

## SCENARIUSZ POŻAROWY

### ANEKS 09



ATTIK PROJEKT Mariusz Sobczak  
51-180 Wrocław, ul. Fryzjerska 44  
Email: [info@attik.pl](mailto:info@attik.pl), [www.attik.pl](http://www.attik.pl)

Jednostka projektowania:



Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu  
al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Investor:

Nazwa inwestycji:

Dostosowanie budynku Collegium Altum do aktualnych przepisów  
ochrony p.poż.

Adres inwestycji:

Poznań, ul. Powstańców Wielkopolskich 16

#### Autorzy opracowania

mgr inż. arch. Mariusz Sobczak  
Uprawnienia Budowlane  
W specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr ewidencyjny 24/08/DOIA



Poznań 14.12.2022 r.

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<b>1. Przedmiot i zakres opracowania .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Podstawy opracowania. ....</b>	<b>6</b>
2.1. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.02 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) .....	6
2.2. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. Nr 109 z 2010, poz. 719 z późniejszymi zmianami).....	6
2.3. (Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030, z późniejszymi zmianami) .....	6
2.4. (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami) .....	6
2.5. (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.1991 Nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami) .....	6
2.6. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia p.poż) (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117) .....	6
2.7. (Wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej CNBOP-PIB W-0001 Wydanie 1, grudzień 2014.).....	6
2.8. PN-60849 Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze.....	6
2.9. Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum uniwersytetu ekonomicznego w Poznaniu z roku 2015 oraz Postanowienie Wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. nr 183-1/2011, 183-2/2015, 183/2015.....	6
2.10. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową części parteru i 1 piętra budynku z grudnia 2021r. autorstwa rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę postanowienie WKW PSP WZ.52840.46.1.2022.MG, WZ.52840.46.2.2022.MG z dnia 23 lutego 2022 6	6
2.11. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż. z października 2022 roku autorstwa mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i inż. Jacka Podymy oraz Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.427.1.2022.MG; WZ.52840.427.2.2022.MG; WZ.52840.427.3.2022.MG z dnia 30.11.2022 r. ....	6
2.12. Projekt budowlany „Dostosowanie Budynku Collegium Altum do obowiązujących przepisów p.poż”, Projekt Budowlany Zamienny 1, Projekt Budowlany Zamienny 2. , projekty etapów wykonawczych 1, 2a oraz projekty powykonawcze tych etapów. ....	6
<b>3. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynku.....</b>	<b>6</b>
3.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	6
3.2. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.....	7
3.3. Podział na strefy pożarowe .....	8
<b>4. Informacje dotyczące odstępstw od warunków ochrony przeciwpożarowej .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Warunki ewakuacji .....</b>	<b>11</b>
5.1. Warunki ewakuacji z budynku - założenia podstawowe .....	11
5.2. Kategoria obiektu oraz personelu wg PD 7974-6 .....	11
5.3. Wytyczne ilościowe .....	11
5.4. Przyjęty model obliczeniowy czasów ewakuacji wg PD 7974-6 .....	11

PTB NICKEL sp. z o.o.

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpisywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Atlik Projekt Mariusz Sobczak www.atlik.pl

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

5.5.	Metodyka badań.....	12
<b>6.</b>	<b>Wyniki obliczeń matematycznych – metoda pomocnicza .....</b>	<b>13</b>
<b>7.</b>	<b>Opis szczegółowy poszczególnych elementów instalacji funkcjonujących w trakcie pożaru. ....</b>	<b>14</b>
7.1.	Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej A, .....	14
7.2.	Zabezpieczenie przed zadymieniem przedsionków przeciwpożarowych.....	14
7.3.	Zabezpieczenie przed zadymieniem szybu windowego na potrzeby ekip ratunkowych D5 .....	14
7.4.	Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej C .....	14
7.5.	Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej D .....	15
7.6.	Zabezpieczenie przed zadymieniem szybów windowych wind D1 + D4 .....	15
7.7.	Zabezpieczenie przed zadymieniem szybu windowego windy D6 .....	15
7.8.	Upust powietrza .....	15
7.9.	Oddymianie korytarza ewakuacyjnego na parterze.....	15
7.10.	Oddymianie holu wejściowego parter/I piętro .....	15
7.11.	Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – I piętro .....	15
7.12.	Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – II piętro .....	15
7.13.	Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – III piętro .....	16
7.14.	Oddymianie korytarzy na piętrach budynku wysokiego V + XIX .....	16
<b>8.</b>	<b>Matryca operacyjna systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych.....</b>	<b>17</b>
<b>9.</b>	<b>Scenariusz współpracy urządzeń ochrony przeciwpożarowej w przypadku pożaru w obiekcie – definicje podstawowe.....</b>	<b>17</b>
9.1.	ALARM I STOPNIA .....	17
9.2.	ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA 18	
9.3.	ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA 22	
9.4.	TRYB RESET.....	23
9.5.	Wytyczne do systemu DSO .....	24
9.6.	Pożar w strefie nr <b>PM-G</b> – (kondygnacja -1 garaż, wnęka na wentylator NP4), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	27
9.7.	Pożar w strefie nr <b>PM-01, PM-02, PM-05 (TYLKO PIWNICA), PM-04, ZLI-01 (TYLKO W PIWNICY), PM-03, PM-06</b> .....	30
9.8.	Pożar w strefie nr <b>ZLI-01, PM-05 (TYLKO PARTER)</b> , – (kondygnacja parteru), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	34
9.9.	Pożar w strefie nr <b>ZLI-01 (TYLKO 1 PIĘTRO)</b> – (kondygnacja 1 piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	38
9.10.	Pożar w strefie nr <b>ZLI-02 (TYLKO PIĘTRO 2)</b> - (kondygnacja 2 piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	42
9.11.	Pożar w strefie nr <b>ZLI-02 (TYLKO PIĘTRO 3)</b> – (kondygnacja 3 piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	46
9.12.	Pożar w strefie nr <b>PM-07</b> , – (piętro 2 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru 50	
9.13.	Pożar w strefie nr <b>PM-07</b> , – (piętro 3 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru 54	
9.14.	Pożar w strefie nr <b>PM-07</b> , – (piętro 4 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru 58	
9.15.	Pożar w strefie nr <b>ZLIII-05</b> – (kondygnacja V piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	62
9.16.	Pożar w strefie nr <b>ZLIII-06</b> – (kondygnacja VI piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	66
9.17.	Pożar w strefie nr <b>ZLIII-07</b> – (kondygnacja VII piętra), strefa monitorowana przez system .....	

sygnalizacji pożaru .....	70
9.18. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-08</b> – (kondygnacja VIII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	74
9.19. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-09</b> – (kondygnacja IX piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	78
9.20. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-10</b> – (kondygnacja X piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	82
9.21. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-11</b> – (kondygnacja XI piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	86
9.22. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-12</b> – (kondygnacja XII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	90
9.23. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-13</b> – (kondygnacja XIII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	94
9.24. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-14</b> – (kondygnacja XIV piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	98
9.25. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-15</b> – (kondygnacja XV piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	102
9.26. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-16</b> – (kondygnacja XVI piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	106
9.27. Pożar w strefie nr <b>ZLIII-17</b> – (kondygnacja XVII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	110
9.28. Pożar w strefie nr <b>ZLI-18</b> – (kondygnacja XVIII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	114
9.29. Pożar w strefie nr <b>PM-08, PM-09</b> – (kondygnacja XIX, XX piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru .....	118
9.30. Pożar w strefie nr <b>ZL-WBK (ZLIII-01)</b> – (kondygnacja parteru, 1 piętra, strefa wydzielona dawnego banku).....	121
9.31. Pożar w strefie <b>szachtu elektrycznego, szachtu instalacyjnego, węzłach IT (ZLIII-SW, ZLIII-IT, ZLIII-SE,</b> (piętra od 0 do +20 ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru. ....	122
9.32. Pożar w <b>szybie windowym D1-D4 oraz maszynowni D1-D4 (ZLIII-D1-D4)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru. ....	122
9.33. Pożar w <b>szybie windowym D5 oraz maszynowni D5 (ZLIII-D5)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru. ....	126
9.34. Pożar w <b>szybie windowym D6 oraz maszynowni D6 (ZLIII-D6)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru. ....	129
9.35. Pożar w <b>klatce schodowej A, w pomieszczeniach wentylatorów nadmuchowych NP1.1, NP1.2/ NP6.1 (ZLIII-KA)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.....	133
9.36. Pożar w <b>klatce schodowej C (ZLIII-KC)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.	137
9.37. Pożar w <b>klatce schodowej D (ZLIII-KD)</b> – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.	141
<b>10. Zalecenia organizacyjne w przypadku alarmu II stopnia dotyczące ewakuacji oraz wynikające z utrzymaniem obiektu .....</b>	<b>145</b>

PTB NICKEL sp. z o.o

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest aneks nr 9 do scenariusza rozwoju pożaru dla budynku Collegium Altum w Poznaniu. Scenariusz obejmuje funkcjonowanie urządzeń przeciwpożarowych oraz urządzeń biorących udział w przypadku pożaru. Scenariusz zawiera wytyczne organizacyjne dla zarządcy obiektu, dotyczące procesu ewakuacji z obiektu.

Scenariusz obejmuje funkcjonowanie poszczególnych elementów budynku, biorących udział w sytuacji alarmowej. W/w elementy funkcjonować będą po przeprowadzonej inwestycji polegającej na dostosowaniu obiektu do aktualnych przepisów przeciwpożarowych. Inwestycja realizowana będzie na podstawie projektu budowlanego „Dostosowanie budynku Collegium Altum do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych” oraz projektów zmian.

### Zmiany zawarte w aneksach

- Aneks 1 (czerwiec 2016) obejmuje wprowadzenie algorytmów sterowania systemu DSO oraz zmianę scenariusza pracy wind w trakcie alarmy II stopnia.
- Aneks 2 (wrzesień 2016) obejmuje uszczegółowienie scenariusza sterowania elementami wykonawczymi systemów przeciwpożarowych.
- Aneks 3 (Listopad 2016) obejmuje wytyczne scenariusza w przypadku alarmy w strefie pożarowej Banku na kondygnacji parter oraz +1, aktualizację scenariusza pracy klap transferowych systemu różnicowania ciśnienia. Aneks 3 zawiera ustalenie czasu t<sub>2</sub> na stan inwestycji do etapu 2a
- Aneks 4 (15 listopad 2016) obejmuje następujące elementy: aktualizacja nazewnictwa wind, uszczegółowienie scenariusza w strefie pożarowej Banku, uszczegółowienie scenariusz w strefach szachtów wentylacyjnym, elektrycznym, w szybach windowych. Uzupełniono punkt „Zalecenia organizacyjne w przypadku alarmu II stopnia z potwierdzoną lokalizacją zagrożenia dotyczące ewakuacji oraz wynikające z utrzymaniem obiektu
- Aneks 5 (09.05.2017) obejmuje aktualizację scenariusza wg zmian powstałych na piętrze 18 wg projektu zamiennego drugiego.
- Aneks 6 obejmuje aktualizację scenariusza z uwzględnieniem dodatkowej funkcjonalności polegającej na:
  - 1) wprowadzeniu opcji „resetu” urządzeń różnicowania ciśnienia i-smay oraz wentylatorów oddymiających w przypadku skasowania alarmu II stopnia,
  - 2) zmianę sposobu zamykania drzwi transferowych do NP6.1, NP1.2 w trybie ręcznym”
  - 3) zmianę algorytmu sterowania kłapami wentylacji pożarowej  
piwnica: KP\_-1/NP1.1  
dach części niskiej: KP\_+4/NP2, KP\_+4/NP7, KP\_+4/O3  
dach cz. wysokiej: KP\_+21/O1, KP\_+21/NP1.3
  - 4) wprowadzenie algorytmu dla nowych kłap ocinających wentylacji bytowej:  
piwnica: KP\_-1/K1,  
piętro +2: KP\_P+2/K1  
piętro +3: KP\_P+3/K1  
piętro +4: KP\_P+4/K1  
piętro +19: KP\_P+19/K1, KP\_P+19/K2  
piętro +20: KP\_P+20/K6, KP\_P+20/K2, KP\_P+20/K1, KP\_P+20/K5, KP\_P+20/K4
- Aneks 7 obejmuje aktualizację scenariusza
- Aneks 8 obejmuje aktualizację scenariusza
- **Aneks 9 obejmuje aktualizację scenariusza**

FIR NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## 2. Podstawy opracowania.

- 2.1. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.02 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)
- 2.2. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. Nr 109 z 2010, poz. 719 z późniejszymi zmianami)
- 2.3. (Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030, z późniejszymi zmianami)
- 2.4. (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)
- 2.5. (Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.1991 Nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami)
- 2.6. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno- budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia p.poż) (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117)
- 2.7. (Wytyczne w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej CNBOP-PIB W-0001 Wydanie 1, grudzień 2014.)
- 2.8. PN-60849 Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze
- 2.9. Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum uniwersytetu ekonomicznego w Poznaniu z roku 2015 oraz Postanowienie Wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. nr 183-1/2011, 183-2/2015, 183/2015.
- 2.10. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową części parteru i 1 piętra budynku z grudnia 2021r. autorstwa rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podymę postanowienie WKW PSP WZ.52840.46.1.2022.MG, WZ.52840.46.2.2022.MG z dnia 23 lutego 2022
- 2.11. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż. z października 2022 roku autorstwa mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i inż. Jacka Podymy oraz Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.427.1.2022.MG; WZ.52840.427.2.2022.MG; WZ.52840.427.3.2022.MG z dnia 30.11.2022 r.
- 2.12. Projekt budowlany „Dostosowanie Budynku Collegium Altum do obowiązujących przepisów p.poż”, Projekt Budowlany Zamienny 1, Projekt Budowlany Zamienny 2. , projekty etapów wykonawczych 1, 2a oraz projekty powykonawcze tych etapów.

## 3. Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynku.

- 3.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Charakterystyczne dane liczbowe ( wartości szacunkowe, nie będące przedmiotem scenariusza podane w celach informacyjnych)	
Wysokość budynku	82 m + maszt antenowy 25m
Kubatura budynku	ok. 84 000 m <sup>3</sup>
Powierzchnia garażu	ok. 900 m <sup>2</sup>
Powierzchnia piwnicy	ok. 963 m <sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa parteru	ok. 1670 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa parteru po wyłączeniu pow. banku	ok. 1222 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa 1 piętra	ok. 1454 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa po wyłączeniu pow. banku	1000 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa 2 piętra	ok. 2028 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa 3 piętra	ok. 2262 m <sup>2</sup>
Powierzchnie pięter od 4 do 18 w części wysokiej budynku	Po ok. 546 m <sup>2</sup> każda kondygnacja
Powierzchnie pięter od 19 do 20 w części wysokiej budynku	Po ok. 546 m <sup>2</sup> każda kondygnacja
Ilość kondygnacji	21 naziemnych , 1 podziemna

3.2. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Na podstawie § 209 ust. 2 Rozporządzenia<sup>1</sup> pomieszczenia eksploatowane w budynku klasyfikujemy w następujący sposób:

Pomieszczenia eksploatowane w budynku klasyfikujemy w następujący sposób:

- Pomieszczenia biurowe, sale dydaktyczne - ZL III,
- Audytoria i sale dydaktyczne gdzie przebywa więcej niż 50 osób (sala dydaktyczna parter, czytelnia 2 i 3 piętro, piętro +18) - ZL I,
- Pomieszczenia techniczne, magazynowe i część garażowa, o zróżnicowanej gęstości obciążenia ogniowego – PM. Gęstość obciążenia ogniowego w części technicznej i magazynowej budynku wynosi do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>1</sup> (Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12.04.02 r. (Dz.U. z 15.06.02 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie)

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Attik Projekt Mariusz Sobczak www.attik.pl

- Pomieszczenia usługowe w części parteru i 1 piętra (w strefie pożarowej ZLIII dawnego banku (sybmol: ZL-WBK): ZLIII

zestawienie użytkowników stałych w budynku		
kondygnacja	liczba osób obecnie	liczba osób docelowo
-1	0	0
0	168	168
0 (strefa banku)	100	100
1	165	165
1 (strefa banku)	100	100
2	243	243
3	230	230
4	0	0
5	146	146
6	154	154
7	141	141
8	154	154
9	84	84
10	98	98
11	84	84
12	133	133
13	127	127
14	127	127
15	105	105
16	94	94
17	106	106
18	100	200
19	0	0
20	0	0
<b>łącznie</b>	<b>2659</b>	<b>2759</b>

