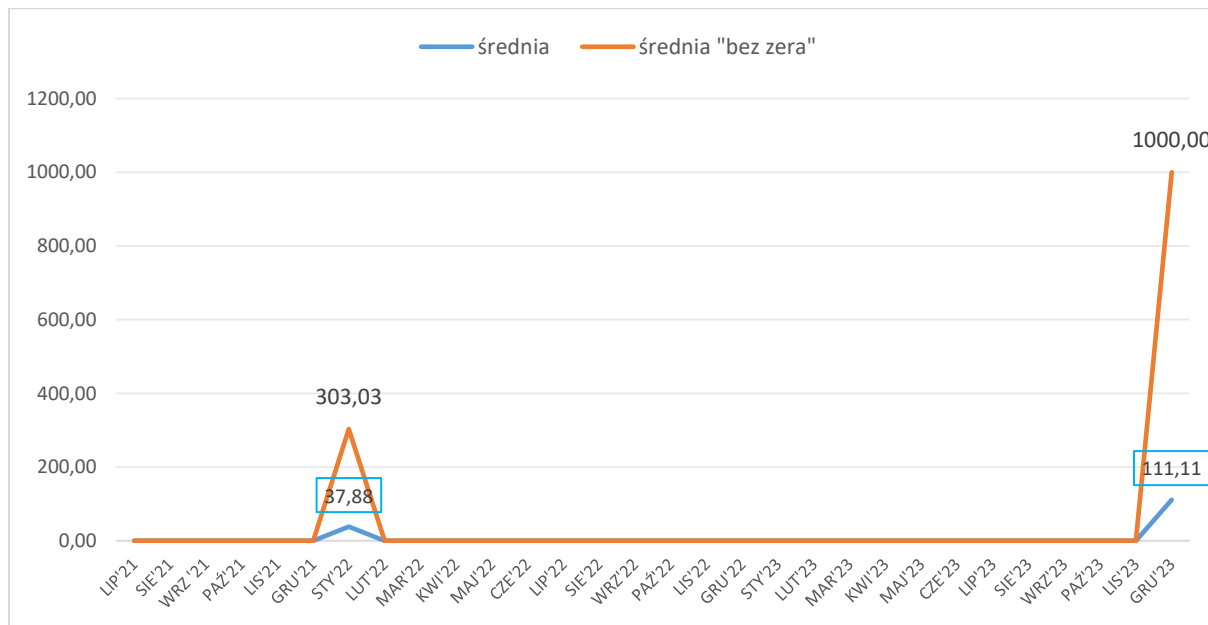
**3.23.1** Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia z zerem



**3.23.2** Poziomy alarmowe dla przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu, FOD ani BS) – średnia bez zera

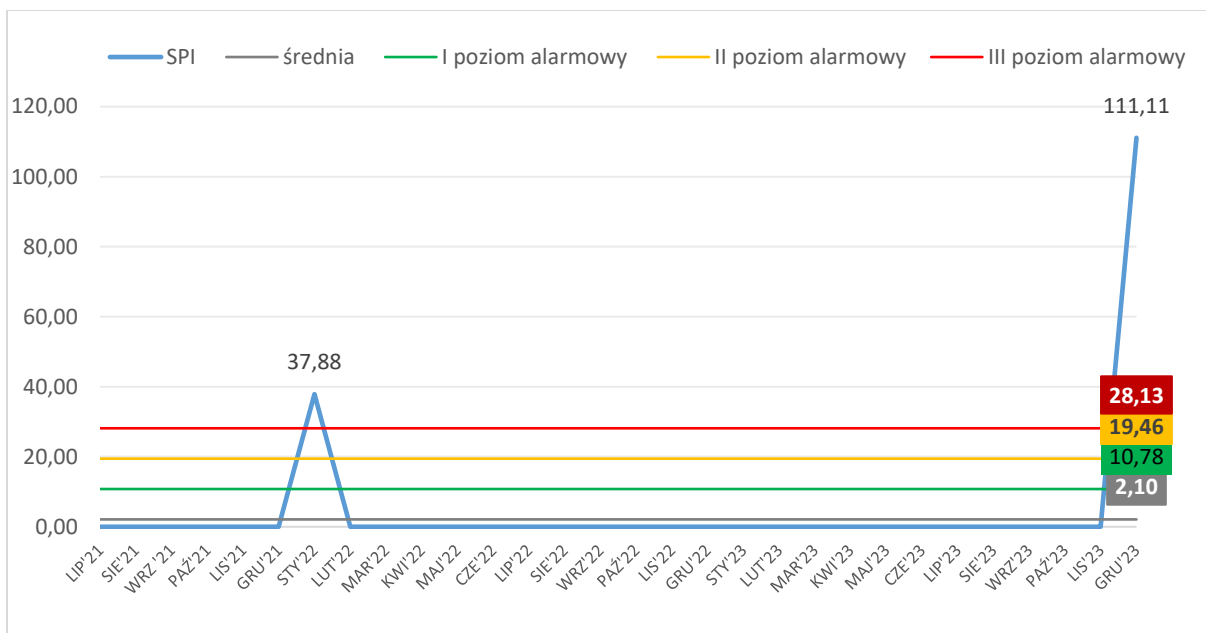


**3.24** Wirnik główny / nośny HELI - wszystkie zdarzenia techniczne - w tym układ sterowania, przekładnia,, etc. / 10 000 operacji