### 3.3. Podział na strefy pożarowe

SYMBOL STREFY	PIĘTRO	SYMBOL STREFY GŁOŚNIKOWEJ DSO	OPIS STREFY	POWIERZCHNIA STREFY [m2]
PM-01	Od -1 do +1	I	Pomieszczenia techniczne (wentylatorownia) z kanałem czerpni	386,83
PM-02	-1	I	Węzeł ciepła, z wydzielonym w ramach strefy przedsiönkiem p.poż	149,24
PM-03	-1	I	Pomieszczenia techniczne	73,66
PM-04	-1	I	hydroforownia	168,59
PM-05	-1, 0	I III	Rozdzielnia elektryczna	139,78
PM-06	-1	I	Rozdzielnia R.poż	18,78
PM-07	Od +2 do +4	V	księgozbiór	2 095,38
PM-08	+19 +20	XX XXI	Pomieszczenia techniczne i warsztatowe	1036,53
PM-09	+20	XXI	Pomieszczenia techniczne - wentylatorownia	138,01
PM-G	-1	II	Garaż podziemny otwarty	1 868,52
ZLI-01	0, +1	III	Parter z pierwszym piętrzem i antresolą. Na parterze pomieszczenia administracyjne, jedna amfiteatralna sala wykładowa, pomieszczenia pomocnicze. Na piętrze bar z zapleczem kuchennym	2 049,92



			oraz pomieszczenia administracyjno - dydaktyczne. W ramach strefy wydzielone zostają następujące pomieszczenia: - szatnia - zaplecze kuchenne baru wraz z częścią gospodarczą mieszczącą się na kondygnacji -1, połączona szybem dźwigu towarowego - księgarnia (poziom antresoli) - wyjście z klatki - pomieszczenie urzędzeń p.poż (wydzielone jak strefa) - akumulatorownia (wydzielone jak strefa)	
ZLI-02	+2, +3	IV	czytelnia z pomieszczeniami biurowo – dydaktycznymi, z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	3 644,28 przekroczona powierzchnia strefy (odstępstwo)
ZLI-18	+18	XIX	Piętro przeznaczone na taras widokowy ilość osób do 100 (docelowo 200) Kondygnacja ze względu na planowaną zmianę funkcji obecnie wyłączona jest z użytkowania. Wszystkie elementy czynnej ochrony są uwzględnione w scenariuszu. Ich funkcjonowanie zbieżne jest z przyszłą funkcją piętra (taras widokowy), z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,04
ZLI-D6	Od -1 do +4	-	Szyb windy D6 z maszynownią w piwnicy i nadszybiem na piętrze +4	17,27
ZLIII-01	Od 0 do +1	Nie dotyczy (obecnie brak DSO)	Strefa ZL WBK (dawnego banku)	826,86
ZLIII-05	+05	VI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59
ZLIII-06	+06	VII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,98
ZLIII-07	+07	VIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,82
ZLIII-08	+08	VIX	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59
ZLIII-09	+09	X	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,82
ZLIII-10	+10	XI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59
ZLIII-11	+11	XII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,55
ZLIII-12	+12	XIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59
ZLIII-13	+13	XIV	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59
ZLIII-14	+14	XV	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,59

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

ZLIII-15	+15	XVI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,84
ZLIII-16	+16	XVII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,82
ZLIII-17	+17	XVIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż	507,47
ZLIII-D1-D4	Od -1 do +20	-	Szyb wind D1-D4 wraz z maszynownią na piętrze +20 i podszybiem w piwnicy	1 437,99
ZLIII-D5	Od -1 do +20	-	Szyb windy D5 z maszynownią	143,14
ZLIII-IT	Od 0 do +19	-	Szacht IT	59,46
ZLIII-KA	Od -1 do +20	XXII	Klatka schodowa A wraz z pomieszczeniami wentylatorów napowietrzających (wydzielona w ramach ZL)	298,69
ZLIII-SE	Od 0 do +20	-	Szacht elektryczny	25,32
ZLIII-SW	Od 0 do +20	-	Szacht wentylacyjny	142,68
ZLI-KC	Od 0 do +3	III	Klatka C (wydzielona w ramach strefy ZLI)	148,20
ZLI-KD	Od -1 do +3	III	Klatka D (wydzielona w ramach strefy ZLI)	227,07
KB	0-+18	XXII	Klatka zewnętrzna B	-
			SUMA	22 203,08 m <sup>2</sup>

#### 4. Informacje dotyczące odstępstw od warunków ochrony przeciwpożarowej

Budynek Collegium Altum podlega odstępstwu od obowiązujących przepisów związanych z ochroną przeciwpożarową wg: Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową w celu dostosowania do obowiązujących przepisów p.poż. z października 2022 roku autorstwa mgr inż. Kazimierza Miedzińskiego i inż. Jacka Podomy oraz Postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.52840.427.1.2022.MG; WZ.52840.427.2.2022.MG; WZ.52840.427.3.2022.MG z dnia 30.11.2022 r. Ww. ekspertyza oraz postanowienia uwzględniają wymagania zawarte w:

- Ekspertyzie technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum uniwersytetu ekonomicznego w Poznaniu z roku 2015 oraz Postanowienia Wielkopolskiego komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. nr 183-1/2011, 183-2/2015, 183/2015.
- Ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Collegium Altum Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w związku z przebudową części parteru i 1 piętra budynku z grudnia 2021r. autorstwa rzeczoznawcy d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Jacka Podomy postanowienie WKW PSP WZ.52840.46.1.2022.MG, WZ.52840.46.2.2022.MG z dnia 23 lutego 2022

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Mariusz Błaściak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## 5. Warunki ewakuacji

### 5.1. Warunki ewakuacji z budynku - założenia podstawowe

Oszacowanie ewakuacji z danej kondygnacji budynku ma na celu oszacowanie czasu, po którym wszyscy użytkownicy znajdują się na terenie bezpiecznym (wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE). W przedmiotowej analizie teren bezpieczny, czyli miejsce w którym użytkownicy nie będą narażeni na skutki ewentualnego zagrożenia wynikłego w drodze pożaru lub innego zdarzenia losowego, określony został jako przestrzeń klatek schodowych, przedsionków, terenu zewnętrznego i klatki schodowej zewnętrznej.

### 5.2. Kategoria obiektu oraz personelu wg PD 7974-6

Za podstawę do określania czasów reakcji przyjmuje się dokument PD 7974-6.

Szczegółowe określenie kategorii obiektu oraz personelu, wg PD 7374-6 następuje przez wyznaczenie podstawowych parametrów dotyczących :

- M-sposobu zarządzania ewakuacją
- A-systemów alarmowania
- B-kategorii złożoności obiektu

Do dalszej analizy przyjęto: **M1 B1 A2**

- M1- wysoki poziom wyszkolenia personelu, personel zawsze obecny, obecny system DSO
- B1-duży budynek o nieskomplikowanej budowie ( w zakresie kondygnacji)
- A2- Alarm dwustanowy, detekcja a następnie potwierdzenie przez osobę dyżurną, alarm drugiego stopnia uruchamiany automatycznie również w przypadku wykrycia dymu przez drugą czujkę w tej samej strefie.

Przyjęta kategoria użytkowników:

**A: brak możliwości snu, użytkownicy czuwający i niezaznajomieni**

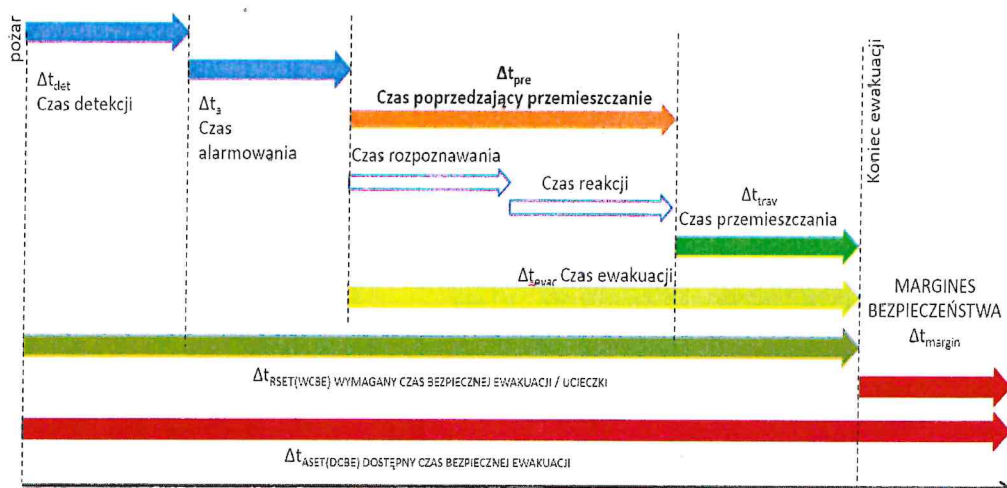
**Dla piętra +18 przyjęto kategorię**

**B: brak możliwości snu, użytkownicy czuwający i niezaznajomieni**

### 5.3. Wytyczne ilościowe

Zakłada się, iż w budynku przewidziano ewakuację strefową. W trakcie alarmu II stopnia poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynku rozgłaszane zostają komunikaty nakazujące ewakuację z kondygnacji objętej zagrożeniem oraz kondygnacji poniższej i powyższej (jeśli są przeznaczone na pobyt ludzi).

### 5.4. Przyjęty model obliczeniowy czasów ewakuacji wg PD 7974-6<sup>2</sup>



PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

Rysunek 1 Proces ewakuacji - schemat

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>2</sup> (PD 7974-6 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of build-ings – Part 6: Human factors: Life safety strategies – Occupant evacuation, behaviour and condition (Subsystem 6))

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Altik Projekt Mariusz Sobczak www.altik.pl

Obliczenia wykonano na podstawie PD 7974-6<sup>3</sup>

Warunek:  $t_{RSET} + \Delta t_{margin} < t_{ASET}$

$t_{RSET} = \Delta t_d + \Delta t_a + \Delta t_{reak} + \Delta t_{przej} + \Delta t_{margin}$

gdzie:

$t_{ASET}$  (DCBE) dostępny czas bezpiecznej ewakuacji (ucieczki) (*Available Safe Escape Time – ASET*) to czas od powstania pożaru do momentu przekroczenia parametrów krytycznych w danej przestrzeni budynku (dane wg symulacji pożaru)

$t_{RSET}$  (WCBE) - wymagany czas bezpiecznej ewakuacji (ucieczki) (*Required Safe Escape Time – RSET*) to czas od powstania pożaru do momentu, gdy wszystkie osoby przebywające w określonej przestrzeni budynku będą w stanie dotrzeć do miejsca bezpiecznego.

$\Delta t_d$  - czas detekcji czyli czas od zainicjowania pożaru do czasu jego wykrycia przez system sygnalizacji pożarowej lub przez użytkowników. W przedmiotowej analizie czas detekcji przyjęto na **120 s**. Jest to czas uruchomienia alarmu II stopnia automatycznie po detekcji przez dwie czujki dymowe w koincydencji lub czas do uruchomienia przycisku ROP.

$\Delta t_a$  - czas alarmowania czyli czas od momentu detekcji do czasu ogłoszenia alarmu. W przedmiotowej analizie czas ten przyjęto na **0s** gdyż włączenie alarmu II stopnia następuje automatycznie, bez potwierdzenia go przez osobę dyżurną lub użytkowników

$\Delta t_{reak}$  - czas reakcji na zdarzenie, czas pomiędzy czasem w którym nastąpiła pierwsza reakcja a czasem, w którym został wykonany pierwszy ruch w kierunku wyjścia

$\Delta t_{reak} = t_{pre1\%}$  (czas reakcji pierwszych kilku osób) +  $t_{pre99\%}$  (czas reakcji pozostałych osób)

wg PD 7974-6 czasy reakcji dla kategorii zachowania użytkowników **M1 B1 A2** oraz poziomie **A** wynoszą odpowiednio:  $\Delta t_{reak} = 30s + 60s = 90 s$

wg PD 7974-6 czasy reakcji dla kategorii zachowania użytkowników **M1 B1 A2** oraz poziomie **B** wynoszą odpowiednio:  $\Delta t_{reak} = 30s + 120s = 150 s$

Zgodnie z wytycznymi PD 7974-6 w przypadku kiedy zagrożenie występuje w jednym pomieszczeniu i w którym wszyscy użytkownicy mają bezpośredni kontakt z tym zagrożeniem rozpoczęcie ewakuacji następuje relatywnie szybko i jej czas uzależniony jest od czasu reakcji pierwszych kilku osób. Osoby przebywające w bezpośrednim sąsiedztwie zagrożenia lub mający zagrożenie w polu widzenia (sala widowiskowa) rozpoczną ewakuację zgodnie z czasem reakcji pierwszych kilku osób  $\Delta t_{reak} = t_{pre1\%}$  (**30s**)

$\Delta t_{przej}$  - czas przejścia (przemieszczania) użytkowników budynku- wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń ewakuacji

$\Delta t_{margin}$  - margines bezpieczeństwa (uwzględniony w symulacji pożaru)

#### 5.5. Metodyka badań.

Ze względu na zakres analizy, do analizy przyjmuje się metodę obliczeń matematycznych jako podstawową.

Obliczenia wykonano przy następujących założeniach odrębnych dla danych metod:

metoda podstawowa

- czas przemieszczania  $\Delta t_{przej}$  został na podstawie długości dróg ewakuacji oraz współczynnika obliczeniowego przepływu przez wyjścia ewakuacyjne

<sup>3</sup> (PD 7974-6 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of build-ings – Part 6: Human factors: Life safety strategies – Occupant evacuation, behaviour and condition (Subsystem 6))

## 6. Wyniki obliczeń matematycznych – metoda pomocnicza

SCENARIUSZ S2 WYNIKI OBLICZEŃ - RSET												
Zakres	Ilość osób łącznie w strefie	$t_d + t_a$	$T_{reak} 1\%$ czas reakcji dla pierwszych kilku osób	$T_{reak} 99\%$ czas reakcji dla większości osób	Długość przejścia [m]	Prędkość przemieszczania [m/s]	Czas przemieszczania [s]	Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych (z pierer objętych obliczeniami) [m]	Czas przepływu przez wyjścia ewakuacyjne [s]	Czas przemieszczania łącznie [s]	RSET/WCBE [s] wymagany czas bezpiecznej ewakuacji	
piętra 5-17 (przyjęto ewakuację 3 pięter jednocześnie)	358	120	30	60	40	1.19	34	4.95	55	89	299	
piętro 18 (obecnie) + piętro 17	206	120	30	120	40	1.19	34	3.3	47	81	351	
piętro 18 (po zmianie funkcji) + piętro 17	306	120	30	120	40	1.19	34	3.3	70	104	374	
piętro 3	230	120	30	60	50	1.19	43	2.70	65	108	318	
piętro 2	243	120	30	60	50	1.19	43	2.70	68	111	321	
piętro 1	165	120	30	60	50	1.19	43	2.70	46	89	299	
parter	168	120	30	60	50	1.19	43	4.40	29	72	282	
strefa użytkowa WBK (dawnego banku) przyjęto współczynnikowo	200	120	30	60	50	1.19	43	2.16	70	113	323	

średnia ilość osób na piętrach 5-17	119
ilość osób ewakuowanych jednocześnie z pięter 5-17	358

### Podsumowanie:

Dla najmniej korzystnego scenariusza przyjmuje się że użytkownicy rozpoczną ewakuację nie później niż w czasie wyznaczonym wg PD 7974-6 lecz w rzeczywistości ewakuacja nastąpi znacznie wcześniej głównie ze względów psychologicznych. Spowodowane jest to m.in. układem funkcjonalnym, sposobem aranżacji przestrzeni oraz funkcją obiektu. Użytkownicy nie potrzebują większej ilości czasu na znalezienie drogi. Dodatkowo zawsze obecny personel, przeszkolony na wypadek zagrożenia, bezzwłocznie poinformuje użytkowników o konieczności ewakuacji. Zakłada się, że po czasie **5-6 minut** użytkownicy opuszczą kondygnację na której wykryto zagrożenie.

Dla ewakuacji strefowej należy przyjąć zwłokę czasową o rozpoczęciu nadawania komunikatów DSO o konieczności ewakuacji dla stref nie będących w bezpośrednim sąsiedztwie zagrożenia (strefa inna niż poniższej i powyżej kondygnacji objętej pożarem), czas taki dla kondygnacji powtarzalnych części wysokiej i niskiej powinien wynieść **5 minut**.

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Braudniak  
Kierownik działu

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## 7. Opis szczegółowy poszczególnych elementów instalacji funkcjonujących w trakcie pożaru.

### Instalacje różnicy ciśnień oraz instalacje do usuwania dymu.

Instalacja będzie zapewniać w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi, na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych, iż nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację.

W wymiarowaniu i pracy instalacji wentylacji pożarowej przyjęto, iż pożar w jednym czasie może pojawić się tylko na jednej kondygnacji, w jednej przestrzeni. W związku z powyższym instalacje pracować będą na rzecz kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła w ramach jednej kondygnacji. Na pozostałych kondygnacjach instalacje wentylacji pożarowej będą odcięte (zamknięte kłapy wentylacji pożarowej, wyłączone instalacje, które nie biorą udziału w scenariuszu przeciwpożarowym na danej kondygnacji).

### Zakres wentylacji pożarowej:

- Przestrzenie chronione przed zadymieniem:
  - Klatka schodowa A w osiach 12 ÷ 13/G ÷ H;
  - Szyb windy D5 /na potrzeby ekip ratunkowych/ w osiach 11 ÷ 12/G ÷ H;
  - PrzedSIONKI przeciwpożarowe zapewniające wyjście z klatki schodowej A oraz windy D5 – w osiach 11 ÷ 14/H ÷ I – piętra 0 ÷ XIX;
  - Szyby windowe D1 ÷ D4 wraz z przedSIONKIEM (pośrednie zabezpieczenie) w osiach 11 ÷ 13/F ÷ G;
  - Szyb windy D6 w osiach 10 ÷ 11/F ÷ G w przestrzeni pięter – 0 ÷ III;
  - Klatka schodowa C w części niskiej, w osiach 1 ÷ 2/C ÷ D;
  - Klatka schodowa D w części niskiej, w osiach 10 ÷ 11/B ÷ E;
- Przestrzenie objęte oddymianiem (lub odprowadzenie powietrza w przypadku pięter bez dróg ewakuacji dojścia):
  - Parter (poziom 0) – korytarz w osiach 6 ÷ 12/H ÷ I oraz 8' ÷ 11/E ÷ I;
  - Parter/I piętro – hol wejściowy w osiach 0 ÷ 4/A ÷ F;
  - I piętro – korytarz w osiach 6' ÷ 12/H ÷ I;
  - II piętro – korytarz w osiach 6' ÷ 10/ H ÷ I;
  - III piętro – korytarz w osiach 6' ÷ 10/H ÷ I;
  - Piętra powtarzalne V ÷ XIX – korytarze ewakuacyjne prowadzone wzdłuż osi 11-tej, H oraz 13-tej, docelowo piętro 18 obsługiwane będzie przez system bez oddymiania (tylko upustowy obiór powietrza ), piętro 19 jest piętrem magazynowym bez dróg ewakuacji dojścia oddymiania (tylko upustowy obiór powietrza )

#### 7.1. Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej A,

**Klatka schodowa A** prócz zapewnienia bezpiecznej ewakuacji, będzie utrzymywać bezpieczną strefę przed zadymieniem na potrzeby ekip ratunkowych. Układy zwymiarowane będą tak, aby zapewnić klasę B wg normy PN-EN 12101-6.

System różnicy ciśnień klatki schodowej A oznaczony został symbolem: NP.1.1, NP1.2, NP1.3

#### 7.2. Zabezpieczenie przed zadymieniem przedSIONKÓW przeciwpożarowych

**PrzedSIONKI przeciwpożarowe** prócz zapewnienia bezpiecznej ewakuacji, będzie utrzymywać bezpieczną strefę przed zadymieniem na potrzeby ekip ratunkowych. Układy zwymiarowane będą tak, aby zapewnić klasę B wg normy PN-EN 12101-6.

System różnicy ciśnień przedSIONKÓW oznaczony został symbolem: NP4

#### 7.3. Zabezpieczenie przed zadymieniem szybu windowego na potrzeby ekip ratunkowych D5

System różnicy ciśnień dla szybu windowego oznaczony został symbolem: NP6.1, NP6.2

#### 7.4. Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej C

**Klatka schodowa C** zabezpieczona będzie przed zadymieniem poprzez utrzymanie kryteriów ciśnienia i prędkości zgodnie z klasą C normy PN-EN 12101-6. System oznaczony jako system NP3.

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Zuzanna Stasiak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 7.5. Zabezpieczenie przed zadymieniem klatki schodowej D  
**Klatka schodowa D** zabezpieczona będzie przed zadymieniem poprzez utrzymanie kryteriów ciśnienia i prędkości zgodnie z klasą C normy PN-EN 12101-6. System oznaczony jako system NP2.
- 7.6. Zabezpieczenie przed zadymieniem szybów windowych wind D1 + D4  
**Windy D1 ÷ D4** nie będą brać udziału w realizacji scenariusza przeciwpożarowego. Przy załączeniu alarmu pożarowego zadaniem wind będzie zjechanie na poziom 0 i otwarcie drzwi wyjściowych. Szyby Windowe D1-D4 zabezpieczone zostają instalacją różnicy ciśnień. System oznaczono jako NP5
- 7.7. Zabezpieczenie przed zadymieniem szybu windowego windy D6  
Winda D6 zapewnia komunikację pomiędzy piętrami 0 + III. Winda D6 nie będzie brać udziału w realizacji scenariusza przeciwpożarowego. Przy załączeniu alarmu pożarowego zadaniem windy będzie zjechanie na poziom 0 i otwarcie drzwi wyjściowych.  
System różnicy ciśnień dla szyby windowego oznaczony został symbolem: NP7
- 7.8. Upust powietrza  
Ważnym kryterium systemów zabezpieczenia przed zadymieniem jest zapewnienie zachowania prawidłowego wypływu powietrza z przestrzeni chronionej do przestrzeni, z której następuje ewakuacja. Kryterium prędkości dla klasy B (zgodnie z [8]) wynosi  $w_B = 2$  m/s, a dla klasy C wartość prędkości musi osiągać min.  $w_C = 0,75$  m/s. Aby spełnić te założenia należy zapewnić upust powietrza z przestrzeni, z której następuje ewakuacja.
- 7.9. Oddymianie korytarza ewakuacyjnego na parterze  
Na parterze oddymiany będzie korytarz zlokalizowany w osiach 6' ÷ 12/H +I oraz 8' ÷ 11/E + I. Oddymianie korytarza zapewnią dwie instalacje O1 (16.700 m<sup>3</sup>/h) oraz O2 (16.700 m<sup>3</sup>/h).  
Instalacje oddymiania wyposażone będą w wentylatory kanałowe oddymiające F600 120. Wentylator linii O1 oznaczony jako SEF O1 zamontowany jest na dachu części wysokiej. Wentylator linii O2, oznaczony jako SEF O2 zamontowany jest na dachu części niskiej.  
Napływ powietrza kompensacyjnego z instalacji: NP3 (7.340 m<sup>3</sup>/h), NP4 (maksymalnie 20.000 m<sup>3</sup>/h); NP7 (6.000 m<sup>3</sup>/h).
- 7.10. Oddymianie holu wejściowego parter/I piętro  
Hol wejściowy do budynku wyposażony będzie w instalację oddymiania mechanicznego o wydajności maksymalnej do 25.000 m<sup>3</sup>/h.  
Zadymione powietrze odprowadzane jest z górnej przestrzeni podstropowej holu (poziom + I) instalacją mechaniczną O3. Równomierność poboru dymu zapewnia 6 równo rozłożonych punktów wyciągowych. Przepływ zapewnia wentylator kanałowy oddymiający F600 120, oznaczony jako SEF O3. Wentylator zamontowany jest na dachu niskiej części budynku.  
Napływ powietrza kompensacyjnego realizowany będzie w wyniku otwarcia drzwi zewnętrznych.
- 7.11. Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – I piętro  
Na I piętrze oddymiany jest korytarz zlokalizowany w osiach 6' ÷ 10/H +I. Oddymianie korytarza zapewnia instalacja O2 wyposażona w dwa punkty wyciągowe każdy o wydajności 11.020 m<sup>3</sup>/h.  
Instalacja oddymiania wyposażona jest w wentylator kanałowy oddymiający F600 120. Wentylator linii O2 oznaczony jako SEF O2, zamontowany jest na dachu części niskiej.  
Napływ powietrza kompensacyjnego z instalacji NP3 (5.540 m<sup>3</sup>/h) i NP4 (maksymalnie 16.500 m<sup>3</sup>/h – transfer kłapami przeciwpożarową transferową lub poprzez otwarte drzwi – korytarz/przedsionek przeciwpożarowy).
- 7.12. Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – II piętro  
Korytarz /dojście ewakuacyjne/ w osiach 6' ÷ 10/H ÷ I oddymiane jest instalacją O2, wyposażoną w jeden punkt wyciągowy, o wydajności 5.540 m<sup>3</sup>/h.  
Napływ powietrza kompensacyjnego z instalacji NP3 (5.540 m<sup>3</sup>/h) – transfer kłapą przeciwpożarową transferową lub poprzez otwarte drzwi klatki schodowej C

7.13. Oddymianie korytarza ewakuacyjnego – III piętro

Korytarz /dojście ewakuacyjne/ w osiach 6' ÷ 10/H ÷ I oddymiane jest instalacją O2, wyposażoną w jeden punkt wyciągowy, o wydajności 5.540 m<sup>3</sup>/h.

Napływ powietrza kompensacyjnego z instalacji NP3 (5.540 m<sup>3</sup>/h) – transfer klapą przeciwpożarową transferową lub poprzez otwarte drzwi klatki schodowej C

7.14. Oddymianie korytarzy na piętrach budynku wysokiego V ÷ XIX

Oddymianie korytarzy na kondygnacjach powtarzalnych zapewnia instalacja O1 współpracująca z instalacją napowietrzania NP4. W przypadku wykrycia pożaru na jednej z kondygnacji powtarzalnych nastąpi:

1. Wyłączenie systemów wentylacji bytowej w szczególności N10 / W10.1-W10.2-W10.3
2. Zamknięcie wszystkich klap ppoż. odcinających na wentylacji bytowej w całym budynku
3. Odcięcie instalacji wentylacji bytowej w wentylatorowniach – zmiana funkcji pracy szachtów z bytowych na pożarowe. Odcięcie w układzie NP4 / N10 na poziomie piwnicy. Odcięcie w układzie O1 / W10 w wentylatorowni na poziomie XX
4. Otwarcie klap przeciwpożarowych transferowych na kondygnacji objętej pożarem (ograniczenie działania instalacji NP4 do jednej kondygnacji, na pozostałych kondygnacjach klapy pozostają zamknięte).
5. Zamknięcie klap przeciwpożarowych wentylacji pożarowej na odcjęciach wentylacji bytowej – na kondygnacji objętej pożarem, a także na pozostałych kondygnacjach włączonych do instalacji O1.
6. Otwarcie klapy wentylacji pożarowej na odcjęciu instalacji oddymiania na kondygnacji objętej pożarem (na pozostałych kondygnacjach klapy wentylacji pożarowej i odcinające pozostają zamknięte lub zamykają się).
7. Zamknięcie klap przeciwpożarowych wentylacji pożarowej na odcjęciach wentylacji bytowej – na kondygnacji objętej pożarem, a także na pozostałych kondygnacjach włączonych do instalacji NP4
8. Otwarcie klapy wentylacji pożarowej na odcjęciu instalacji napowietrzania NP4 na kondygnacji objętej pożarem (na pozostałych kondygnacjach klapy wentylacji pożarowej włączone do instalacji NP4 pozostają zamknięte lub zamykają się).
9. Uruchomienie wentylatora napowietrzającego NP4

Uruchomienie wentylatora instalacji oddymiania O1. wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Sudown

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA



## 8. Matryca operacyjna systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych

Po realizacji inwestycji wykonawca zobowiązany zostaje, w oparciu o niniejszy scenariusz rozwoju pożaru do opracowania matryc operacyjnych urządzeń funkcjonujących w czasie sytuacji alarmowej. Matryca (diagram przyczynowo – skutkowy) przedstawiony powinien zostać w formie zestawienia tabelarycznego z uwzględnieniem urządzeń sterowanych instalacją sygnalizacji pożaru. Matryca określa w sposób ogólny jak mają zachować się poszczególne części składowe danych urządzeń w przypadku zaistnienia pożaru w danej strefie detekcji

Elementy niezbędne do wykonania przez wykonawcę na etapie realizacji inwestycji oraz na etapie powykonawczym:

- scenariusza – algorytmy (podczas realizacji obiektu, zawartego w niniejszym scenariuszu pożarowym)
- scenariusza – matrycowego (niezbędnego w celu wystereowania urządzeń p.poż).
- scenariusza powykonawczego (element niezbędny w czasie eksploatacji budynku)

## 9. Scenariusz współpracy urządzeń ochrony przeciwpożarowej w przypadku pożaru w obiekcie – definicje podstawowe

### 9.1. ALARM I STOPNIA

**Czynności systemowe wywołane przez uaktywnienie jednej czujki dymowej (alarm I-ego stopnia):**

- bezwzględna transmisja sygnału alarmowego do centrali systemu sygnalizacji pożaru,
- emisja sygnału alarmowego w centrali systemu sygnalizacji pożaru,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczu systemu sygnalizacji pożaru oraz na panelu systemu zarządzania obiektem
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do systemu sygnalizacji pożaru.

Odbiór sygnału alarmu I stopnia musi zostać potwierdzony przez personel obsługujący CSP. Po upływie 60 s, w przypadku braku potwierdzenia odebrania sygnału następuje przejście systemu w tryb alarmu II stopnia. Po potwierdzeniu odbioru sygnału alarmowego I stopnia następuje weryfikacja zagrożenia. Brak reakcji obsługi po upływie maksymalnie 8 minut- czas  $t_2^4$  powoduje automatyczne uruchomienie alarmu II-ego stopnia.

Alarm I stopnia jest wywoływany wyłącznie przez zadziałanie 1 czujki ppoż. (poza strefą banku, gdzie na skutek istnienia starego analogowego systemu ppoż., zadziałanie czujki ppoż. powoduje automatyczne wygenerowanie alarmu II stopnia bez potwierdzenia lokalizacji pożaru).

Po załączeniu 2 czujki ppoż. w tym samym pomieszczeniu lub w pomieszczeniu przyległym (korytarz) lub po naciśnięciu ROP następuje załączenie alarmu II stopnia z potwierdzeniem lokalizacji na podstawie wskazań 1 czujki.

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>4</sup> czas  $t_2$  został ustalony w oparciu o próbę badawczą z dnia 27.10.2016 r. w warunkach naturalnych. Ustalony został na stan inwestycji do etapu 2a. Po realizacji inwestycji w etapie 2b należy niniejszą informację zweryfikować.

## 9.2. ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA

Uwaga! formuła „bez automatycznego potwierdzenia lokalizacji” odnosi się do stanu alarmu II stopnia który nie powoduje wysterowania urządzeń przeciwpożarowych funkcjonujących „strefowo” (systemów wentylacji pożarowej, DSO).

Alarm bez automatycznego potwierdzenia lokalizacji wywołany zostaje przez:

- Uruchomienie jednego lub większej ilości przycisków ROP (Po alarmie w tym trybie obsługa otrzymuje informację o lokalizacji zagrożenia z pierwszego ROPa, wciśnięcie drugiego lub kolejnego ROPa nie wywołuje skutków)
- Uruchomienie jednego lub większej ilości przycisków ROP, uruchomienie co najmniej jednej czujki dymowej, w strefie dawnego Banku (ZL WBK)

Uruchomienie tylko przycisku lub przycisków ROP nie uruchamia systemu wentylacji pożarowej oraz DSO gdyż przypadkowe lub sabotażowe wciśnięcie ROP przez użytkowników na kondygnacji innej niż pożar może spowodować niewłaściwe wysterowanie systemów. Musi on zostać potwierdzony przez co najmniej 1 czujkę pożarową w strefie objętej pożarem i wtedy system przechodzi w stan alarmu II stopnia z potwierdzoną lokalizacją zagrożenia.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA			wg poniższego algorytmu
I.p	Element	procedura	czas zadziałania
A1	Sygnał alarmowy w portierni i w pomieszczeniu urządzeń przeciwpożarowych	alarmowanie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A2	Automatyczny sygnał alarmowy do oddziału PSP przez UTA	Wysłanie komunikatu o alarmie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A3	Windy D1, D2, D3, D4, D6	bezwzględne sprowadzenie na poziom parteru i unieruchomienie ich w tej pozycji z otwartymi drzwiami	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A4	dźwig dla straży pożarnej D5	priorytetowe wezwanie dźwigu na poziom parteru i pozostawienie go z otwartymi drzwiami, zgodnie z wytycznymi PN-EN 81-72	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A5	sygnał z SSP do DSO o alarmie na danym piętrze	Brak działania	-
A6	Sygnal z SSP do systemu wentylacji pożarowej o alarmie w danej strefie	Brak działania	-
A7	Drzwi wejściowe przesuwne główne parter	Brak działania	-
A8	Elektrotrzymacze drzwi w przedsionkach i do klatki schodowej D	Brak działania	-
A9	Bramy pożarowe przy windach D1-D4 parter	Brak działania	-

PTB NICKEL sp. z o.o.

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Attik Projekt Mariusz Sobczak www.attik.pl

Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

A10	Brama pożarowa na antresoli przy stołówce	Brak działania	-
A11	Kurtyny dymowe w czytelni piętro 1	Brak działania	-
A12	Roleta przeciwpożarowa w szatni	Brak działania	-
A13	Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A14	zwolnienie zamknięć kontroli dostępu na drzwiach ewakuacyjnych	Brak działania	-

Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP1</b> (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	Pozostawić zamknięte	-
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	Pozostawić zamknięte	-
C3	Kłapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	Pozostawić zamknięte	-
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP2</b> (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
klapa KP+4/NP2	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
NP2 Smay napowietrzający	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP3</b> (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna pustowe czytelni piętra +2, +3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-

E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Pozostawić zamknięte W tym FD NP4/00	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>5</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12,	Po wyłączeniu central bytowych W10.1, W10.2, W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>5</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze #18, ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/13, FD W10/14 <sup>6</sup>	
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	Pozostawić zamknięte	-
J2	NP6.1, NP6.2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**Instalacja DSO:**

Z centrali SSP przekazany zostanie sygnał do systemu DSO. System DSO nie zostaje uruchomiony czeka na potwierdzenie sygnału.

PTS NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>6</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

## 9.3. ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA

**Czynności systemowe wywołane przez aktywację przycisku ROP + jednej czujki dymowej w danej strefie detekcji lub dwóch czujek dymowych (koincydencja dwóch czujek) w danej strefie pożarowej lub jednej czujki dymowej + automatyczne przejście w tryb alarmu II stopnia po czasie T2**

Wyjątek stanowi strefa pożarowa dawnego banku. Zagrożenie w strefie banku wywołane przez 1 lub 2 czujkę ppoż. z uwagi na stary, analogowy system ppoż. generuje alarm II stopnia bez potwierdzenia lokalizacji.