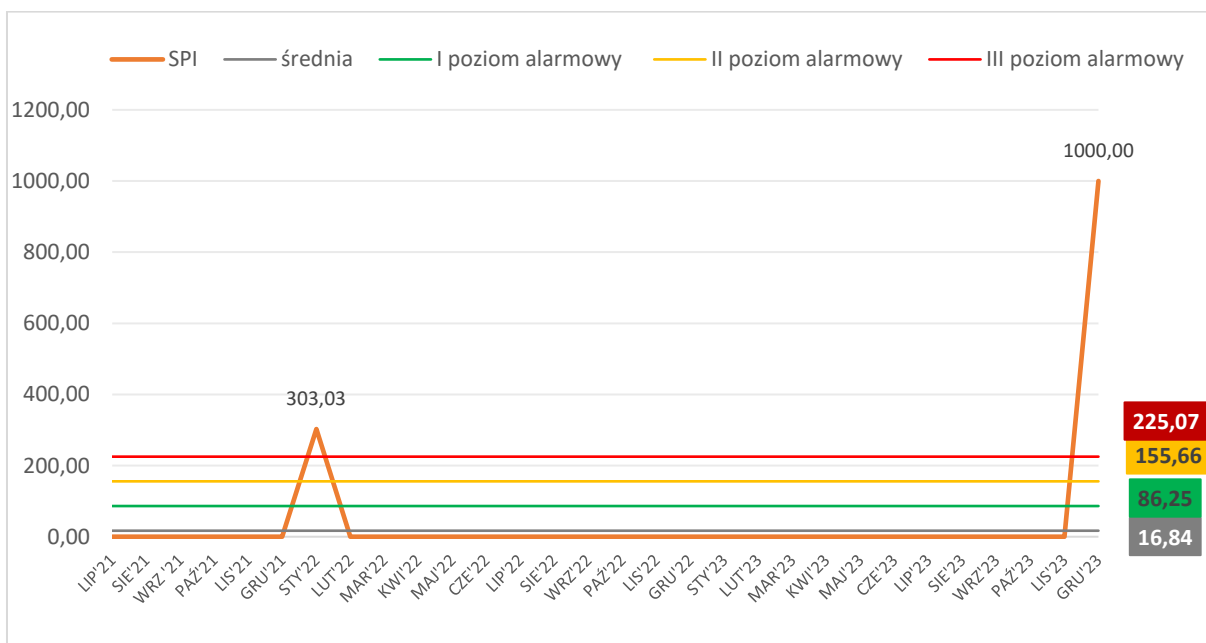




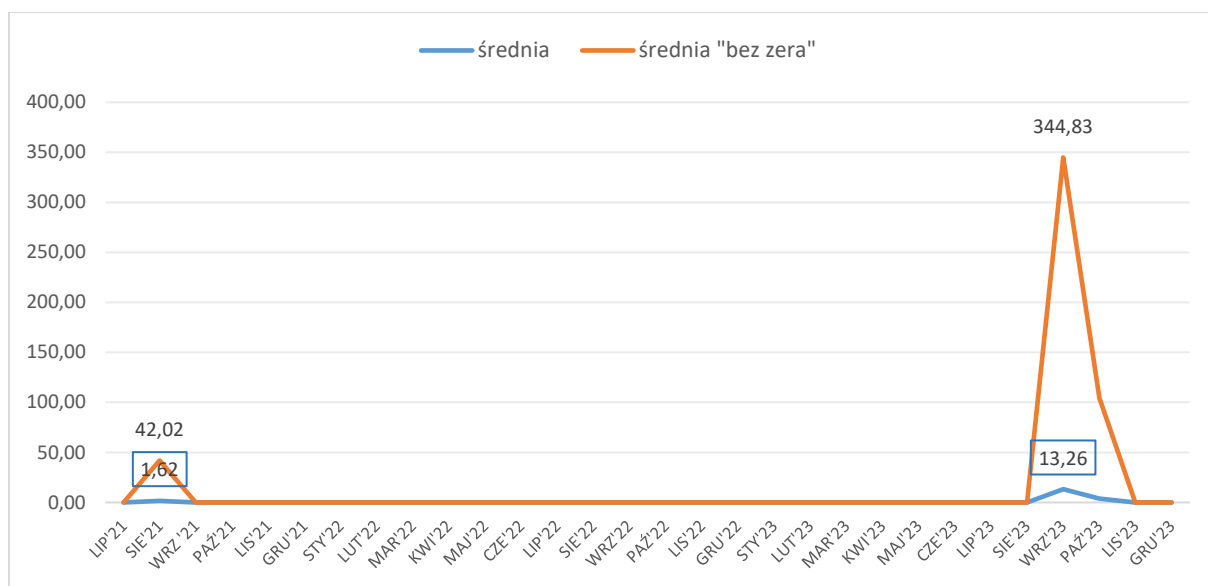
**3.24.1** Poziomy alarmowe dla wszystkich zdarzeń technicznych związanych z wirnikiem / nośnym HELI w tym układem sterowania, przekładnią etc. – średnia z zerem



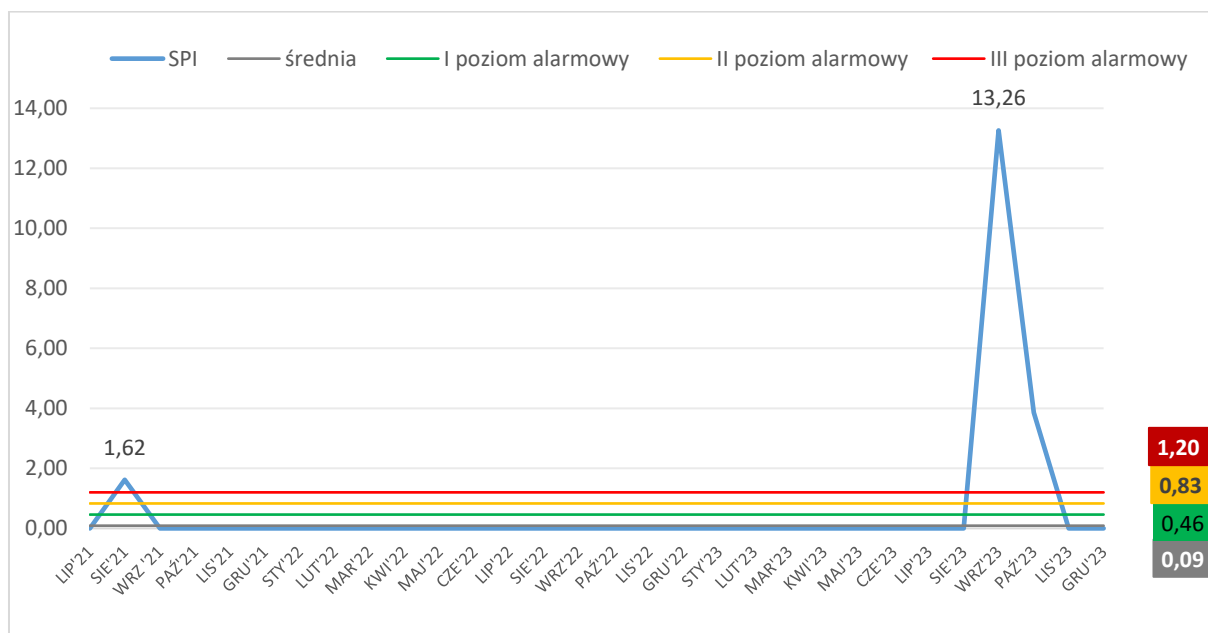
**3.24.2** Poziomy alarmowe dla wszystkich zdarzeń technicznych związanych z wirnikiem / nośnym HELI w tym układem sterowania, przekładnią etc. – średnia bez zera



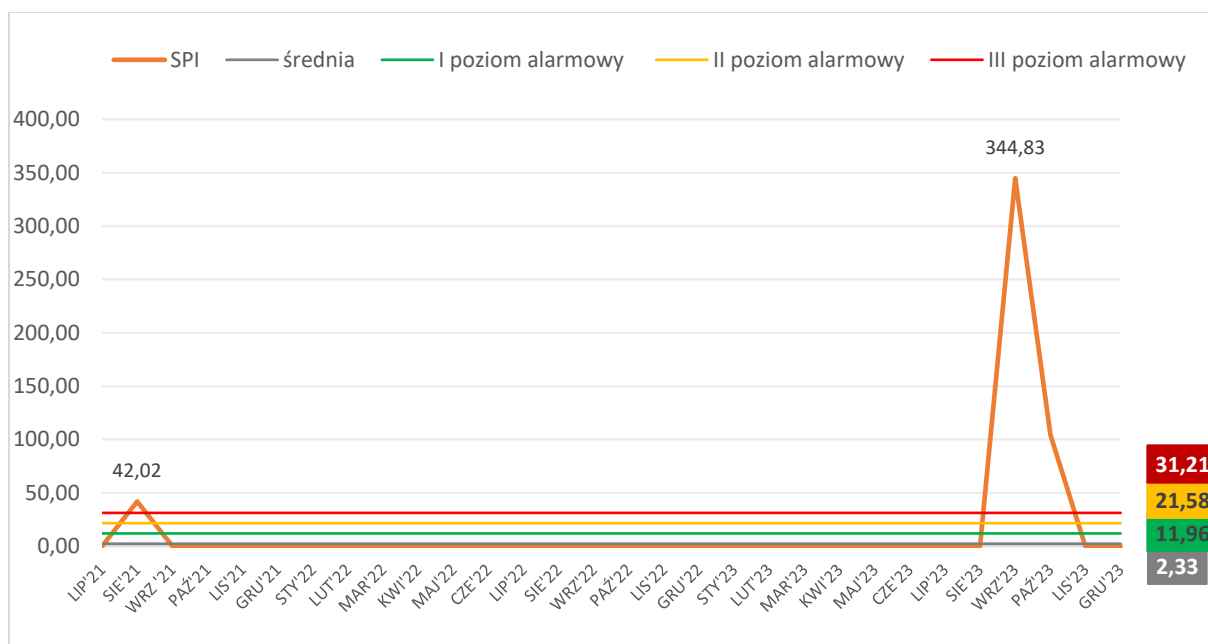
### 3.25 Liczba zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim / 10 000 operacji