**Uwaga: zakłada się że potwierdzenie źródła pożaru i przejście systemu w Alarm II stopnia z potwierdzeniem lokalizacji następuje po:**

1. Koincydencji co najmniej dwóch czujek: w danym pomieszczeniu oraz w pomieszczeniu przyległym (korytarz), dym wydostaje się przez nieszczelności w drzwiach pożarowych na przestrzeń korytarza (drzwi nie są dymoszczelne) – następuje automatyczneysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji

2. Uruchomienie czujki + przycisk ROP – następuje automatyczneysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji z tym żeysterowanie następuje dla kondygnacji, na której jest zamontowana pierwsza uruchomiona czujka

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA			wg poniższego algorytmu
I.p	Element	procedura	czas zadziałania
A1	Sygnał alarmowy w portierni i w pomieszczeniu urządzeń przeciwpożarowych	alarmowanie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A2	Automatyczny sygnał alarmowy do oddziału PSP przez UTA	Wysłanie komunikatu o alarmie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A3	Windy D1, D2, D3, D4, D6	bezwzględne sprowadzenie na poziom parteru i unieruchomienie ich w tej pozycji z otwartymi drzwiami	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A4	dźwig dla straży pożarnej D5	priorytetowe wezwanie dźwigu na poziom parteru i pozostawienie go z otwartymi drzwiami, zgodnie z wytycznymi PN-EN 81-72	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A5	sygnał z SSP do DSO o alarmie na danym piętrze	Automatyczne przekazanie sygnału	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A6	Sygnał z SSP do systemu wentylacji pożarowej o alarmie w danej strefie	Automatyczne przekazanie sygnału	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A7	Drzwi wejściowe przesuwne główne parter	automatyczne otwarcie i pozostawienie w pozycji otwartej	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A8	Elektrotrzymacze drzwi w przedsionkach i do klatki schodowej D	Zwolnienie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
A9	Bramy pożarowe przy windach D1-D4 parter	Zamknięcie	Bezwzględnie po alarmie II stopnia

A10	Brama pożarowa na antresoli przy stolówce	Zamknięcie	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
A11	Kurtyny dymowe w czytelnicy piętro 1	Opuszczenie	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
A12	Roleta przeciwpożarowa w szatni	Opuszczenie	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
A13	Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne	Włączenie	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
A14	zwolnienie zamknięć kontroli dostępu na drzwiach ewakuacyjnych	Zwolnienie	Bezwłocznie po alarmie II stopnia

### **Instalacja DSO**

- z SSP przekazany zostanie sygnał do systemu DSO. Komunikaty systemu DSO o ewakuacji będą nadawane w strefach, w których zgodnie ze scenariuszem ewakuacji jest ona konieczna w zależności od umiejscowienia źródła pożaru (ewakuacja strefowa). W pozostałych strefach nadawane będą komunikaty o zagrożeniu oraz o ewakuacji po wyznaczonym odstępie czasowym.

### **Instalacja wentylacji pożarowej oraz różnicowania ciśnienia:**

- algorytm pracy urządzeń przedstawiono w uproszczonej macierzy przypisanej do każdej strefy pożarowej

#### 9.4. TRYB RESET

### **Czynności systemowe wywołane w celu przywrócenie systemu do trybu przed-alarmowego (czuwania) w przypadku skasowania alarmu II stopnia.**

W przypadku fałszywego alarmu II stopnia lub po przeprowadzonych czynnościach wszystkie elementy czynne biorące udział w tym trybie pożarowym muszą zostać przywrócone do funkcjonalności mającej za zadanie przywrócić wszystkie instalacje do trybu „normalnego”. Realizacja algorytmu trybu następuje automatycznie, po „ręcznym” skasowaniu alarmu II stopnia w systemie SSP z pozycji CSP.

### **Instalacja DSO**

- Wyłączenie ręczne alarmu

### **Oświetlenie awaryjne**

- Wyłączenie automatyczne

### **Instalacja wentylacji bytowej, pożarowej i bytowo-pożarowej i elementy powiązane**

Po zainicjowaniu Kasowania Alarmu II stopnia na centrali SSP powinno nastąpić:

- zatrzymanie wentylacji pożarowej,

Uwaga: przez zatrzymanie systemu wentylacji pożarowej rozumie się etap, w którym centrala SSP przekazuje sygnał o wyłączeniu wentylatorów oddymiających i napowietrzających + opóźnienie wynoszące 120s (czas na zatrzymanie wentylatorów). Urządzenia wentylacyjne przekazują informację o wyłączeniu wentylatorów, opóźnienie przypisywane jest w centrali SSP.

- odczekanie czasu 120 s na zatrzymanie się wentylatorów (wyłączenie wentylatorów zostaje potwierdzone w systemie z dodanym opóźnieniem potrzebnym na zatrzymanie wentylatorów 120s)
- powrót klap odcinających, transferowych itp. do stanu normalnego, zamknięcie automatyczne drzwi transferu powietrza do NP6.1, NP1.2 po zatrzymaniu tych systemów z uwzględnieniem opóźnienia na wyłączenie wentylatorów
- sprawdzenie stanu klap,
- wydanie zgody na pracę centrali wentylacyjnych bytowych,

#### uwagi:

- Otwarcie klap odcinających przeciwpożarowych na kanałach wentylacji bytowej: informacja z krańcówek przekazywana jest do centrali SSP,
- brak sygnału z poziomu centrali SSP o przejściu klap wentylacji pożarowej na układzie wentylacji bytowo-pożarowej w tryb bytowy blokuje z poziomu centrali SSP możliwość ręcznego uruchomienia centrali bytowej tego układu

- brak sygnału z poziomu centrali SSP o wyłączeniu (zatrzymaniu) wentylatorów napowietrzających i oddymiających na układzie wentylacji bytowo-pożarowej blokuje z poziomu centrali SSP możliwość ręcznego uruchomienia centrali bytowej tego układu.
- Centrale wentylacji bytowej uruchamiane są automatycznie po skasowaniu alarmu II stopnia i po ustaniu blokady pracy wysyłanej do central przez system SSP

### Wytyczne dla wind

- Automatyczne przełączenie wind w tryb bytowy

### 9.5. Wytyczne do systemu DSO

W przedmiotowym obiekcie zaprojektowany i wykonany docelowo zostaje system DSO z obszarem pokrycia obejmującym cały obiekt (z wyłączeniem pomieszczeń dawnego Banku). System zaprojektowany w oparciu o PN-60849 „Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze”.

Strefy Głośnikowe zostają określone zgodnie z przyjętym podziałem na strefy pożarowe, zgodnie z tabelą „podział na strefy głośnikowe”

W zależności od strategii działania, wprowadza się trzy główne poziomy priorytetów działania systemu DSO

- **ewakuacja** – sytuacja potencjalnego zagrożenia życia, wymagająca natychmiastowej ewakuacji
- **alarm**- sytuacja bezpośredniej bliskości niebezpieczeństwa, wymagająca ostrzeżenia w trakcie ewakuacji
- **brak zagrożenia** – komunikaty eksploatacyjne, np.: testowanie systemu

W dalszej części opracowania w scenariuszach pożarowych przydzielonych każdej strefie pożarowej opisano algorytm działania systemu DSO.

Wytyczne systemu:

- Należy zachować priorytet funkcji rozgłaszania pożarowego nad innymi zastosowaniami instalacji (muzyka, informacje ogólne itp.). Do systemu DSO będzie możliwość podłączenia zewnętrznych źródeł (podłączonych do wejść kontrolera sieciowego) generujących tło muzyczne w wybranych częściach budynku – wyciszane automatycznie w przypadku zaistniałego alarmu pożarowego lub innego zagrożenia. Zasada poziomów priorytetu zostanie zachowana zgodnie z wymaganiami określonymi w PN-60849, tzn. między innymi mikrofony strażaka będą posiadały najwyższy poziom priorytetu dostępu głosem.

SYMBOL STREFY	PIĘTRO	SYMBOL STREFY GŁOŚNIKOWEJ DSO	OPIS STREFY
PM-01	Od -1 do +1	I	Pomieszczenia techniczne (wentylatorownia) z kanałem czerpni
PM-02	-1	I	Węzeł ciepła, z wydzielonym w ramach strefy przed-sionkiem p.poż
PM-03	-1	I	Pomieszczenia techniczne
PM-04	-1	I	hydroforownia
PM-05	-1, 0	I III	Rozdzielnia elektryczna
PM-06	-1	I	Rozdzielnia R.poż
PM-07	Od +2 do +4	V	księgozbiór
PM-08	+19 +20	XX XXI	Pomieszczenia techniczne i warsztatowe
PM-09	+20	XXI	Pomieszczenia techniczne - wentylatorownia
PM-G	-1	II	Garaż podziemny otwarty
ZLI-01	0, +1	III	Parter z pierwszym piętrem i antresolą. Na parterze pomieszczenia administracyjne, jedna amfiteatralna sala wykładowa, pomieszczenia pomocnicze. Na piętrze bar z zapleczem kuchennym oraz pomieszczenia administracyjno - dydaktyczne. W ramach strefy wydzielone zostają następujące pomieszczenia: - szatnia



			- zaplecze kuchenne baru wraz z częścią gospodarczą mieszczącą się na kondygnacji -1, połączona szybem dźwigu towarowego - księgarnia (poziom antresoli) - wyjście z klatki - pomieszczenie urządzeń p.poż (wydzielone jak strefa) - akumulatorownia (wydzielone jak strefa)
ZLI-02	+2, +3	IV	czytelnia z pomieszczeniami biurowo – dydaktycznymi, z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLI-18	+18	XIX	Piętro przeznaczone na taras widokowy ilość osób do 100 (docelowo 200) Kondygnacja ze względu na planowaną zmianę funkcji obecnie wyłączona jest z użytkowania. Wszystkie elementy czynnej ochrony są uwzględnione w scenariuszu. Ich funkcjonowanie zbieżne jest z przyszłą funkcją piętra (taras widokowy), z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLI-D6	Od -1 do +4	-	Szyb windy D6 z maszynownią w piwnicy i nadszypkiem na piętrze +4
ZLIII-01	Od 0 do +1	Nie dotyczy (obecnie brak DSO)	Strefa ZL WBK (dawnego banku)
ZLIII-05	+05	VI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-06	+06	VII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-07	+07	VIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-08	+08	VIX	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-09	+09	X	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-10	+10	XI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-11	+11	XII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-12	+12	XIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-13	+13	XIV	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-14	+14	XV	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-15	+15	XVI	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-16	+16	XVII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-17	+17	XVIII	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-D1-D4	Od -1 do +20	-	Pom. Dydaktyczno-biurowe z wydzielonym w ramach strefy przedsionkiem p.poż
ZLIII-D5	Od -1 do +20	-	Szyb windy D5 z maszynownią
ZLIII-IT	Od 0 do +19	-	Szacht IT
ZLIII-KA	Od -1 do +20	XXII	Klatka schodowa A wraz z pomieszczeniami wentylatorów napowietrzających (wydzielona w ramach ZL)
ZLIII-SE	Od -1 do +20	-	Szacht elektryczny
ZLIII-SW	Od 0 do +20	-	Szacht wentylacyjny

ZLI-KC	Od 0 do +3	III	Klatka C (wydzielona w ramach strefy ZLI)
ZLI-KD	Od -1 do +3	III	Klatka D (wydzielona w ramach strefy ZLI)
KB	0-+18	XXII	Klatka zewnętrzna B

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Biura

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.6. Pożar w strefie nr **PM-G** – (kondygnacja -1 garaż, wnęka na wentylator NP4), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
Nie uruchamiać Instalacji NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	Pozostawić zamknięte	-
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	Pozostawić zamknięte	-
C3	Kłapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	Pozostawić zamknięte	-
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	Brak działania	-
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
Nie uruchamiać Instalacji NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	klapy pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Okna pozostają zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
Nie uruchamiać Instalacji O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Brak działania	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-

<b>Nie uruchamiać Instalacji NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>7</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>8</sup>	Po wyłączeniu central bytowych W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Brak działania	-

<sup>7</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>8</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<b>Nie uruchamiać Instalacji NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	Pozostawić zamknięte	-
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Brak działania	-
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	kłapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	kłapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	kłapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	kłapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głońskiej	Priorytet działania
I	EWAKUACJA
<b>II</b>	<b>EWAKUACJA</b>
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM <i>PTB NICKEL sp. z o.o.</i>
XI	ALARM <i>Łukasz Błauciak</i>
XII	ALARM <i>Kierownik Budowy</i>
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	ALARM

- 9.7. Pożar w strefie nr **PM-01, PM-02, PM-05 (TYLKO PIWNICA), PM-04, ZLI-01 (TYLKO W PIWNICY), PM-03, PM-06**

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe na kanałach wentylacji bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C1 korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę:	Zamknąć kłapy: (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04
		(0) TFDNP3/01	

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć		Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić		Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3) we współpracy z systemem NP3				
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę (0) FDO2/01	Pozostawić zamknięte kłapy (+1) FDO2/02, FDO2/03 (+2) FDO2/04 (+3) FDO2/05	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1 oraz po realizacji punktu E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (0) FDNP4/01		po wyłączeniu centrali wentylacyjnej bytowej N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>9</sup>		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	na wszystkich piętrach kłapy transferowe pozostają zamknięte		-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Nie dotyczy		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)				
H1	Łukasz Błażczak Kierownik Budowy Kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (0) FD O1/01		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej	Pozostawić zamknięte		

<sup>9</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

	oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1		
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>10</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>11</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Klapy pomiędzy szystem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (oddymianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błażczak  
Kierownik BudowyDOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>10</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapy FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapy FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>11</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	EWAKUACJA
II	EWAKUACJA
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	ALARM

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.8. Pożar w strefie nr **ZLI-01, PM-05 (TYLKO PARTER)**, – (kondygnacja parteru), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
lp	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (0) TFDNP3/01	Zamknąć kłapy: (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIĆ Instalację O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)we współpracy z systemem NP3			

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę	Pozostawić zamknięte kłapy	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
		(0) FDO2/01	(+1) FDO2/02, FDO2/03 (+2) FDO2/04 (+3) FDO2/05	
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FD NP4/00, (0) FDNP4/01		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>12</sup>		Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte wszystkie		-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Nie dotyczy		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (0) FD O1/01		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte		-
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>13</sup> ,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>12</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań GSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>13</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu

H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>14</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.  
 Łukasz Błażusiak  
 Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
 POWYKONAWCZA

przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>14</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Attik Projekt Mariusz Sobczak www.attik.pl

### Dźwiękowy system ostrzegawczy

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	ALARM

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Białociak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.9. Pożar w strefie nr **ZLI-01 (TYLKO 1 PIETRO)** – (kondygnacja 1 piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.1	
<b>ALARM II STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.2	
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>		wg poniższego algorytmu	
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	kłapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	kłapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	kłapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą kłapę: (+1) TFDNP3/02	Zamknąć kłapy: (0) TFDNP3/01 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04
E2	Okna upustowe czytelnia piętra 1,2,3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia

<b>URUCHOMIĆ Instalację O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0, 1, 2, 3) we współpracy z systemem NP3				
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę (+1) FDO2/02, FDO2/03	Pozostawić zamknięte kłapy (0) FDO2/01 (+2) FDO2/04 (+3) FDO2/05	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+1) FDNP4/02		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>15</sup>		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+1) TFD NP4/01(g,d), TFD NP4/02(g,d)		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>NIE URUCHAMIAĆ Instalacji O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Wszystkie kłapy pozostawić zamknięte		-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	NIE DOTYCZY PTB NICKEL sp. z o.o. Łukasz Błauciak Kierownik Budowy		DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>15</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>16</sup> ,	
H4	Wentylator O1	Pozostawić wyłączony	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.  
 Łukasz Świąciak  
 Kierownik Biura

DOKUMENTACJA  
 POWYKONAWCZA

<sup>16</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Białciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.10. Pożar w strefie nr **ZLI-02 (TYLKO PIETRO 2)** - (kondygnacja 2 piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU				
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1	
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2	
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>				
<b>ALARM II STOPNIA</b> <b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			wg poniższego algorytmu	
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3				
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej				
	Element	procedura	czas zadziałania	
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia	
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1	
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane				
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia	
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia	
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia	
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1	
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia	
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3	
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )				
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia	
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1	
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)				
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (+2) TFDNP3/03	Zamknąć kłapy: (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+3) TFDNP3/04	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć		Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić		Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIĆ Instalację O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3) we współpracy z systemem NP3				

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę (+2) FDO2/04	Pozostawić zamknięte kłapy (0) FDO2/01 (+1) FDO2/02, FDO2/03 (+3) FDO2/05	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsiionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+2) FDNP4/03		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>17</sup>		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+2) NP4/03a, TFD NP4/03b		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+2) FD O1/02		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>Łukasz Błaściak Kierownik Budowy</i>		- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>17</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>18</sup> ,	
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>19</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu, K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.  
 Łukasz Błauciak  
 Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
 POWYKONAWCZA

<sup>18</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klape FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>19</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

### Dźwiękowy system ostrzegawczy

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
<b>IV</b>	<b>EWAKUACJA</b>
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.11. Pożar w strefie nr **ZLI-02 (TYLKO PIETRO 3)** – (kondygnacja 3 piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (+3) TFDNP3/04	Zamknąć kłapy: (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIĆ Instalację O2			

(oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0, 1, 2, 3) we współpracy z systemem NP3				
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę (+3) FDO2/05	Pozostawić zamknięte kłapy (0) FDO2/01 (+2) FDO2/04 (+1) FDO2/02, FDO2/03	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
URUCHOMIĆ Instalację NP4 (napowietrzanie przedsiionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+3) FDNP4/04		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>20</sup>		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+3) NP4/04a, TFD NP4/04b		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
URUCHOMIĆ Instalację O1 (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+3) FD O1/03		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PTB NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błaściak</i> <i>Kierownik Budowy</i>		- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>20</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>21</sup> ,	
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>22</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odrywanie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/O3	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>21</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>22</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
<b>IV</b>	<b>EWAKUACJA</b>
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Białciak  
Inżynier Budowy



DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.12. Pożar w strefie nr **PM-07**, – (piętro 2 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			wg poniższego algorytmu
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (+2) TFDNP3/03	Zamknąć kłapy: (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+3) TFDNP3/04
E2	Okna upustowe, czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro B zuciak	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIĆ Instalację O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3) we współpracy z systemem NP3			

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę	Pozostawić zamknięte kłapy	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
		(+2) FDO2/04	(0) FDO2/01 (+1) FDO2/02, FDO2/03 (+3) FDO2/05	
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsiionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+2) FDNP4/03		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>23</sup>		po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+2) NP4/03a, TFD NP4/03b		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+2) FD O1/02		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte. <i>Lukasz Błauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>		- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>23</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>24</sup> ,	
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>25</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik BudowyDOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>24</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>25</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	EWAKUACJA
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.13. Pożar w strefie nr **PM-07.** – (piętro 3 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane</b>			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smały napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smały napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smały napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )</b>			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smały napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)</b>			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (+3) TFDNP3/04	Zamknąć kłapy: (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smały napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3) we współpracy z systemem NP3</b>			

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę (+3) FDO2/05	Pozostawić zamknięte kłapy (0) FDO2/01 (+1) FDO2/02, FDO2/03 (+2) FDO2/04	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+3) FDNP4/04		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>26</sup>		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych N10 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+3) NP4/04a, TFD NP4/04b		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte		-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+3) FD O1/03		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PIENICZKI sp. z o.o.</i> Łukasz Błauciak Kierownik Budowy		- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08,		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>26</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>27</sup> ,	
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>28</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik BudowyDOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>27</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>28</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter:  $V = 16.700 \text{ m}^3/\text{h}$ , 2) Piętro 2,3, 4. 4A:  $V = 20.700 \text{ m}^3/\text{h}$  3) Piętro 5 – 11:  $V = 21.000 \text{ m}^3/\text{h}$  4) Piętro 12 – 19:  $V = 21.000 \text{ m}^3/\text{h}$  (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	EWAKUACJA
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.14. Pożar w strefie nr **PM-07**, – (piętro 4 - księgozbiór), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Klapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Klapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (0) TFDNP3/01 <i>PTB NICKEL sp.z o.o.</i>	Zamknąć klapy: (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia

E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić		Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3) we współpracy z systemem NP3				
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	otworzyć klapę  (0) FDO2/01	Pozostawić zamknięte kłapy  (+1) FDO2/02, FDO2/03 (+2) FDO2/04 (+3) FDO2/05	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
F2	Wentylator O2	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktu F1, E3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)				
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+4) FDNP4/05		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte		-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>29</sup>		Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+4) NP4/05a, TFD NP4/05b		Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte.  Łukasz Błauciak Kierownik Budowy		<b>DOKUMENT POWYKONA!</b>
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić		Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4				
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+4) FD O1/04		po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte		-
H3	kłapy wentylacji oddymiającej	Zamknąć		po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych

<sup>29</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

	pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>30</sup> ,	W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>31</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5 (napowietrzanie szybu wind D1-D4)</b>			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6 (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)</b>			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7 (napowietrzanie windy D6)</b>			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>URUCHOMIĆ Instalację O3 (odmianie hallu wejściowego parter)</b>			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/O3	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
L4	Wentylator O3	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktów L1, L2, L3

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik BudowyDOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

<sup>30</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klape FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>31</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
<b>V</b>	<b>EWAKUACJA</b>
VI	EWAKUACJA
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.15. Pożar w strefie nr **ZLIII-05** – (kondygnacja V piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	REKOMENDACJA POWYKONAWCZA
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+5) FDNP4/06	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>32</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+5) TFD NP4/06(g,d), TFD NP4/07(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+5) FD O1/05	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PTS NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błaściak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>32</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

H4	Wentylator O1	FD W10/13, FD W10/14 <sup>33</sup> , Uruchomić <sup>34</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/O3	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**RTB NCKEL s.p. z o.o.**  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

<sup>33</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapy FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>34</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	EWAKUACJA
<b>VI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
VII	EWAKUACJA
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.16. Pożar w strefie nr **ZLIII-06** – (kondygnacja VI piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.1	
<b>ALARM II STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.2	
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>		wg poniższego algorytmu	
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	Kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+6) FDNP4/07	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>35</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+6) TFD NP4/08(g,d), TFD NP4/09(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+6) FD O1/06	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte PT3 NICKEL sp.z o.o. Lukasz Błauciak Kierownik Budowy	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>36</sup>	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>37</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>35</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>36</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>37</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odymianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP_+4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

PTB NICKED sp. z o.o.  
Łukasz Błaściak  
Inżynier Budowlany

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	EWAKUACJA
<b>VII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
VIII	EWAKUACJA
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.17. Pożar w strefie nr **ZLIII-07** – (kondygnacja VII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAC INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAC INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAC INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+7) FDNP4/08	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>38</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+7) TFD NP4/10(g,d), TFD NP4/11(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+7) FD O1/07	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PTB NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	-
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>39</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>40</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>38</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniając nowe kłapy p.poż.

<sup>39</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniając nowe kłapy p.poż.

<sup>40</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	EWAKUACJA
<b>VIII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
IX	EWAKUACJA
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.18. Pożar w strefie nr **ZLIII-08** – (kondygnacja VIII piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamkniętą	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+8) FDNP4/09	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>41</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+8) TFD NP4/12(g,d), TFD NP4/13(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+8) FD O1/08	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>42</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>43</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>41</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>42</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>43</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szymbem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

PTB NICKEL sp. z o.o.

Zbigniew Białobłak  
Kierownik BiuraDOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	EWAKUACJA
<b>IX</b>	<b>EWAKUACJA</b>
X	EWAKUACJA
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.19. Pożar w strefie nr **ZLIII-09** – (kondygnacja IX piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte PTB NICKEL sp. z o.o.	- DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte Kierownik Budowy	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	Kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+9) FDNP4/10	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>44</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+9) TFD NP4/14(g,d), TFD NP4/15(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+9) FD O1/09	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PTB NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błaściak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <i>DOKUMENTACJA</i> <i>POWYKONAWCZA</i>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>45</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>46</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>44</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>45</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>46</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL Sp. z o.o.**  
 Łukasz Błaściak  
 Kierownik Budowy



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	EWAKUACJA
X	EWAKUACJA
XI	EWAKUACJA
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Biauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.20. Pożar w strefie nr **ZLIII-10** – (kondygnacja X piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Klapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Klapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte PTB NICKEL sp. z o.o. Łukasz Błauciak	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Klapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+10) FDNP4/11	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>47</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+10) TFD NP4/16(g,d), TFD NP4/17(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+10) FD O1/10	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PIB NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>48</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>49</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>47</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. klapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>48</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>49</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIĄC INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIĄC INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL sp. z o.o.**

Lukasz Białociak  
Inżynier Budowy

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	EWAKUACJA
<b>XI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XII	EWAKUACJA
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.21. Pożar w strefie nr **ZLIII-11** – (kondygnacja XI piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.1	
<b>ALARM II STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.2	
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>		wg poniższego algorytmu	
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+11) FDNP4/12	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>50</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+11) TFD NP4/18(g,d), TFD NP4/19(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+11) FD O1/11	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <b>PTB NICKEL sp. z o.o.</b> <i>Łukasz Blauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>51</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>52</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>50</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>51</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>52</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szymbem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odrywanie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL sp. z o.o.**  
Łukasz Blauciak  
Kierownik Budowy



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	EWAKUACJA
<b>XII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XIII	EWAKUACJA
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTO NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.22. Pożar w strefie nr **ZLIII-12** – (kondygnacja XII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+12) FDNP4/13	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>53</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+12) TFD NP4/20(g,d), TFD NP4/21(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+12) FD O1/12	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>Lukasz Błażdziak Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>54</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>55</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>53</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>54</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>55</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szymbem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL sp. z o.o.**  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	EWAKUACJA
<b>XIII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XIV	EWAKUACJA
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

- 9.23. Pożar w strefie nr **ZLIII-13** – (kondygnacja XIII piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte PTB NICKEL sp. z o.o.	- DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte Kierownik Budowy	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+13) FDNP4/14	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>56</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+13) TFD NP4/22(g,d), TFD NP4/23(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+13) FD O1/13	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>Łukasz Błauciak Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>57</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>58</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>56</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>57</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>58</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter:  $V = 16.700 \text{ m}^3/\text{h}$ , 2) Piętro 2,3, 4. 4A:  $V = 20.700 \text{ m}^3/\text{h}$  3) Piętro 5 – 11:  $V = 21.000 \text{ m}^3/\text{h}$  4) Piętro 12 – 19:  $V = 21.000 \text{ m}^3/\text{h}$  (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

DOKUMENTACJA  
FOWYKONAWCZA

PTB NICKEL sp. z o.o.  
 Łukasz Błaściak  
 Kierownik Budowy



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	EWAKUACJA
<b>XIV</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XV	EWAKUACJA
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.24. Pożar w strefie nr **ZLIII-14** – (kondygnacja XIV piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+14) FDNP4/15	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>59</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+14) TFD NP4/24(g,d), TFD NP4/25(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+14) FD O1/14	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>FID NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Lukasz Błauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>60</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			

<sup>59</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>60</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKI sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	EWAKUACJA
<b>XV</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XVI	EWAKUACJA
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.25. Pożar w strefie nr **ZLIII-15** – (kondygnacja XV piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+15) FDNP4/16	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>61</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+15) TFD NP4/26(g,d), TFD NP4/27(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+15) FD O1/15	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>P.T.C. NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Błażciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <i>PROJEKTOWANIE</i> <i>POWYKONAWCZA</i>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>62</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>63</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>61</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>62</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>63</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szymbem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odrywanie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZAPTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błażciak  
Kierownik Budowy



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	EWAKUACJA
<b>XVI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XVII	EWAKUACJA
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

- 9.26. Pożar w strefie nr **ZLIII-16** – (kondygnacja XVI piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Klapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP1</b> (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
<b>NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP2</b> (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP3</b> (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Klapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Klapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsiionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+16) FDNP4/17	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>64</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+16) TFD NP4/28(g,d), TFD NP4/29(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+16) FD O1/16	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte. <i>Łukasz Błaściak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>65</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>66</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4

<sup>64</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>65</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>66</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m³/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m³/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m³/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m³/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)

<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szymbem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL sp. z o.o.**  
Krzysztof Błauciak  
Kierownik Budowy

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	EWAKUACJA
<b>XVII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XVIII	EWAKUACJA
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
FOWYKONAWCZA

- 9.27. Pożar w strefie nr **ZLIII-17** – (kondygnacja XVII piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte PT3 NICKEL sp. z o.o. Łukasz Błaściak Kierownik Budowy	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			

F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNNP4/00, (+17) FDNP4/18	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>67</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+17) TFD NP4/30(g,d), TFD NP4/31(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G3	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). (+17) FD O1/17	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <i>PTB NICKEL sp. z o.o.</i> <i>Łukasz Białuciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>68</sup> ,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>67</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>68</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

H4	Wentylator O1	Uruchomić <sup>69</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	kłapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	kłapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	kłapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	kłapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

<sup>69</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	EWAKUACJA
<b>XVIII</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XIX	EWAKUACJA
XX	EWAKUACJA
XXI	EWAKUACJA
XXII	EWAKUACJA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 9.28. Pożar w strefie nr **ZLI-18** – (kondygnacja XVIII piętra ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

Uwaga! Piętro 18 w momencie realizacji scenariusza p.poż. jest wyłączone z użytkowania. Poniższa matryca przedstawia funkcjonowanie systemu ppoż. z uwzględnieniem wyłączenia piętra 18 z użytkowania tzn. (instalacje NP4 i O1 opisane w punktach G1-G6 oraz H1-H4 pozostają wyłączone).

Po realizacji przebudowy piętra +18 wraz z niezbędną rozbudową instalacji NP4 i O1 na tym piętrze należy przeprowadzić rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowania SSP tak aby instalacje NP4 i O1 były załączane w przypadku wystąpienia pożaru analogicznie jak na piętrach powtarzalnych.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-

**DOKUMENTACJA**

**POWYKONAWCZA**

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Attik Projekt Mariusz Sobczak www.attik.pl

PTB NICKEL 16 700

Krzysztof Biaćciak

Kierownik Budowy

E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania - wszystkie kłapy FD NP4/xx pozostają zamknięte <sup>70</sup>	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>71</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłóce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Brak działania <sup>72</sup>	-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz kłap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW),	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po

<sup>70</sup> Uwaga: Kłapa FD NP4/19 nie została zainstalowana

<sup>71</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>72</sup> Uwaga: Kłapy transferowe TFD NP4/32g,d oraz TFD NP4/33g,d nie zostały zainstalowane.

Niniejsze opracowanie chronione jest prawami autorskimi zgodnie z polską ustawą autorską i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83, z późn. zm.). Niniejsze opracowanie może być rozpatrywane i kopiowane jedynie w całości. Autor projektu: Attik Projekt Mariusz Sobczak www.attik.pl

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**Krzysztof Błaściak**  
Kierownik Budowy

	rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>73</sup> ,	zwłocze czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłocze czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odrywanie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

<sup>73</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

**Dźwiękowy system ostrzegawczy**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	EWAKUACJA
<b>XIX</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XX	EWAKUACJA
XXI	EWAKUACJA
XXII	EWAKUACJA

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

- 9.29. Pożar w strefie nr **PM-08, PM-09** – (kondygnacja XIX, XX piętra), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.2
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			wg poniższego algorytmu
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	-
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Pozostawić otwarte	-
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			

F1	Klapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Otworzyć: FDNP4/00, (+19) FDNP4/20	otworzyć po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>74</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: TFD NP4/34g TFD NP4/34d TFD NP4/35g TFD NP4/35d	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3,
<b>URUCHOMIĆ Instalację O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej) we współpracy z systemem NP4			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW). FD O1/19	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	- <b>PTB NICKEL</b> sp. z o.o. Łukasz Błaćciak Kierownik Budowy
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>74</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

H4	Wentylator O1	FD W10/13, FD W10/14 <sup>75</sup> , Uruchomić <sup>76</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6, G4
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapy pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamkniętą	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

<sup>75</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. klapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Klape FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>76</sup> wentylator O1 pracuje w 4 różnych trybach: 1) Parter: V = 16.700 m<sup>3</sup>/h, 2) Piętro 2,3, 4. 4A: V = 20.700 m<sup>3</sup>/h 3) Piętro 5 – 11: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h 4) Piętro 12 – 19: V = 21.000 m<sup>3</sup>/h (dla trybów 3 i 4 wydajność wentylatora O1 jest taka sama, różny jest spręż wentylatora, który należy ustalić na budowie podczas uruchomienia i regulacji)



### Dźwiękowy system ostrzegawczy

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	EWAKUACJA
<b>XX</b>	<b>EWAKUACJA</b>
<b>XXI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XXII	EWAKUACJA

9.30. Pożar w strefie nr **ZL-WBK (ZLIII-01)**– (kondygnacja parteru, 1 piętra, strefa wydzielona dawnego banku).

Uwaga pomieszczenia dawnego banku podlegać będą przebudowie. Scenariusz odnosi się do stanu aktualnego na czas realizacji scenariusza. Obecnie strefa monitorowana przez analogowy system sygnalizacji pożaru banku. System w strefie banku nieadresowany.

Docelowo strefa będzie monitorowana przez system adresowalny jako odrębna pętla SSP.

### **ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA**

Zgodnie z punktem 9.2.

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

- 9.31. Pożar w strefie szachtu elektrycznego, szachtu instalacyjnego, węzłach IT (ZLIII-SW, ZLIII-IT, ZLIII-SE, (piętra od 0 do +20 ), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

**ALARM I STOPNIA**

Zgodnie z punktem 9.1.

**ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA - zgodnie z przyjętym scenariuszem jak dla strefy pożarowej danej kondygnacji**

Uwaga: zakłada się że potwierdzenie źródła pożaru i przejście systemu w Alarm II stopnia z potwierdzeniem lokalizacji następuje w odniesieniu do w/w stref w przypadkach:

1. Koincydencja co najmniej dwóch czujek: w w/w strefach oraz w pomieszczeniu przyległym (korytarz); dym wydostaje się przez nieszczelności w drzwiach pożarowych na przestrzeń przyległą (drzwi nie są dymoszczelne) – następuje automatyczne wysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji
2. Uruchomienie czujki w w/w strefie + przycisk ROP w pomieszczeniu przyległym (w w/w strefach nie występują przyciski ROP) – następuje automatyczne wysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji z tym że wysterowanie następuje dla kondygnacji na której jest zamontowana pierwsza uruchomiona czujka
3. Przejście centrali automatycznie w alarm II stopnia po upływie czasu t1 lub t2. – następuje automatyczne wysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji z tym że wysterowanie następuje dla kondygnacji na której jest zamontowana pierwsza uruchomiona czujka
4. Koincydencja dwóch czujek w szachcie (na każdej kondygnacji jest 1 czujka w szachcie, szacht jest oddzielony stropem (ale nie ogniowo oraz dymowo) na wysokości stropu każdej kondygnacji, istnieje więc prawdopodobieństwo przedostania się dymu do przestrzeni szachtu na kondygnacji innej niż ta w której wykryto dym) – następuje automatyczne wysterowanie systemów DSO oraz różnicowania ciśnienia jak dla scenariusza danej kondygnacji z tym że wysterowanie następuje dla kondygnacji na której jest zamontowana pierwsza uruchomiona czujka

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
mgr inż.