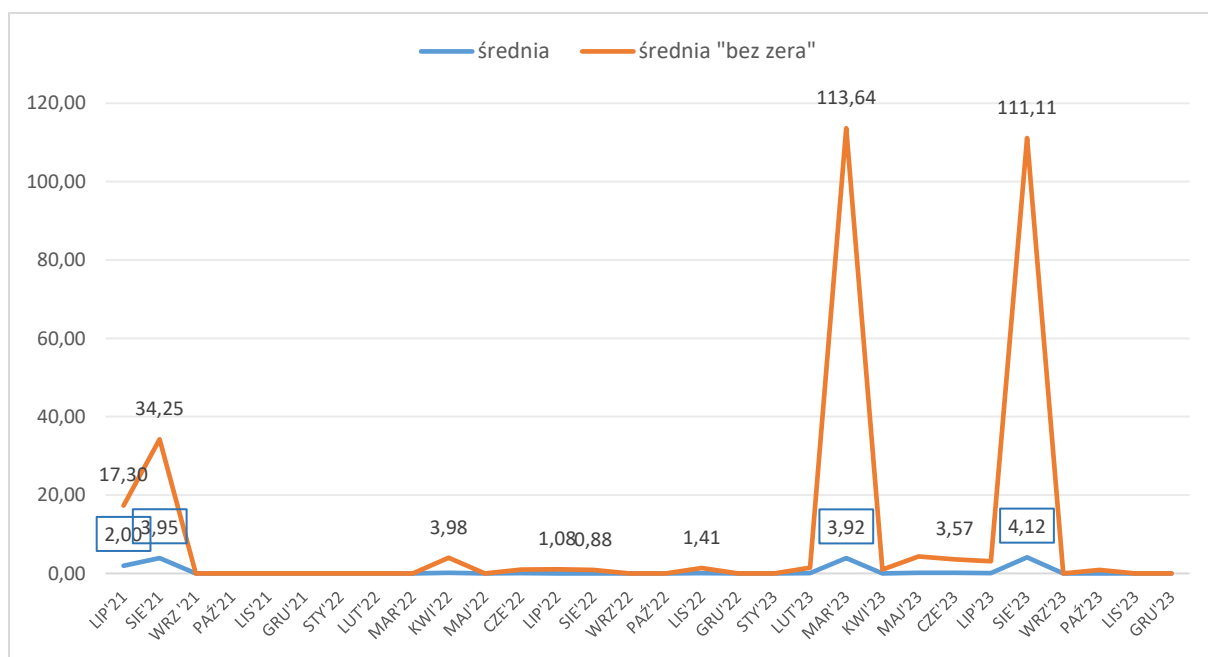
#### 3.25.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia z zerem



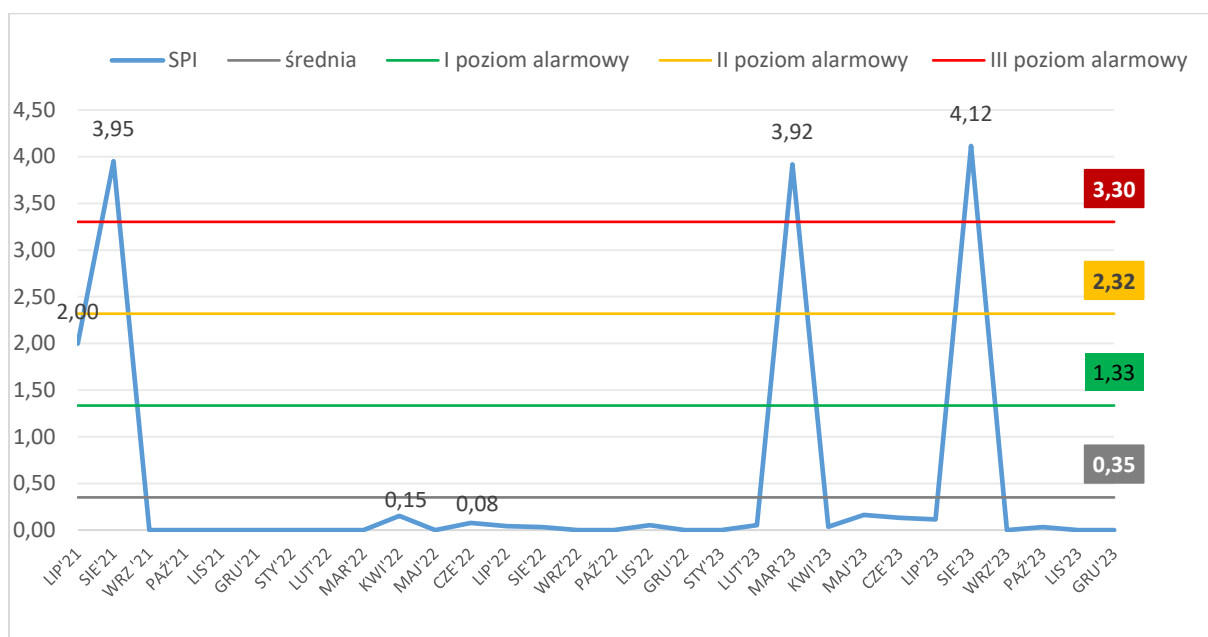
### 3.25.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – średnia bez zera



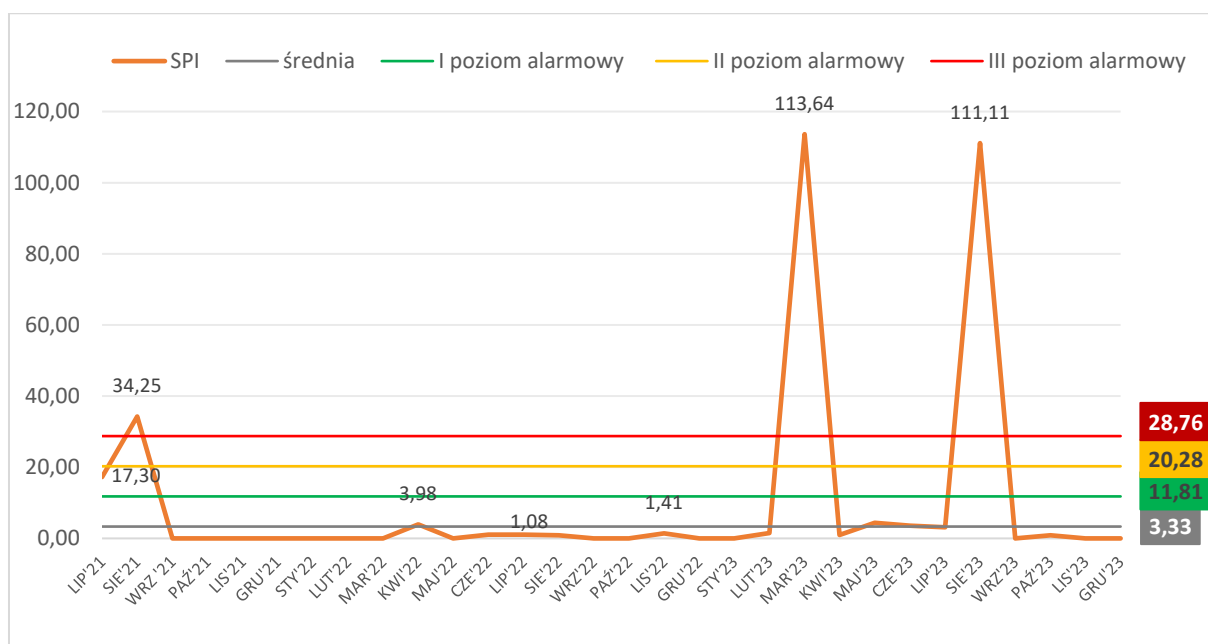
### 3.26 Liczba zdarzeń z udziałem UAV / RPAS / 10 000 operacji



### 3.26.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV / RPAS – średnia z zerem

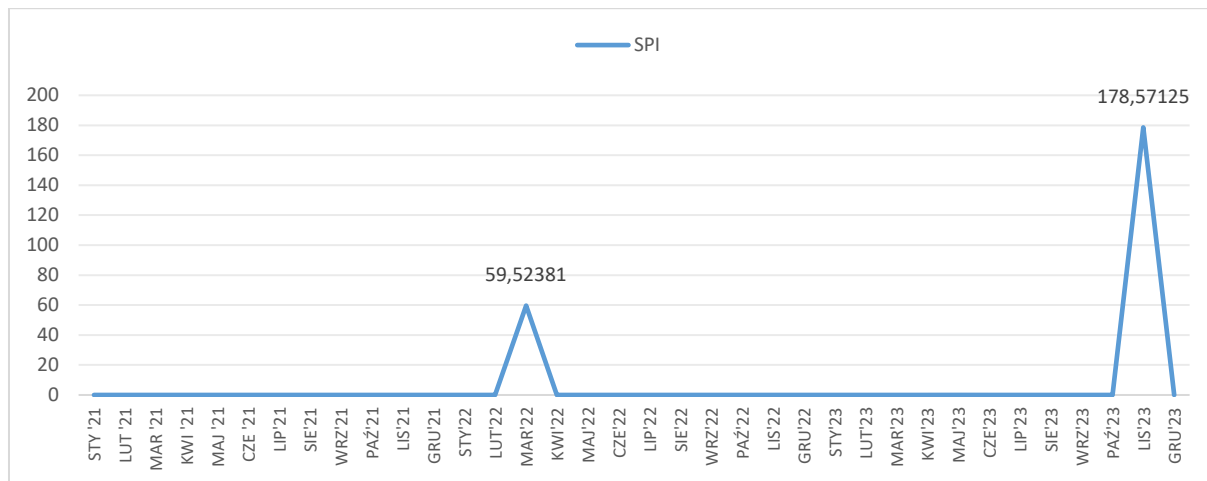


### 3.26.2 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem UAV / RPAS – średnia bez zera

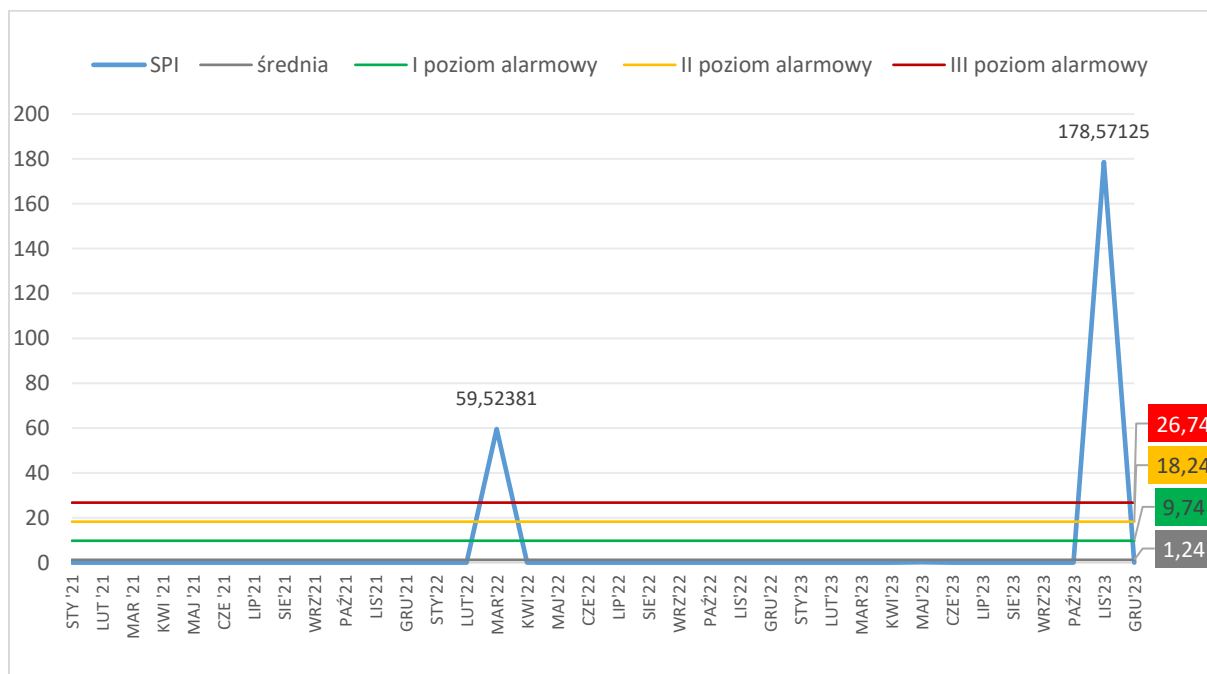


## 4. SPls dla AHAC

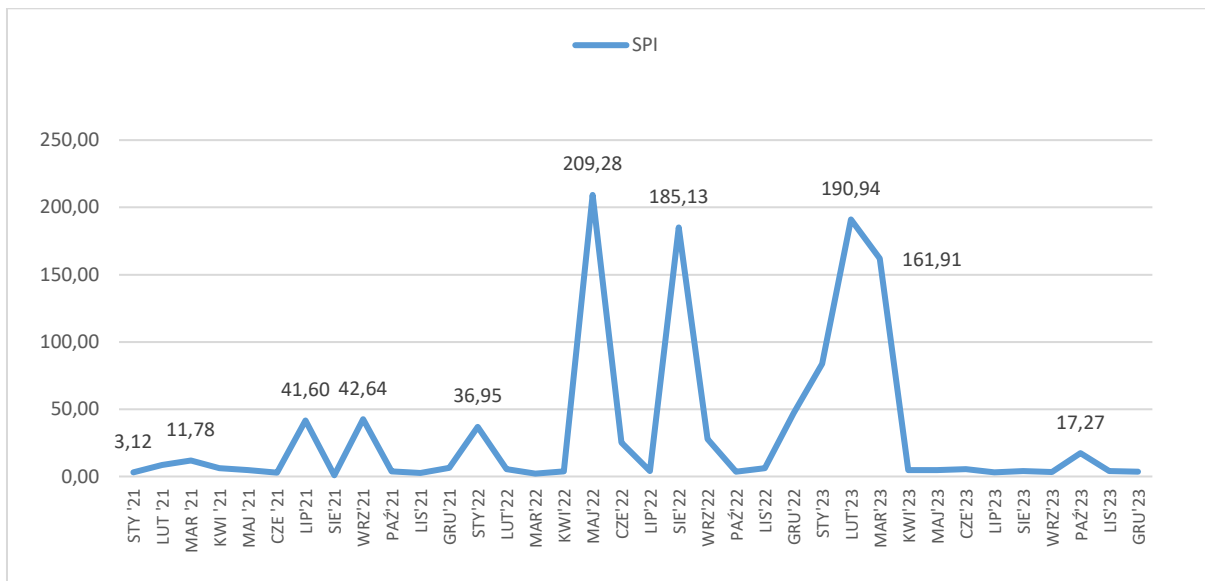
### 4.1 Zdarzenia związane z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes) – miesięcznie / 10 000 operacji



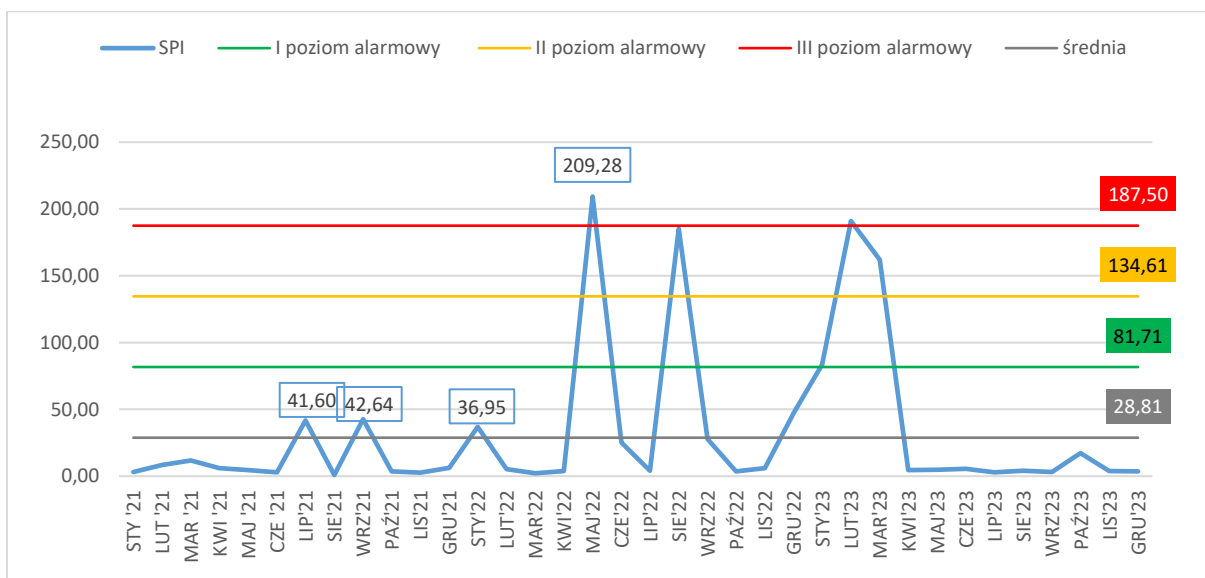
#### 4.1.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z pożarem, dymem lub oparami (Fire, Smoke & Fumes)