- 9.32. Pożar w szybie windowym D1-D4 oraz maszynowni D1-D4 (ZLIII-D1-D4) – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia

	NP6.1 (wentylatorownia piwnica)		
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP2</b> (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP3</b> (napowietrzanie klatki C)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>77</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy <b>DOKUMENTACJA OWYKONAWCZA</b>	- <b>PTB NICKEL sp. z o.o.</b> Łukasz Błauciak Kierownik Budowy

<sup>77</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. klapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>78</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>Nie uruchamiać Instalacji NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (oddymianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

<sup>78</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

### Instalacja DSO

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	EWAKUACJA
<b>XX</b>	<b>EWAKUACJA</b>
<b>XXI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XXII	EWAKUACJA

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NIOKEJ sp. z o.o.  
Łukasz Błaściak  
Kierownik Budowy

9.33. Pożar w szybie windowym D5 oraz maszynowni D5 (ZLIII-D5) – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2 <sup>79</sup>	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-

<sup>79</sup> C2=J1

F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4</b> (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	Kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>80</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	Kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	Kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>81</sup>	po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów  PTB NICKEL sp. z o.o. Krzysztof Błażusiak Kierownik Budowy
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP6</b>			

<sup>80</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>81</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<b>(napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)</b>			
J1 <sup>82</sup>	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	Wg punktu C2	-
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Brak działania	-
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP7 (napowietrzanie windy D6)</b>			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3 (odmianie hallu wejściowego parter)</b>			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**Instalacja DSO**

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZAPTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy<sup>82</sup> J1=C2



Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
XIX	EWAKUACJA
<b>XX</b>	<b>EWAKUACJA</b>
<b>XXI</b>	<b>EWAKUACJA</b>
XXII	EWAKUACJA

9.34. Pożar w szybie windowym D6 oraz maszynowni D6 (ZLIII-D6) – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	kłapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C3	kłapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu)			
D1	kłapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C)			
E1	Kłapy transferowe między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezwzględnie po alarmie II stopnia

E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2</b> (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4</b> (napowietrzanie przedsiionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>83</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	- <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	- <b>PTB NICKEL sp. z o.o.</b> <b>Łukasz Błaściak</b> <b>Kierownik Budowy</b>
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12,	Po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

<sup>83</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizję scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

		FD W10/13, FD W10/14 <sup>84</sup>	
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
<b>NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	Pozostawić zamknięte	-
K2	klapa KP +4/NP7	Pozostawić zamknięte	-
K3	NP7 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/O3	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

<sup>84</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

### Instalacja DSO

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	EWAKUACJA
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	EWAKUACJA

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

- 9.35. Pożar w **klatce schodowej A, w pomieszczeniach wentylatorów nadmuchowych NP1.1, NP1.2/ NP6.1 (ZLIII-KA)** – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	Pozostawić zamknięte	-
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	Pozostawić zamknięte	-
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	Pozostawić zamknięte	-
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	Brak działania	-
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	Brak działania	-
URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4			

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PTB MICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

(napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>85</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1 (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>86</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów -
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP5 (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP6 (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

<sup>85</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>86</sup> W momencie pisania scenariusza p.poż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami p.poż. należy przygotować rewizje scenariusza p.poż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	Pozostawić zamknięte	-
J2	NP6.1, Smały napowietrzający	Brak działania	-
J3	NP6.2 Smały napowietrzający	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smały napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (oddmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Brauciak  
Kierownik Budowy

### Instalacja DSO

- z SSP przekazany zostanie sygnał do systemu DSO. W budynku nadawane będą komunikaty o zagrożeniu oraz przygotowaniu do ewakuacji.

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	ALARM
IV	ALARM
V	ALARM
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	EWAKUACJA
XX	EWAKUACJA
XXI	EWAKUACJA
XXII	EWAKUACJA

**Uwaga w przypadku pożaru w klatce A zaleca się dodatkowo wprowadzić komunikat że zalecana jest ewakuacja klatką zewnętrzną na którą można wyjść z pięter od +5 do +18**

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błaściak  
Kierownik Budowy



9.36. Pożar w **klatce schodowej C (ZLIII-KC)** – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane</b>			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )</b>			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)</b>			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć wszystkie kłapy: (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	Pozostawić zamknięte	-
E3	NP3 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)</b>			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI NP4</b>			

(napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz kłap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>87</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Kłapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1 (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz kłap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	PTB NICKEL sp. z o.o. Lukasz Błauciak Kierownik Budowy
H3	kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WWV), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>88</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłóce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów -
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP5 (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIĆ Instalację NP6 (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			

<sup>87</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

<sup>88</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe kłapy p.poż.

J1	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
J2	NP6.1 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/O3	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Błażciak  
Kierownik Budowy

### Instalacja DSO

- z SSP przekazany zostanie sygnał do systemu DSO. W budynku nadawane będą komunikaty o zagrożeniu oraz przygotowaniu do ewakuacji.

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	ALARM
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	ALARM

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PTB NICKEL sp. z o.o.

Lukasz Błauciak  
Kierownik Budowy

9.37. Pożar w klatce schodowej D (ZLIII-KD) – strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru.

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>			Zgodnie z punktem 9.1
<b>ALARM II STOPNIA</b>			wg poniższego algorytmu
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3			
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Kłapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIĆ Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	Pozostawić zamknięte	klapa KP+4/NP2
D2	NP2 Smay napowietrzający	Brak działania	NP2 Smay napowietrzający
URUCHOMIĆ Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C)			
E1	Kłapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	Zamknąć (0) TFDNP3/01 (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchoić	Bezwłocznie po alarmie II stopnia
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3)			
F1	Kłapy wentylacji pożarowej O2 na kanałach oddymiających	Pozostawić zamknięte	-
F2	Wentylator O2	Brak działania	-
NIE URUCHAMIĆ INSTALACJI NP4 (napowietrzanie przedsionków klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			

G1	klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4	Brak działania pozostaje zamknięta FD NP4/00	-
G2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej napowietrzenie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Klapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>89</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej N10 i zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów
G4	Klapy transferowe w przedsionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Nie dotyczy	-
G5	Wszystkie klapy transferowe w przedsionku klatki A	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Brak działania	-
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O1</b> (oddymianie korytarzy cz. wysokiej)			
H1	klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Pozostawić zamknięte	-
H2	Wszystkie klapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte <b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>	- <b>PTB NICKEL sp. z o.o.</b> <i>Łukasz Błauciak</i> <i>Kierownik Budowy</i>
H3	klapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12, FD W10/13, FD W10/14 <sup>90</sup>	Po wyłączeniu centrali bytowej W10.1/W10.2/W10.3 i zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów -
H4	Wentylator O1	Brak działania	-
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP5</b> (napowietrzanie szybu wind D1-D4)			
I1	NP5 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezwzględnie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ Instalację NP6</b> (napowietrzanie windy D5 dla ekip ratowniczych)			
J1	drzwi transferu powietrza dla	otworzyć	Bezwzględnie po alarmie II stopnia

<sup>89</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD N10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

<sup>90</sup> W momencie pisania scenariusza ppoż. kłapa FD W10/14 nie została zainstalowana na piętrze +18 ze względu na wyłączenie piętra +18 z użytkowania i planowaną zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD W10/14 należy pominąć w matrycy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +18 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizje scenariusza ppoż. oraz korektę matrycy sterowań SSP uwzględniające nowe klapy p.poż.

	NP1.2 i NP6.1		
J2	NP6.1, Smay napowietrzający	Uruchomić	Po zwłóce czasowej 60s od alarmu II stopnia
J3	NP6.2 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
<b>URUCHOMIĆ INSTALACJĘ NP7</b> (napowietrzanie windy D6)			
K1	Kłapa pomiędzy szybem windy a korytarzem ewakuacyjnym parter FD NP7/01, FD NP7/02	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K2	klapa KP +4/NP7	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
K3	NP7 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale realizacji punktu K2
<b>NIE URUCHAMIAĆ INSTALACJI O3</b> (odmianie hallu wejściowego parter)			
L1	klapa wentylacji pożarowej FD O3/01	Pozostawić zamknięte	-
L2	klapa wentylacji pożarowej FD O3/02	Pozostawić zamknięte	-
L3	klapa wentylacji pożarowej KP +4/03	Pozostawić zamknięte	-
L4	Wentylator O3	Brak działania	-

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

**PTB NICKEL sp. z o.o.**  
Lukasz Biauciak  
Kierownik Budowy

**Instalacja DSO**

- z SSP przekazany zostanie sygnał do systemu DSO. W budynku nadawane będą komunikaty o zagrożeniu oraz przygotowaniu do ewakuacji.

Symbol strefy głośnikowej	Priorytet działania
I	EWAKUACJA
II	ALARM
III	EWAKUACJA
IV	EWAKUACJA
V	EWAKUACJA
VI	ALARM
VII	ALARM
VIII	ALARM
IX	ALARM
X	ALARM
XI	ALARM
XII	ALARM
XIII	ALARM
XIV	ALARM
XV	ALARM
XVI	ALARM
XVII	ALARM
XVIII	ALARM
XIX	ALARM
XX	ALARM
XXI	ALARM
XXII	ALARM

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

PTB NICKEL sp. z o.o.

Łukasz Biauciak  
Kierownik Budowy



#### 10. Zalecenia organizacyjne w przypadku alarmu II stopnia dotyczące ewakuacji oraz wynikające z utrzymaniem obiektu

W przypadku potwierdzenia alarmu II stopnia zarządca obiektu zapewnia dostęp jednostek PSP do pomieszczeń związanych z zarządzaniem elementami wykonawczych systemów ochrony przeciwpożarowej. Miejscami takimi są w obiekcie: pomieszczenie centrali P.poż przy wyjściu ewakuacyjnym nr 1 oraz centrum sterowania ruchem w hallu głównym.

Za względu na specyfikę obiektu niezbędne jest zachowanie wysokiego poziomu organizacyjnego personelu obiektu. Jedną z podstawowych elementów strategii ewakuacji jest przypisanie obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa ludzi właścicielowi lub zarządcy obiektu. W swojej strategii nie może on liczyć głównie na pomoc ekip ratowniczych. Sama strategia musi zakładać, że ewakuacja zostanie zapoczątkowana jeszcze przed ich przybyciem i przebiegnie bez ich udziału. Dlatego też wszystkie strategie muszą polegać na spójnym rozwiązaniu organizacyjnym, te z kolei wymagają dużej kultury bezpieczeństwa wśród kadry zarządzającej obiektem.

Ze względu na główne założenie ochrony przeciwpożarowej obiektu polegające na możliwie jak najwcześniejszej detekcji pożaru w jego początkowej fazie, duży nacisk powinien być położony na szkolenie personelu dozorującego w zakresie obsługi urządzeń ochrony przeciwpożarowej (system SSP w zakresie detekcji) oraz w zakresie wykrywania i identyfikacji zagrożeń związanych z pożarem. Czas detekcji zagrożenia (czas potwierdzenia alarmu II stopnia) powinien być regularnie weryfikowany podczas szkoleń.

Zaleca się w docelowo zmodernizowanym obiekcie wprowadzić następujące procedury organizacyjne:

- Wprowadzenie regularnych szkoleń z ewakuacyjnych
- Regularne szkolenia kadry dozorującej

opracował mgr inż. arch. Mariusz Sobczak

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

PTB NICKEL sp. z o.o.  
Łukasz Błauciak  
Kierownik Budowy



## PYTANIE NR 1 Z DNIA 12.02.2023 R.

Od: **Łukasz Piasecki** <[lukasz.p@intellimatic.pl](mailto:lukasz.p@intellimatic.pl)>  
Date: niedz., 12 lut 2023 o 21:27  
Subject: Re: Altum - stacja transformatorowa  
To: Maciej Pokorski <[maciej.pokorski@gmail.com](mailto:maciej.pokorski@gmail.com)>

Witam,

Panie Macieju z tego co kojarzę to na ścianie od strony klatki zewnętrznej są jakieś klapy w pom. transformatorów i pytałem nie powinny być sterowane podczas pożaru.

Ale może się mylę i jest to jakieś sterowanie od wentylacji.

Pozdrawiam

Łukasz Piasecki  
"INTELLIMATIC" Sp. z o.o.  
ul. Wybieg 6  
61-315 Poznań  
[lukasz.p@intellimatic.pl](mailto:lukasz.p@intellimatic.pl)  
tel. [+48 61 8726831](tel:+48618726831)  
kom. [+48 664751520](tel:+48664751520)

adres korespondencyjny:  
ul. Telewizyjna 3  
62-023 Koninko

e-mail: [lukasz.p@intellimatic.pl](mailto:lukasz.p@intellimatic.pl)  
tel. kom. [664751520](tel:+48664751520)  
tel. [+48 61 872-68-31](tel:+48618726831)

W dniu 11.02.2023 o 15:39, Łukasz Piasecki pisze:

Dzień dobry,

Panie Macieju Waldek Koseda zadał mi pytania co z stacją transformatorową, ponieważ w scenariuszu nie ma o niej żadnej wzmianki.

**UZUPEŁNIENIE PYTANIA PRZEZ INSPEKTORA NADZORU Z DN. 13.02.2023 R.  
DO PYTANIA NR 1 Z DNIA 12.02.2023 R.**

**From:** Marek Maciejewski

**Sent:** Monday, February 13, 2023 12:56 PM

**To:** 'Attik Projekt Mariusz Sobczak' <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>; 'rafal.radajewski@eep-poz.pl' <[rafal.radajewski@eep-poz.pl](mailto:rafal.radajewski@eep-poz.pl)>; 'Wojciech Ratajczak' <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>

**Cc:** Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>; Maciej Pokorski <[maciej.pokorski@gmail.com](mailto:maciej.pokorski@gmail.com)>; Jacek Kurasz <[Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl](mailto:Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl)>

**Subject:** CA - stacja transformatorowa - wytyczne dot. działania wentylacji komór trafo w czasie pożaru - prośba o doszczegółowienie - PILNE

Panowie Projektanci,

Proszę o pilną odpowiedź na pytanie Wykonawcy dotyczące scenariusza pożarowego:

**W jaki sposób w czasie pożaru powinna być wysterowana wentylacja komór trafo oraz przynależne do niej klapy ppoż.**

Uważam, że w związku z faktem, że transformatory stanowią podstawowe i awaryjne zasilanie dla instalacji przeciwpożarowej (budynek posiada dwustronne zasilanie elektryczne) transformatory powinny działać w czasie pożaru, chyba że pożar wybuchł w samych transformatorach lub przyległych rozdzielniach elektrycznych (strefa PM-05 na parterze).

Transformatory są w stanie pracować bez wentylacji w okresie zimowym tj. przy niskich temperaturach zewnętrznych.

W okresie letnim, przy wysokich temperaturach zewnętrznych, praca transformatorów bez wentylacji będzie skutkować ich przegrzaniem i awaryjnym wyłączeniem.

**Uważam więc, że działanie systemu ppoż. powinno być następujące:**

- **pożar w strefie PM-05: klapy ppoż. komór trafo zamknąć / wentylację komór trafo – wyłączyć,**

- **pożar zlokalizowany poza strefą PM-05: klapy ppoż. komór trafo pozostają otwarte / wentylacja komór trafo pozostaje załączona.**

Scenariusz pożarowy na str. 34, który definiuje konfigurację urządzeń ppoż. w czasie pożaru w strefie PM-05 na parterze nakazuje wyłączenie wszystkich wentylatorów bytowych i zamknięcie klap ppoż.:

- 9.8. Pożar w strefie nr ZLI-01, PM-05 (TYLKO PARTER), – (kondygnacja parteru), strefa monitorowana przez system sygnalizacji pożaru

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEN BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODCZAS ALARMU			
<b>ALARM I STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.1	
<b>ALARM II STOPNIA</b>		Zgodnie z punktem 9.2	
<b>BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>			
<b>ALARM II STOPNIA</b>		wg poniższego algorytmu	
<b>Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA</b>		realizacja punktów od A1 do A14 wg punktu 9.3	
Matryca sterowania wentylacji bytowej i pożarowej			
Ip	Element	procedura	czas zadziałania
B1	Wentylatory wentylacji mechanicznej bytowej w całym budynku	wyłączyć i zablokować	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
B2	Klapy odcinające przeciwpożarowe went. bytowej normalnie otwarte	zamknąć	30s po realizacji punktu B1
URUCHOMIC Instalację NP1 (napowietrzanie klatki A) i elementy powiązane			
C1	klapa KP -1/NP1.1 (do wentylatorowni NP1.1)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C2	drzwi transferu powietrza dla NP1.2 i NP6.1 (wentylatorownia piwnica)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C3	klapa KP +21/NP1.3 (dach części wysokiej)	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
C4	NP1.1 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C1
C5	NP1.2 Smay napowietrzający piwnica	uruchomić	Po zwłoce czasowej 60s od alarmu II stopnia
C6	NP1.3 Smay napowietrzający dach	uruchomić	Po sygnale o realizacji punktu C3
URUCHOMIC Instalację NP2 (napowietrzanie klatki D centralnej w hallu )			
D1	klapa KP+4/NP2	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
D2	NP2 Smay napowietrzający	uruchomić	po sygnale o realizacji punktu D1
URUCHOMIC Instalację NP3 (napowietrzanie klatki C, oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 z systemu O2)			
E1	Klapy transferowa między klatką C i korytarzem piętra 0,1,2,3	pozostawić otwartą klapę: (0) TFDNP3/01	Zamknąć klapy: (+1) TFDNP3/02 (+2) TFDNP3/03 (+3) TFDNP3/04
E2	Okna upustowe czytelnia piętra +2,+3 strefa ZLWBK 1 piętro	otworzyć	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
E3	NP3 Smay napowietrzający	Uruchomić	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
URUCHOMIC Instalację O2 (oddymianie korytarzy części niższej na piętrach 0,1,2,3 we współpracy z systemem NP3)			

Proszę o zajęcie stanowiska przez Nadzór Autorski czy wentylacja komór trafo w przypadku każdego pożaru w budynku powinna być wyłączana a klapy ppoż. zamykane na co wskazuje scenariusz ppoż. (str. 34) czy wentylacja komór trafo, jako urządzeń których działanie jest wymagane w czasie pożaru, powinna być utrzymywana w działaniu poza przypadkami gdy pożar wybuchł w samych komorach lub przyległych rozdzielniach elektrycznych tj .w strefie PM-05?