#### 4.2 Liczba zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR) / 10 000 operacji

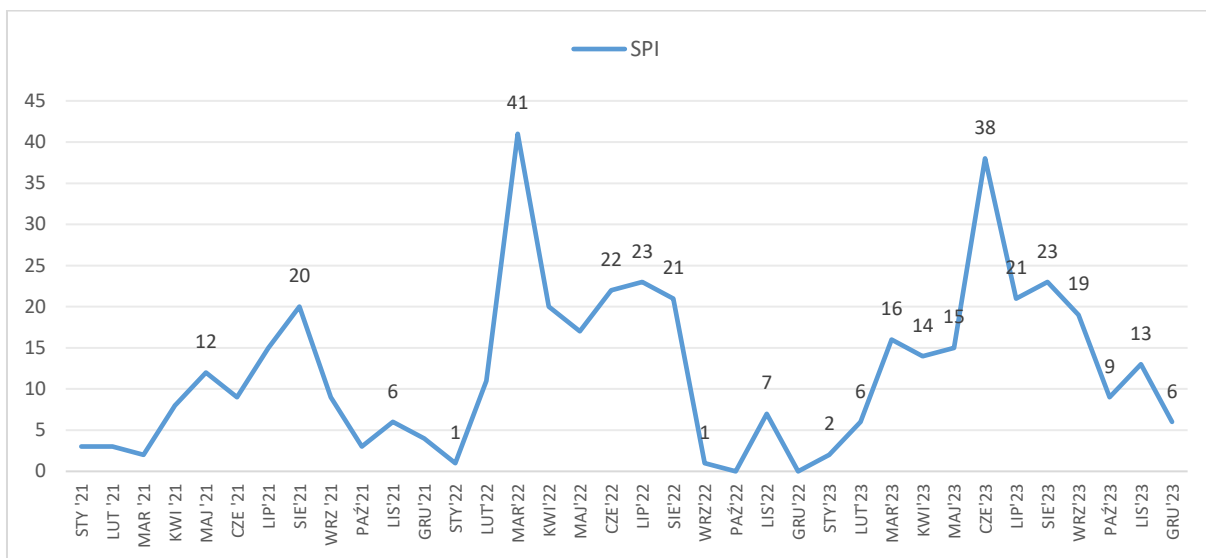


#### 4.2.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń z udziałem materiałów niebezpiecznych (DGR)

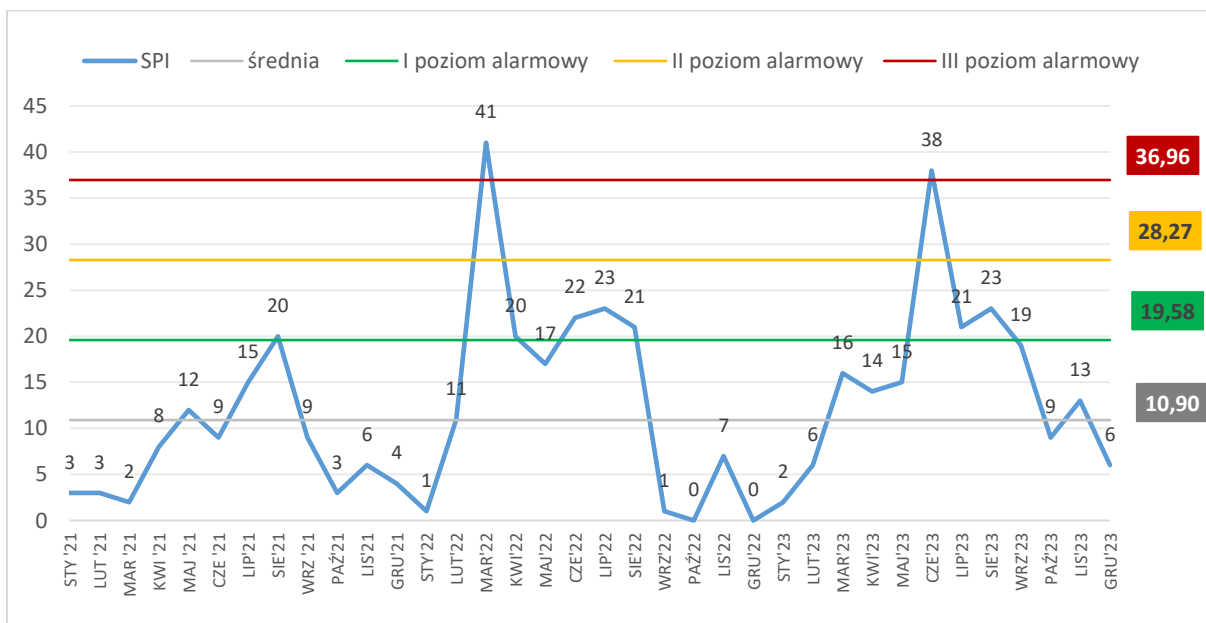


## 5. SPIs dla ATM

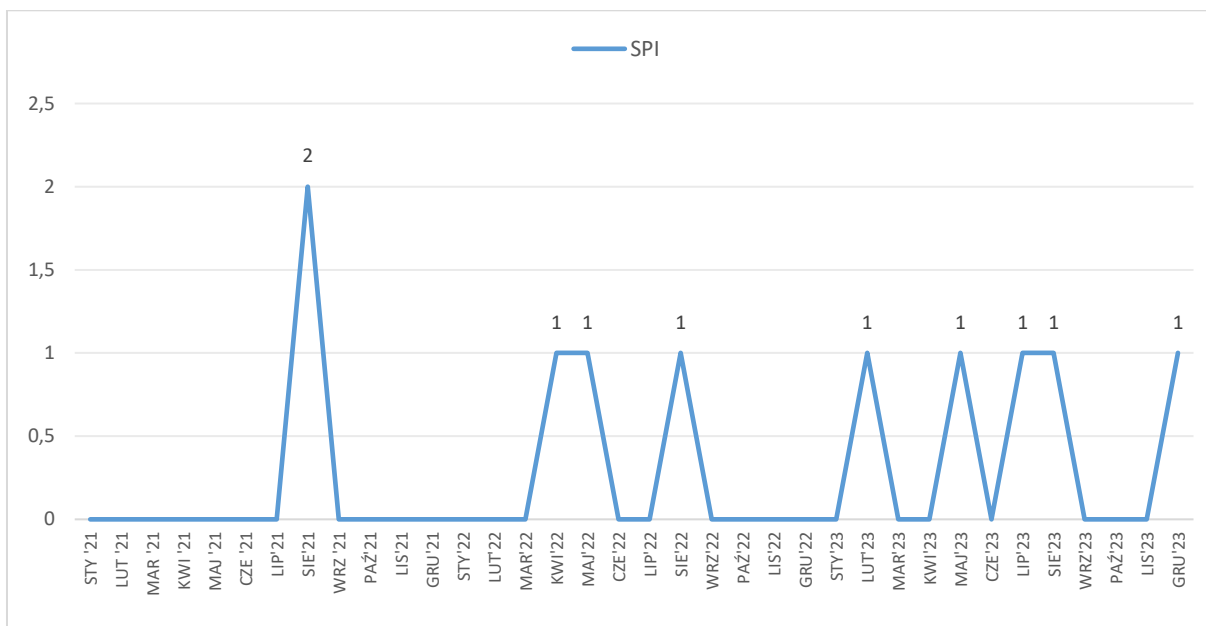
### 5.1 Liczba naruszeń przestrzeni powietrznej – miesięcznie



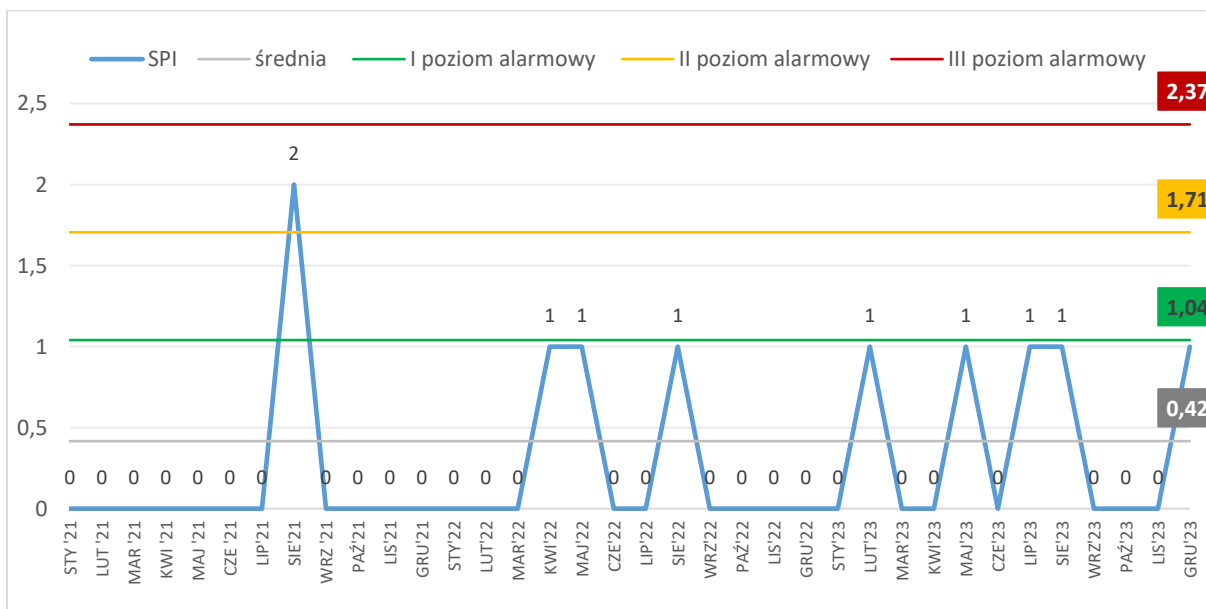
#### 5.1.1 Poziomy alarmowe dla naruszeń przestrzeni powietrznej



## 5.2 Liczba zaobserwowanych "LEVEL BUST" – miesięcznie

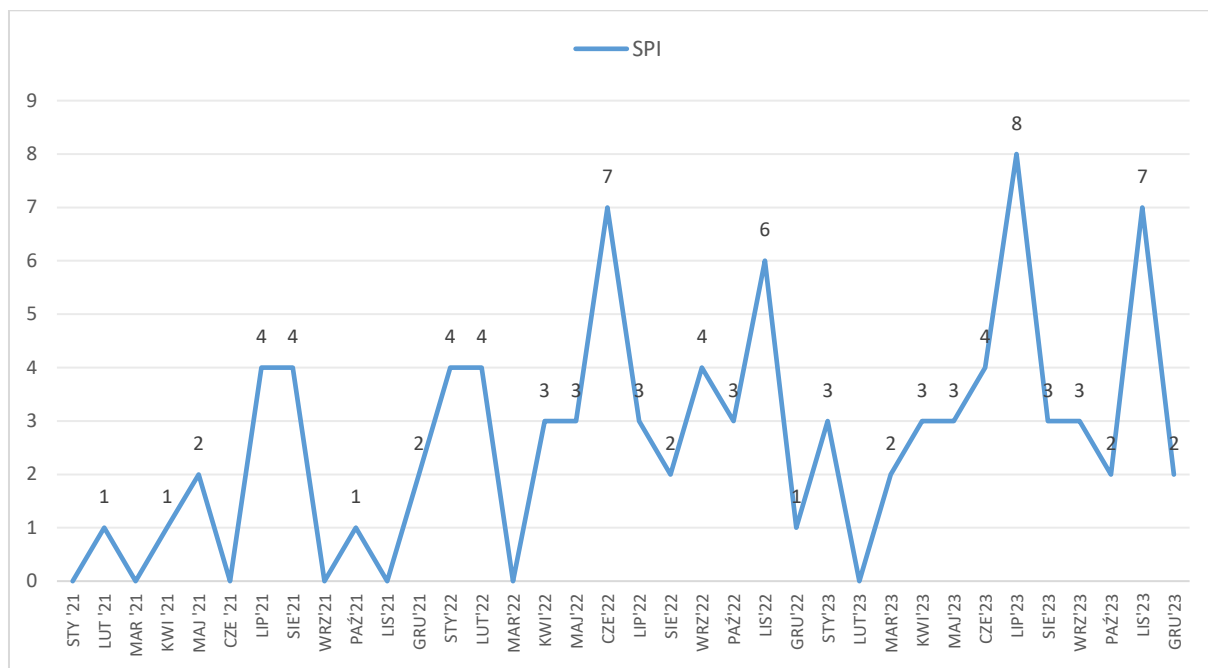


### 5.2.1 Poziomy alarmowe dla "LEVEL BUST"

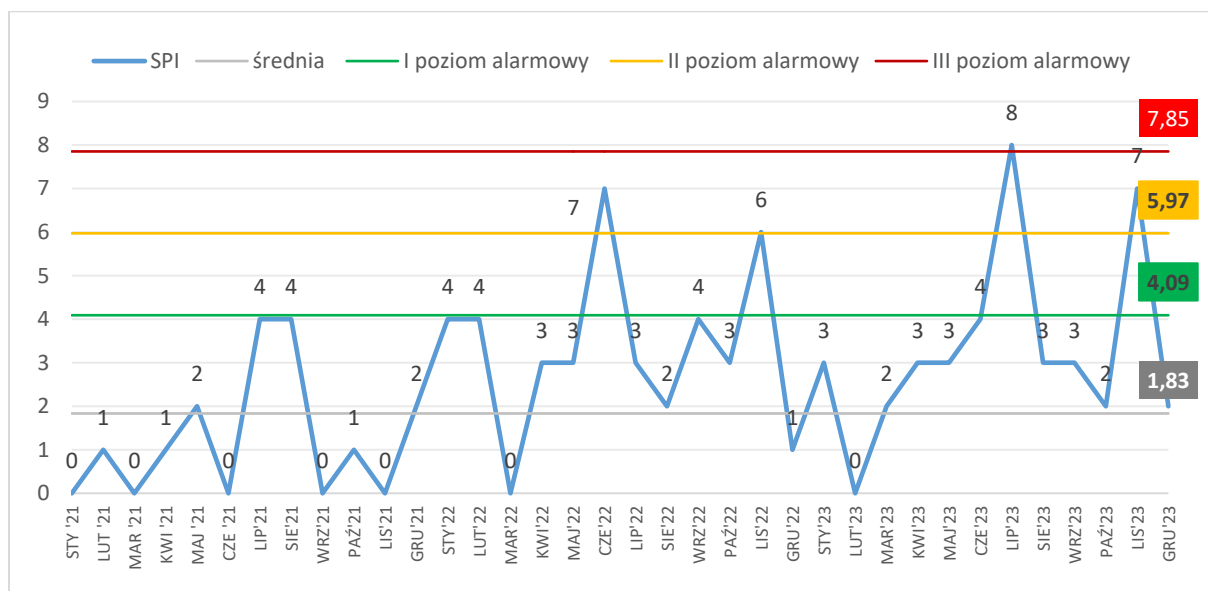




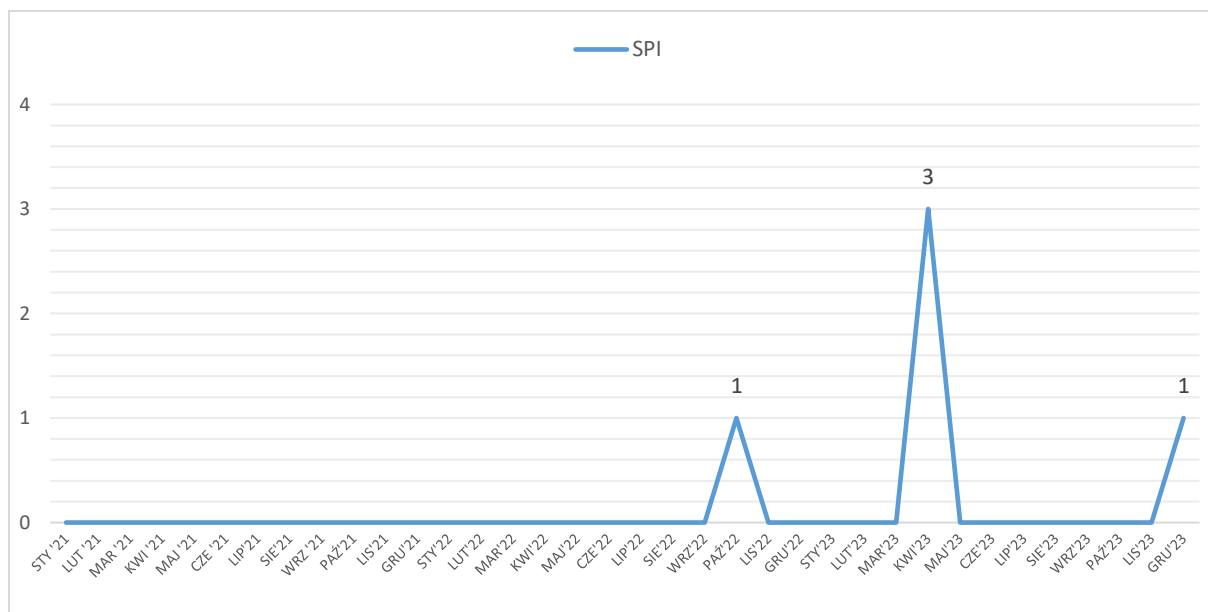
### 5.3 Liczba "SEPARATION MINIMA INFRINGEMENT" – miesięcznie