**UZUPEŁNIENIE NR 2 PRZEZ INSPEKTORA NADZORU Z DN. 16.02.2023 R. DO PYTANIA NR 1 Z DNIA 12.02.2023 R.**

**From:** Marek Maciejewski

**Sent:** Thursday, February 16, 2023 1:12 PM

**To:** 'rafal.radajewski@eep-poz.pl' <rafal.radajewski@eep-poz.pl>; 'rafal.radajewski@o2.pl' <rafal.radajewski@o2.pl>

**Cc:** 'Attik Projekt Mariusz Sobczak' <info@attik.pl>; 'Wojciech Ratajczak' <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>; Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>; Maciej Pokorski <maciej.pokorski@gmail.com>; Sebastian Krzyżaniak <Sebastian.Krzyżaniak@ue.poznan.pl>; Jacek Kurasz <Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl>

**Subject:** CA - wentylatory i klapy ppoż. zainstalowane w komorach trafo

Dzień dobry,

Informuję, że trafostacja jest wyposażona w klapy ppoż. z siłownikami i termikami z temperaturą wyzwolenia 72°C.

W załączniku przesyłam:

- rysunek powykonawczy z układem wentylatorów i klap
- schemat zasilania wentylatorów.
- Karty materiałowe z danymi technicznymi wentylatorów i klap.

Wycinek karty materiałowej dot. siłownika klapy ppoż.:

Dane techniczne	BLF24-T (-ST)	BLF235-T
Napięcie nominalne	AC 24V 50/60 Hz	DC 24V
Nominalny zakres napięć	AC 19.2 - 28.8V	DC 21.6 - 28.8V
Temperatura zadziałania wyłączaczy termicznych	Tf1: Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Tf2: Temperatura wewnątrz kanału 72°C	Tf1: Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Tf2: Temperatura wewnątrz kanału 72°C
Pobór mocy	5W przy napięciu, 2.5W przy podtrzymaniu	5W przy napięciu, 3W przy podtrzymaniu
Dane do doboru przewodów	7VA (L <sub>max</sub> 5.8A przez 5 ms)	7VA (L <sub>max</sub> 150A przez 10 ms)
Klasa ochrony przed porażeniem	III	II
Stopień ochrony przed porażeniem	IP54	IP54
Przełącznik pomocniczy - Punkty przełączania	2 x SPDT 6(1.5)A, AC 250V 5°, 80°	2 x SPDT 6(1.5)A, AC 250V 5°, 80°
Przewód - silnik Przyłączeniowy - przełączniki pomocnicze	1m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> , ...-ST z wtyczką 3 - stykową 1m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> , ...-ST z wtyczką 6 - stykową (BLF24-T-ST: Wersja ze złączami wtykowymi, przystosowana do BKN230-24	1m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> 1m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup>
Kąt obrotu	95° ( w tym 5° na napięcie wstępne sprężyny)	95° ( w tym 5° na napięcie wstępne sprężyny)
Złącze kształtowe	12mm kształtowy (8/10mm z dostarczanym uchwytem redukcyjnym)	12mm kształtowy (8/10mm z dostarczanym uchwytem redukcyjnym)
Moment obrotowy	Przy napędzaniu silnikiem i przy powrocie pod działaniem sprężyny - co najmniej 4Nm	Przy napędzaniu silnikiem i przy powrocie pod działaniem sprężyny - co najmniej 4Nm
Czas przejścia między położeniami krańcowymi	- Silnik = 40-75s (0-4Nm) - Sprężyna powrotna =20s przy -20/+50°C; maks. 60s przy -30°C	- Silnik = 40-75s (0-4Nm) - Sprężyna powrotna =20s przy -20/+50°C; maks. 60s przy -30°C
Kierunek obrotu	Lewy / prawy , wybieralny przez sposób montażu	Lewy / prawy , wybieralny przez sposób montażu
Wskaźnik położenia	Mechaniczny ze wskazówką	Mechaniczny ze wskazówką
Zakres temp. otoczenia	-30/+50°C	-30/+50°C
Normalna praca	do 75°C przez 24h (gwarantowane bezpieczeństwo gdy zadziałało wywołanie termiczne)	do 75°C przez 24h (gwarantowane bezpieczeństwo gdy zadziałało wywołanie termiczne)
Bezpieczne działanie		
Temperatura składowania	-40°C - +50°C	-40°C - +50°C
Poziom mocy akustycznej	Silnik < 45 dB(A); sprężyna = 62 dB(A)	Silnik < 45 dB(A); sprężyna = 62 dB(A)

**ODPOWIEDŹ PROJEKTANTA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Z DNIA 17.02.2023 R.**

**From:** EEP RAFAŁ RADAJEWSKI <rafal.radajewski@eep-poz.pl>

**Sent:** Friday, February 17, 2023 5:31 PM

**To:** Marek Maciejewski <Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl>; Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>

**Cc:** Attik Projekt Mariusz Sobczak <info@attik.pl>; rafal.radajewski@o2.pl; Wojciech Ratajczak <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>; Maciej Pokorski <maciej.pokorski@gmail.com>; Sebastian Krzyżaniak <Sebastian.Krzyżaniak@ue.poznan.pl>; Jacek Kurasz <Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl>; Dawid Tomczak <Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl>

**Subject:** Re: FW: CA - wentylatory i kłapy ppoż. zainstalowane w komorach trafo + pyt. o otwieranie drzwi w scenariuszu pożarowym

Panie Marku,

wg mojej opinii matryca do poprawy i w przypadku wystąpienia pożaru w komorze trafo wówczas dopiero zamykanie kłap pożarowych.

---

Pozdrawiam | Best regards

**Rafał Radajewski**

@: [rafal.radajewski@eep-poz.pl](mailto:rafal.radajewski@eep-poz.pl)

tel.: +48 667 323 373

Biuro Poznań:

ul. Jakuba Wujka 7/6

61-581 Poznań

@: [biuro@eep-poz.pl](mailto:biuro@eep-poz.pl)

tel. biuro: +48 504 108 804

[www.eep-poz.pl](http://www.eep-poz.pl)



EEP Rafał Radajewski

ul. Janiny Omańkowskiej 97c/11

60-465 Poznań

NIP: 6222377760

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

**ODPOWIEDŹ GŁÓWNEGO PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA  
Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <info@attik.pl>  
**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:58 AM  
**To:** Marek Maciejewski <Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl>  
**Cc:** Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>; Wojciech Ratajczak <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; Dawid Tomczak <Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>  
**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - spotkanie na budowie w dn. 7.03.2023 godz. 10:00

Dzień Dobry Poniżej uzupełnienie odpowiedzi

5. Zamawiający przekazał wstępną informację od Projektanta, że klapy ppoż. oraz wentylatory w komorach TRAF0 mają być otwarte / pracować w przypadku pożaru występującego poza trafostacją tj. poza strefą PM-05 na parterze.

Ww. klapy ppoż. mają zostać zamknięte a ww. wentylatory mają zostać wyłączone wyłącznie w przypadku pożaru w komorach trafo tj. w strefie PM-05 na parterze.

Powyższe wynika z faktu, iż komory TRAF0 zasilają urządzenia ppoż. w budynku w czasie pożaru i potrzebują działającej wentylacji.

**potwierdzam**

**z poważaniem arch. Mariusz Sobczak**

ATTIK PROJEKT MARIUSZ SOBCZAK  
Wrocław 51-180, ul. Fryzjerska 44  
NIP: 895-165-44-61  
tel. (+48) 604 093 207  
email: [info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)

DOKUMENT  
POWYKONAWCZA



## **PYTANIE NR 2 Z DNIA 23.02.2023 R.**

3a. Wykonawca stwierdził niejednoznaczność opisu działania wentylatora O1 w poz. H4 na str. 32 scenariusza w pkt. 9.7:

Pkt. 9.7 opisuje scenariusz dla pożaru w piwnicy a wentylator O1 ma się uruchomić zgodnie z przypisem 11 w 1 z 4 biegów, ale nie jest opisane na jakim biegu ma pracować dla pożaru w piwnicy.

Zamawiający poinformował Wykonawcę, że biorąc pod uwagę konfigurację klap ppoż. opisaną w pkt. H1 na str. 31 scenariusza, praca wentylatora O1 opisana w pkt. H4 powinna być realizowana jak dla PARTERU (bo konfiguracja klap wskazuje na pracę systemu dla parteru).

Powyzsza informacja wymaga potwierdzenia przez Projektanta i wymaga wyraźnego zapisania w scenariuszu w pkt. H4 na str. 32.

H4	Wentylator O1	Uruchomic <sup>1)</sup>	Po sygnale o realizacji punktów H1, H2, H3, G6
----	---------------	-------------------------	--

## **ODPOWIEDŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

Potwierdzam praca wentylatora w trybie jak dla parteru tryb 1) wg scenariusza rewizja 09 str 32 przypis dolny nr 11

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

### **PYTANIE NR 3 Z DNIA 23.02.2023 R.**

3b. Wykonawca poinformował Zamawiającego, że zgodnie z istniejącym programem w szafie SSP wentylator O2, analogicznie jak wentylator O1, byłysterowywany przez system SSP na pracę na 3 biegach w zależności od realizowanego scenariusza.

Powyższe nie jest uwzględnione w nowej wersji scenariusza – wentylator O2 wg rewizji 09 scenariusza jest jedynie załączany, bez informacji na którym biegu ma pracować.

Sprawa wymaga wyjaśnienia przez Projektanta.

### **ODPOWIEŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

zakłada się że wentylator O2 ma pracować na najwyższym biegu w każdym scenariuszu, jednak ostateczny dobór biegu, szczególnie na kondygnacji 3 i 4 należy wykonać podczas regulacji systemu

## **PYTANIE NR 4 Z DNIA 23.02.2023 R.**

4. Wykonawca poinformował, że centrala SSP wymaga zdefiniowania działania systemu ppoż. dla tzw. alarmu kolektywnego, tzn. alarmu wywołanego przez część instalacji SSP nie w pełni sprawną.

Na spotkaniu ustalono, że w przypadku wystąpienia alarmu kolektywnego powinien być realizowany scenariusz 9.2 ze str. 18 scenariusza pn.:

ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA

Sprawa wymaga potwierdzenia przez Projektanta.

## **ODPOWIEŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

Potwierdzam w przypadku alarmu kolektywnego powinien być realizowany scenariusz ALARM II STOPNIA BEZ AUTOMATYCZNEGO POTWIERDZENIA LOKALIZACJI ZAGROŻENIA zgodnie z punktem 9.2 scenariusza rewizja 09

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## **PYTANIE NR 5 Z DNIA 23.02.2023 R.**

8. Wykonawca wnioskuje, aby uprościć schemat przywracania urządzeń wentylacji bytowo - pożarowej do pracy normalnej po pożarze opisany w pkt. 9.4 TRYB RESET w sposób zapewniający realizację kolejno następujących czynności:

- 1) ręczne skasowanie alarmu
- 2) wyłączenie wentylacji pożarowej (system SMAY + wentylatory oddymiające O1, O2, O3)
- 3) odczekanie 120 sec. na zatrzymanie wentylatorów
- 4) podanie sygnału na przesterowanie klap ppoż. odcinających i przełączających na instalacji wentylacji bytowo-pożarowej
- 5) odczekanie 120 sec. na przełączenie klap
- 6) zdjęcie przez system SSP blokady pracy dla wentylatorów bytowych.

Powyższy algorytm w całości definiuje pracę urządzeń na podstawie opóźnień czasowych.

Powyższe wynika z faktu, że wentylacja bytowa pracująca na niższych ciśnieniach niż wentylacja pożarowa nie stanowi niebezpieczeństwa dla kanałów lub urządzeń zainstalowanych na instalacji w przypadku nieprawidłowego położenia klap. Ponadto Wykonawca zaleca ww. algorytm (tzn. algorytm oparty o opóźnienie czasowe) ze względu na fakt, że zastosowanie algorytmu opisanego w scenariuszu wymagającego sprawdzenie poprawności ustawienia wszystkich klap ppoż. poprzez odczyt ich stanu z krańcówek, powodowałoby częstą blokadę pracy wentylacji bytowej (nawet jedna nie do końca otwarta klapa powodowałaby blokadę pracy całego systemu wentylacji bytowej).

W budynku będzie się znajdowało docelowo około 300 klap pożarowych (odcinających i transferowych). Usterka jednej z nich (brak pełnego otwarcia lub zamknięcia) powodować będzie wstrzymanie pracy całej wentylacji bytowej. Wg. Wykonawcy problemy z pracą klap jest zjawiskiem spotykanym i zapewnienie 100% ich sprawności jest trudne do osiągnięcia. Należy wziąć pod uwagę, że część siłowników sterujących klapami jest zabudowana lub dostęp do nich jest utrudniony. Naprawy i ich wymiany nie są prostą i szybką czynnością serwisową.

Zamawiający przychylił się do propozycji Wykonawcy – sprawa wymaga potwierdzenia przez Projektanta.

## **ODPOWIEŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

**Bardzo proszę wysterować system w trybie reset zgodnie z powyższym wnioskiem (pkt 8)**

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## **PYTANIE NR 6 Z DNIA 24.02.2023 R.**

**From:** Marek Maciejewski

**Sent:** Friday, February 24, 2023 12:45 PM

**To:** 'Mariusz Sobczak' <info@attik.pl>; 'Wojciech Ratajczak' <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>

**Cc:** Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>; Maciej Pokorski <maciej.pokorski@gmail.com>; Sebastian Krzyżaniak <Sebastian.Krzyżaniak@ue.poznan.pl>; Łukasz Kasperkowiak <Łukasz.Kasperkowiak@ue.poznan.pl>; Karol Brożyński <Karol.Brozynski@ue.poznan.pl>; Jacek Kurasz <Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl>

**Subject:** CA\_pytanie dotyczące testów tygodniowych i miesięcznych systemu SMAY

Panowie Projektanci,

Wczoraj Wykonawca prac w budynku CA zorganizował szkolenie z obsługi systemu SMAY, na którym przedstawiciel firmy SMAY poinformował o wymogu przeprowadzania testów cotygodniowych i comiesięcznych urządzeń SMAY. (wymóg zawarty w instrukcji użytkownika systemu SMAY).

Ww. testy wg informacji przekazanej przez SMAY powinny polegać na ręcznym załączeniu systemu wentylacji pożarowej i sprawdzeniu czy system uruchamia się i działa poprawnie (procedura dla prostych obiektów).

W przypadku budynku CA, gdzie praca systemu SMAY zależy od konfiguracji klap ppoż. ww. prosta procedura nie jest możliwa, gdyż załączenie ręczne systemu SMAY mogłoby spowodować pracę wentylatorów pożarowych na zamknięte kłapy lub mogła by spowodować uszkodzenie kanałów bytowych itp...

W opinii SMAY powinniśmy mieć w systemie SSP specjalną procedurę / przycisk pozwalającą na przeprowadzanie testów systemu SMAY tygodniowych i miesięcznych.

Procedura testów w naszym przypadku powinna wyglądać następująco:

- zadymienie czujki,
- sprawdzenie poprawności zadziałania klap ppoż. w danym scenariuszu (weryfikacja poprawnego wysterowania z SSP),
- sprawdzenie poprawności zadziałania systemu SMAY oraz wentylatorów oddymiania ŻUBR w danym scenariuszu (weryfikacja poprawnego wysterowania wentylatorów z SSP + weryfikacja poprawnej pracy systemu SMAY).

Aby móc takie testy przeprowadzać na działającym obiekcie niezbędne jest przewidzenie specjalnej procedura testowej w systemie SSP (w centrali ppoż.), która na czas testów SMAY wyłącza wysterowania pożarowe z centrali SSP do systemów: DSO, oświetlenia awaryjnego, blokady wind, kurtyn i rolet dymowych i pożarowych.

Dokumentacja projektowa ani scenariusz pożarowy nie przewiduje takiej procedury.