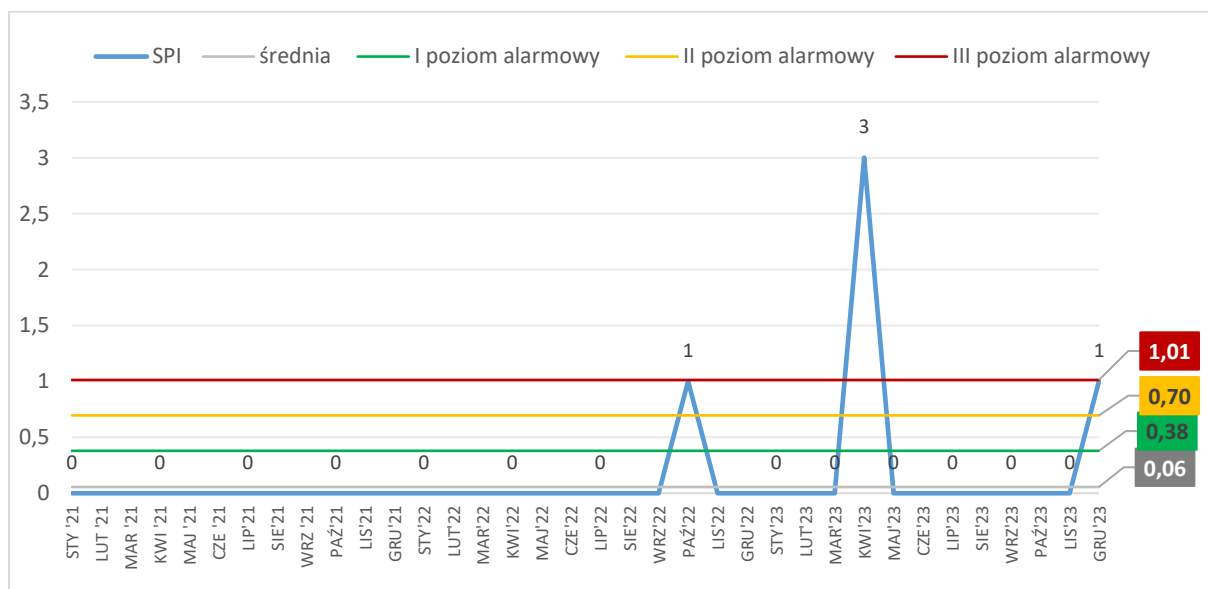
#### 5.3.1 Poziomy alarmowe dla "SEPARATION MINIMA INFRINGEMENT"



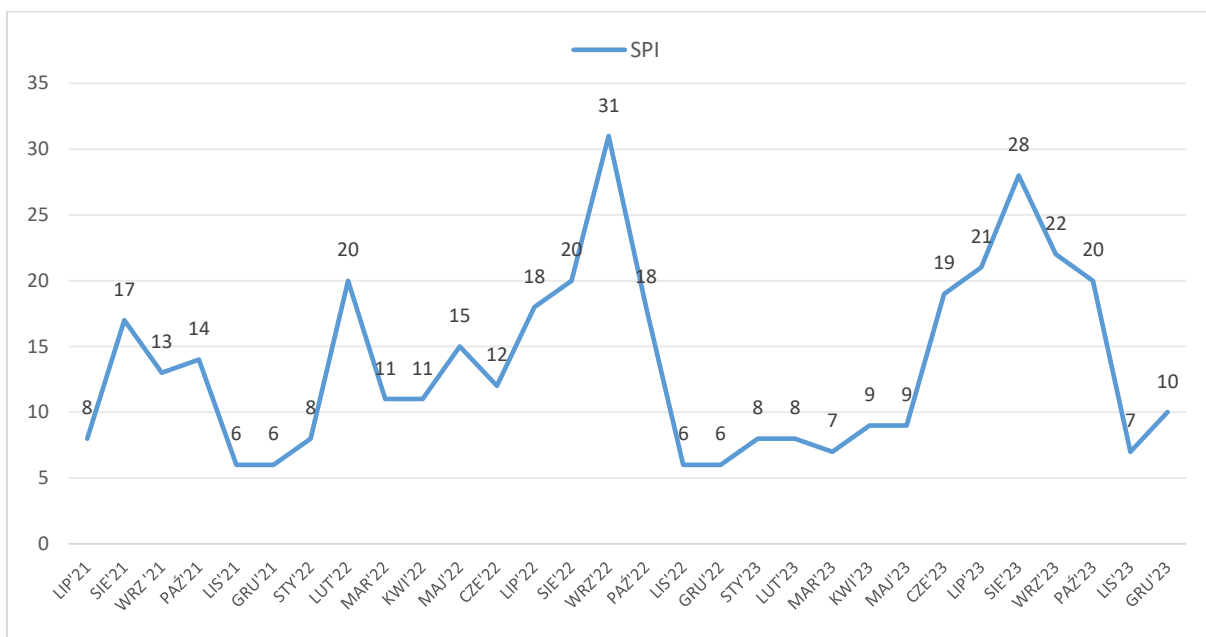
#### 5.4 Liczba rozpoczętych podejść do lądowania, kiedy minima RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY – miesięcznie



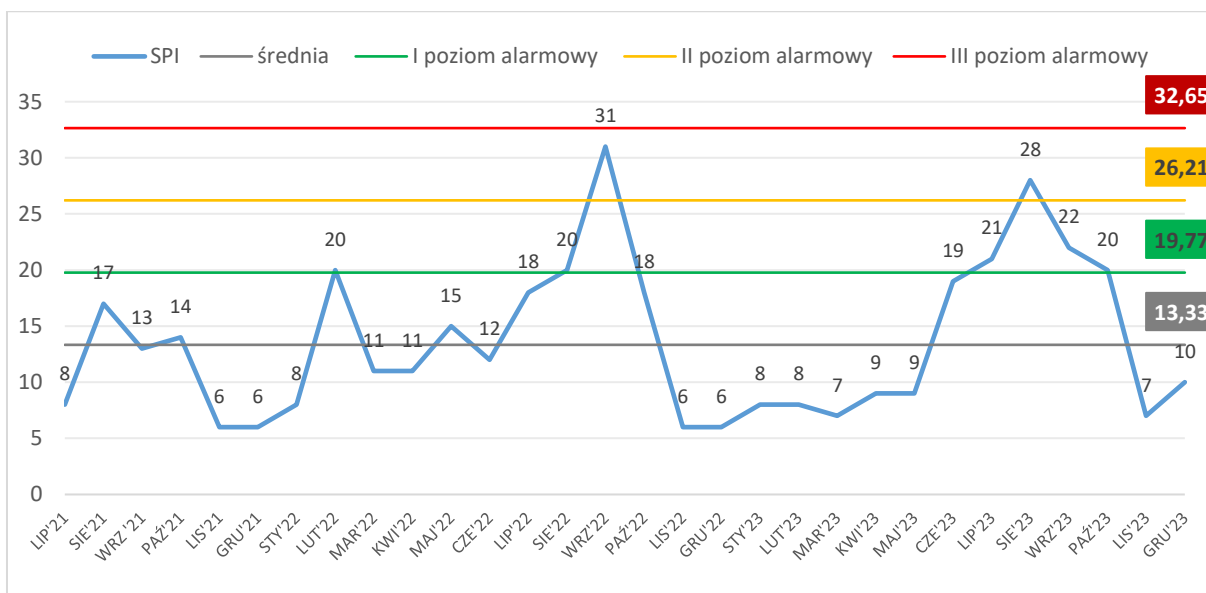
#### 5.4.1 Poziomy alarmowe dla rozpoczętych podejść do lądowania, kiedy minima RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY



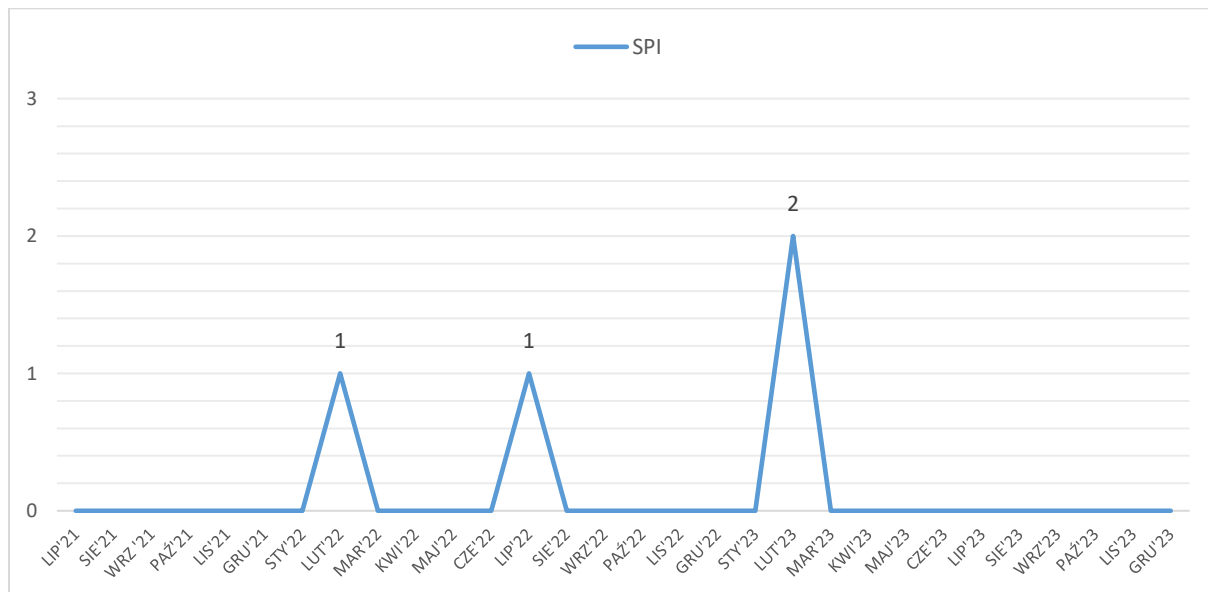
## 5.5 Liczba zdarzeń w kategorii LASER – miesięcznie



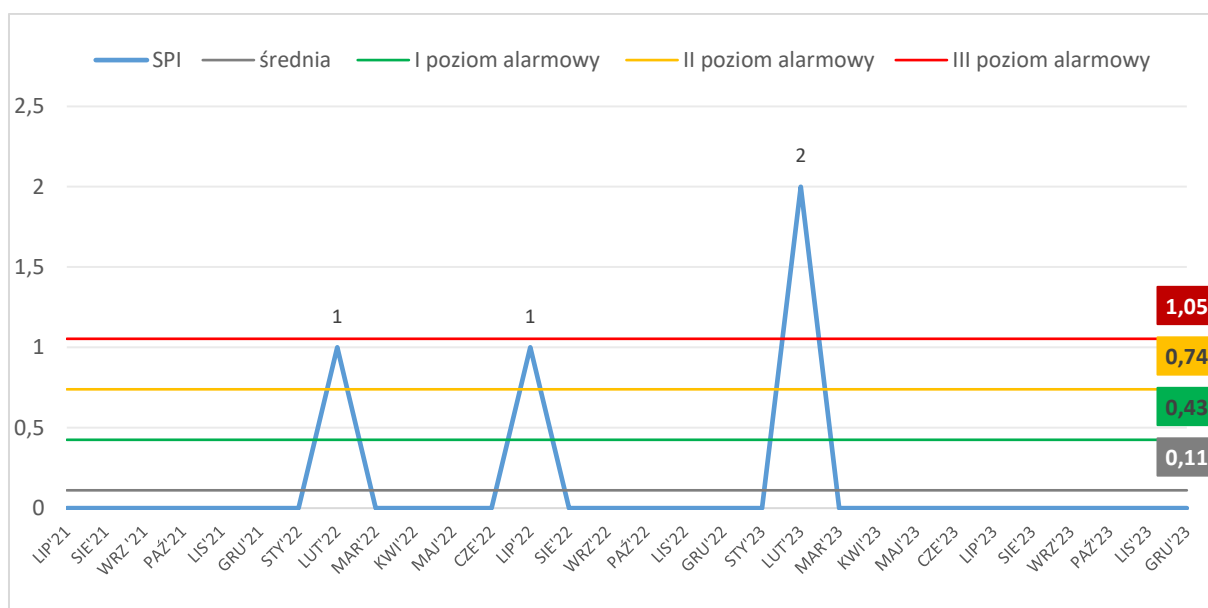
### 5.5.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń w kategorii LASER



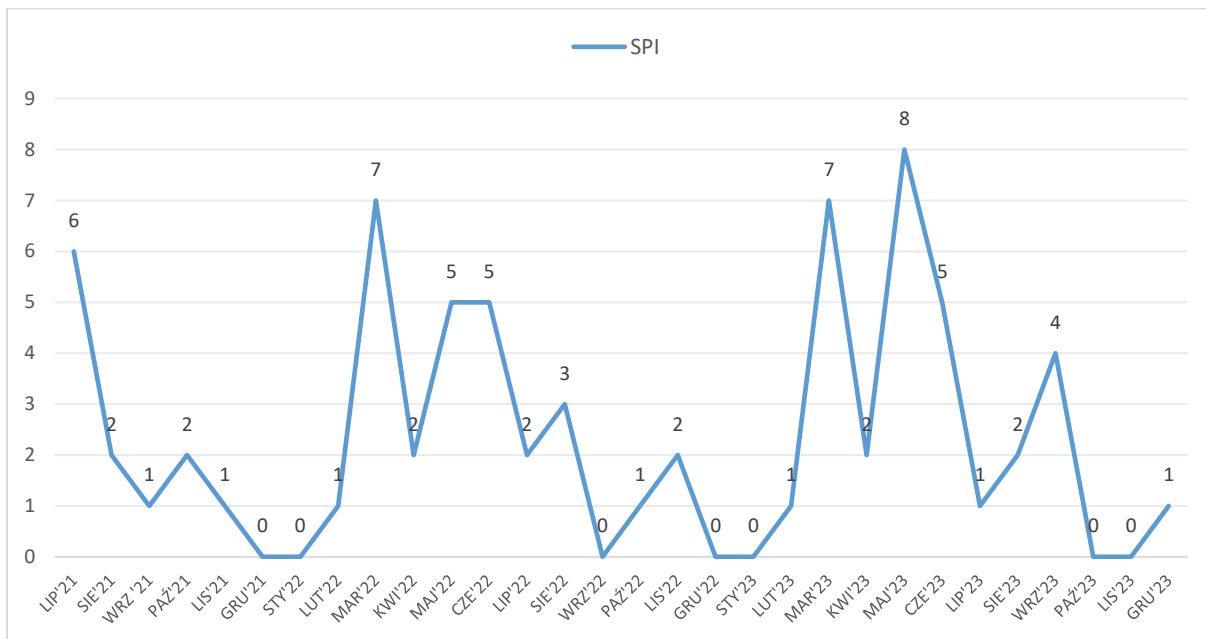
## 5.6 Liczba zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim – miesięcznie



### 5.6.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń związanych z problemami z komunikacją w języku angielskim



## 5.7 Liczba zdarzeń UAV/RPAS – miesięcznie



## 5.7.1 Poziomy alarmowe dla zdarzeń UAV/RPAS