**Proszę o opinię Nadzoru Autorskiego dotyczącą wymaganych testów tygodniowych i miesięcznych dla systemu SMAY (czy faktycznie są wymagane) i jak powinny być realizowane.**

**Czy konieczne jest przewidzenie w centrali ppoż. (w programie dla systemu SSP) specjalnej procedury testowej umożliwiającej testy systemu SMAY bez zadziałania systemów ppoż. niezwiązanych z działaniem wentylacji pożarowej.**

Informuję ponadto, że instrukcja użytkowania systemu SMAY przewiduje ponadto:  
- testy codzienne – załączenie poszczególnych wentylatorów w nocy na niskich obrotach silników (realizowane automatycznie przez automatykę SMAY),  
- testy roczne – szczegółowe pomiary działania systemu wentylacji pożarowej we wszystkich scenariuszach pożarowych z pomiarami wydajności, nadciśnień oraz pomiarami elektrycznymi urządzeń i silników.

Informuję, że UEP do tej pory (tj. po realizacji etapów 1 i 2a dostosowania bud. CA do przepisów ppoż.) zapewniał przeprowadzenie wyłącznie testów rocznych systemu SMAY.

### **ODPOWIEDŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <info@attik.pl>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:48 AM

**To:** Marek Maciejewski <Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl>

**Cc:** Wojciech Ratajczak <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>; Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>; Maciej Pokorski <maciej.pokorski@gmail.com>; Sebastian Krzyżaniak <Sebastian.Krzyzaniak@ue.poznan.pl>; Łukasz Kasperkowiak <Lukasz.Kasperkowiak@ue.poznan.pl>; Karol Brożyński <Karol.Brozynski@ue.poznan.pl>; Jacek Kurasz <Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl>

**Subject:** Re: CA\_pytanie dotyczące testów tygodniowych i miesięcznych systemu SMAY

Panie Marku

Odpowiedź na to pytanie nie leży w zakresie nadzoru autorskiego, jest to wytyczna producenta i do niego trzeba się z zapytaniem zwrócić. W mojej ocenie wykonawca ma w swoim zakresie uruchomienie systemu i przeszkolenie zarządcy obiektu. Być może istnieje procedura autotestu ale tak jak wspomniałem musi się w tym temacie wypowiedzieć producent.

Jeśli zapis taki pojawił się w którymś opracowaniu projektowym to znalazł się tam wg wytycznych producenta w trakcie opracowywania projektu.

---

**z poważaniem arch. Mariusz Sobczak**

ATTIK PROJEKT MARIUSZ SOBCZAK

Wrocław 51-180, ul. Fryzjerska 44

NIP: 895-165-44-61

tel. (+48) 604 093 207

email: [info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

## **PYTANIE NR 7 Z DNIA 24.02.2023 R.**

Podczas pomiarów hydraulicznych systemu napowietrzającego okazało się, że w celu spełnienia kryteriów różnicy ciśnień w zabezpieczanych przestrzeniach należało zamknąć połowę z klap transferowych na każdym z przedsionków p.poż. Na części wysokiej budynku (+5 do +17, +19 i +1) były to po dwie kłapy TFD NP4/...g, natomiast w części niskiej (piętra +2, +3 i +4) zamknięta została jedna z dwóch klap transferowych. Na chwilę obecną w centrali p.poż. zostawiliśmy taki układ klap w przedsionkach jak podczas pomiarów, żeby system napowietrzający działał poprawnie.

## **ODPOWIEŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

1. Podczas pomiarów hydraulicznych systemu napowietrzającego okazało się, że w celu spełnienia kryteriów różnicy ciśnień w zabezpieczanych przestrzeniach należało zamknąć połowę z klap transferowych na każdym z przedsionków p.poż. Na części wysokiej budynku (+5 do +17, +19 i +1) były to po dwie kłapy TFD NP4/...g, natomiast w części niskiej (piętra +2, +3 i +4) zamknięta została jedna z dwóch klap transferowych. Na chwilę obecną w centrali p.poż. zostawiliśmy taki układ klap w przedsionkach jak podczas pomiarów, żeby system napowietrzający działał poprawnie.

**Ok wiadomość odebrana**

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

## **PYTANIE NR 8 Z DNIA 24.02.2023 R.**

W poprzedniej wersji oprogramowania centrali p.poż załącznie alarmu II stopnia następowało po zadziałaniu 2 czujek w jednym pomieszczeniu, lub 1 czujki po przekroczeniu czasu T2, natomiast wg 9 wejsji scenariusza pożarowego załącznie alarmu II stopnia następuje po zadziałaniu 2 czujek w ramach jednej strefy p.poż. i jak poprzednio 1 czujki po przekroczeniu czasu T2. Prosimy o potwierdzenie tej zmiany

## **ODPOWIEDŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCHZAKA Z DN. 06.03.2023 R.**

**From:** Mariusz Sobczak <[info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)>

**Sent:** Monday, March 6, 2023 5:41 AM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Cc:** Jacek Podyma <[biuro@jpp.com.pl](mailto:biuro@jpp.com.pl)>; Wojciech Ratajczak <[wojciech.ratajczak@dtwr.pl](mailto:wojciech.ratajczak@dtwr.pl)>; Alicja Daroszevska <[Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl](mailto:Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl)>; Dawid Tomczak <[Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl](mailto:Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl)>; termo <[termo@ue.poznan.pl](mailto:termo@ue.poznan.pl)>

**Subject:** Re: FW: FW: FW: FW: Altum - matryca sterowań SSP - notatka ze spotkania z programistą SSP

W poprzedniej wersji oprogramowania centrali p.poż załącznie alarmu II stopnia następowało po zadziałaniu 2 czujek w jednym pomieszczeniu, lub 1 czujki po przekroczeniu czasu T2, natomiast wg 9 wejsji scenariusza pożarowego załącznie alarmu II stopnia następuje po zadziałaniu 2 czujek w ramach jednej strefy p.poż. i jak poprzednio 1 czujki po przekroczeniu czasu T2. Prosimy o potwierdzenie tej zmiany.

**Potwierdzam zmianę**

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA



## **PYTANIE NR 9 Z DNIA 22.03.2023 R.**

**From:** Maciej Pytlik <[maciej.pytlik@ptbnickel.pl](mailto:maciej.pytlik@ptbnickel.pl)>

**Sent:** Wednesday, March 22, 2023 1:10 PM

**To:** Marek Maciejewski <[Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl](mailto:Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl)>

**Subject:** PTB NICKEL Sp. z o.o. - UEP CA - Pytanie

Dzień dobry,

W nawiązaniu do wczorajszej rozmowy prosimy o potwierdzenie, że system napowietrzający przedsiónek p.poż. przy windzie D5 (centrala NP4), ma się załączyć po wysłaniu sygnału o pożarze z SSP na:

3. Centrala NP4,
4. Przetworniki różnicy ciśnień P-MACF na poszczególnych piętrach.

(co jest konieczne do zmiany w założeniach projektowych).

Uruchomienie nastąpi oczywiście po zablokowaniu instalacji wentylacji bytowej i pożarowej w celu spełnienia warunków scenariusza pożarowego (otwarcie / zamknięcie klap itd.).

Podczas prób działania systemu SSP stwierdzono redundantne wysyłanie sygnału o pożarze do centrali NP4 z dedykowanego modułu na poziomie -1, oraz z przetworników różnicy ciśnień na poszczególnych piętrach (P-MACF).

W związku z powyższym nie ma możliwości realizacji opóźnienia startu centrali NP4 z modułu z piwnicy, ponieważ równolegle przetwornik P-MACF wysyła bez zwłoki czasowej sygnał do załączenia NP4.

Nie ma na ten temat żadnej informacji w Projekcie Wykonawczym, scenariuszu pożarowym, oraz tabeli modułów p.poż z poprzedniego etapu montażu urządzeń firmy SMAY (Dokumentacja Powykonawcza).

Z poważaniem,

**Maciej Pytlik**  
Kierownik projektu

\_GSM 512 159 157

**PTB Nickel Sp. z o.o.**  
ul. Obornicka 6b, Jelonek  
62-002 Suchy Las  
\_T. 0048 (0) 61 895-68-00  
\_F. 0048 (0) 61 812-50-81

[www.ptbnickel.pl](http://www.ptbnickel.pl)

KRS: 0000177257  
NIP: 781-176-05-53

REGON: 300015831  
Kapitał Zakładowy 12 050 000 PLN

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

## UZUPEŁNIENIE Z DN. 23.03.2023 R. DO PYTANIA NR 5 Z DNIA 22.03.2023 R.

W czasie prac uruchomieniowych systemu SMAY w powiązaniu z systemem SSP okazało się, że załączenie wentylatora NP4 SMAY następuje po przekazaniu przez system SSP sygnału do systemu SMAY (dokładnie do odpowiedniego czujnika PMAC-F) z informacją, na którym piętrze występuje pożar (wg którego czujnika PMAC-F system napowietrzania SMAY ma pracować). System SMAY po otrzymaniu sygnału o lokalizacji pożaru automatycznie załącza wentylator napowietrzający NP4, nie czekając na sygnał z SSP załączający wentylator NP4.

Zgodnie z punktem 9.3 Scenariusza ppoż. przekazanie sygnału z SSP do systemu SMAY o alarmie w danej strefie ma następować bezzwłocznie po alarmie II stopnia (punkt 9.3, poz. A6, str. 22).

UPROSZCZONA MATRYCA STEROWANIA URZĄDZEŃ BIORĄCYCH CZYNNY UDZIAŁ PODŁAS ALARMU			
ALARM II STOPNIA Z AUTOMATYCZNYM POTWIERDZENIEM LOKALIZACJI ZAGROŻENIA			wg poniższego algorytmu
Lp	Element	procedura	czas zadziałania
A1	Sygnal alarmowy w portierni i w pomieszczeniu urządzeń przeciwpożarowych	alarmowanie	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A2	Automatyczny sygnał alarmowy do oddziału PSP przez UTA	Wysłanie komunikatu o alarmie	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A3	Windy D1, D2, D3, D4, D6	bezzwłoczne sprowadzenie na poziom parteru i unieruchomienie ich w tej pozycji z otwartymi drzwiami	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A4	dzwig dla strażnicy pożarnej D5	prorysowe wezwanie dźwigu na poziom parteru i pozostawienie go z otwartymi drzwiami, zgodnie z wytycznymi PN-EN 81-72	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A5	sygnal z SSP do DSO o alarmie na danym piętrze	Automatyczne przekazanie sygnału	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A6	Sygnal z SSP do systemu wentylacji pożarowej o alarmie w danej strefie	Automatyczne przekazanie sygnału	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A7	Drzwi wejściowe przesuwane główne parter	automatyczne otwarcie i pozostawienie w pozycji otwartej	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A8	Elektrozamykacze drzwi w przedsiobkach i do klatki schodowej D	Zwołnienie	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia
A9	Bramy pożarowe przy windach D1-D4 parter	Zamknięcie	Bezzwłocznie po alarmie II stopnia

Wzrostek konstrukcyjny, wykonanie i montaż urządzeń autorstwa i zgodnie z cennikami i planami autorskimi i innymi, wykonany w 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. Nr 24, poz. 49) z późn. zm.). Wzrostek konstrukcyjny i montaż urządzeń autorstwa i zgodnie z cennikami i planami autorskimi i innymi, wykonany w 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. Nr 24, poz. 49) z późn. zm.).

22

Wyżej opisana reakcja systemu SMAY na informację z SSP o lokalizacji pożaru (tj. automatyczne załączenie wentylatora napowietrzającego), powoduje, że wentylator NP4 załącza się bezzwłocznie po alarmie II stopnia tj. przed potwierdzeniem odpowiedniej konfiguracji klap ppoż. na kanałach (warunki G1, G2, G3 w scenariuszu ppoż.).

Po konsultacji ww. problemu przez Wykonawcę z firmą SMAY uzyskano odpowiedź, że załączenie wentylatora napowietrzającego w systemie sterowania SMAY jest redundantne tzn. następuje albo na podstawie sygnału przekazanego do czujnika PMAC-F o lokalizacji pożaru albo na podstawie sygnału z systemu SSP przekazanego na wentylator. Dla firmy SMAY załączenie wentylatora napowietrzającego jest funkcją nadrzędną i system zoptymalizowany jest tak aby załączenie wentylatora napowietrzającego następowało jak najszybciej. SMAY nie przewiduje w swoim systemie jakiegokolwiek opóźnienia dla załączania wentylatorów napowietrzających.

W przypadku budynku CA, z uwagi na pracę wentylatora NP4 na instalacji bytowo-pożarowej, która potrzebuje przed załączeniem NP4 czasu na odpowiednie przekonfigurowanie systemu kanałów wentylacyjnych na pracę pożarową, w scenariuszu ppoż. w pozycji G6 jest wskazane że wentylator NP4 należy uruchomić po sygnale potwierdzającym odpowiednie ustawienie klap tzn. po potwierdzeniu warunków G1, G2, G3. (informacja zawarta w punktach 9.6-9.37, poz. G6, np. str. 63):

URUCHOMIĆ Instalację NP4 (napowietrzanie przedsiionku klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1)			
G1	Kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4	Otworzyć: FD/np4/00, (+5) FD/np4/06	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej napowietrzanie NP4 oprócz klap wskazanych w punkcie G1	Pozostawić zamknięte	-
G3	Kłapy wentylacji pożarowej rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD N10/00a+b, FD N10/01, FD N10/02, FD N10/03, FD N10/04, FD N10/05, FD N10/06, FD N10/07, FD N10/08, FD N10/09, FD N10/10, FD N10/11, FD N10/12, FD N10/13, FD N10/14 <sup>*)</sup>	Po wyłączeniu centrali N10 oraz po zwłoce czasowej 30s
G4	Kłapy transferowe w przedsiionku klatki A na kondygnacji objętej alarmem	Otworzyć: (+5) TFD NP4/06(g,d), TFD NP4/07(g,d)	Po sygnale o realizacji punktu G6
G5	Wszystkie kłapy transferowe w przedsiionku klatki A oprócz klap wskazanych w punkcie G4	Pozostawić zamknięte	-
G6	NP4 Smay napowietrzający	Uruchomić	Po sygnale o realizacji punktów G1, G2, G3
Wentylacja oddymiania O1			
H1	kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1	Otworzyć: KP +21/01 (dach cz. WW), (+5) FD O1/05	po wyłączeniu central wentylacji bytowej W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s
H2	Wszystkie kłapy wentylacji pożarowej oddymianie O1 oprócz klap wskazanych w punkcie H1	Pozostawić zamknięte	-
H3	Kłapy wentylacji oddymiającej pożarowej O1 rozdzielające wentylację bytową od pożarowej	Zamknąć: FD W10/15, FD W10/16 (w wentylatorowni cz. WW), FD W10/01, FD W10/02, FD W10/03, FD W10/04, FD W10/05, FD W10/06, FD W10/07, FD W10/08, FD W10/09, FD W10/10, FD W10/11, FD W10/12,	po wyłączeniu central wentylacyjnych bytowych W10.1, W10.2, W10.3 oraz po zwłoce czasowej 30s wymaganej na zatrzymanie wentylatorów

\*) W momencie pisania scenariusza ppoż. Kłapa FD N10/14 nie została zamontowana na piętrze +15 ze względu na wyłączenie piętra +15 z użytkowania i planowana zmianę funkcji na taras widokowy. Kłapę FD N10/14 należy pominać w macierzy sterowań. Po wykonaniu przebudowy piętra +15 z instalacjami ppoż. należy przygotować rewizję scenariusza ppoż. oraz korektę macierzy sterowań SSP uwzględniając nowe kłapy p poż.

Wentylacja oddymiania O1: planowana zmiana funkcji i ułożenia w przedsiionku klatki A i oddymianie korytarzy części wysokiej z systemu O1 (str. 63 i 64) oraz 65 z pkt 9.37. Należy odpowiednio zmodyfikować macierz sterowań i macierz alarmów. Autor projektu: A&A Projekt Instalacji Technicznej www.aia.pl

W związku z powyższym Wykonawca prosi o potwierdzenie przez projektantów pełniących Nadzór Autorski oraz przez rzeczoznawcę ppoż. opiniującego przedmiotowy Scenariusz ppoż, że:

funkcja załączenia wentylatora napowietrzającego NP4 po weryfikacji warunków G1, G2, G3 może być realizowana poprzez przekazanie sygnału z systemu SSP do systemu SMAY o lokalizacji pożaru (dokładnie sygnału z SSP do odpowiedniego czujnika PMAC-F) po sygnale z realizacji pozycji: G1, G2, G3.

W ten sposób osiągnięty zostanie wymóg opisany w scenariuszu ppoż. dotyczący załączenia wentylatora NP4 po spełnieniu warunków G1, G2, G3.

Tym samym w scenariuszu ppoż. należałoby dodać warunek do realizacji pozycji A6 o treści analogicznej jak w pozycji G6 scenariusza tzn. warunek o treści: „po sygnale o realizacji pozycji: G1, G2, G3”.

Zaznaczyć należy przy tym, że powyższe pytanie oraz zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie problemu powoduje konieczność przeanalizowania przez Nadzór Autorski oraz rzeczoznawcę ppoż. dodatkowych 2 kwestii:

1) czy dodanie dodatkowych warunków do poz. A6 o konieczności sprawdzenia realizacji pozycji: G1, G2, G3 nie pociągnie za sobą opóźnienia załączenia całego systemu wentylacji pożarowej w budynku?

Niektóre wentylatory napowietrzające SMAY, zgodnie z przywołanym wyżej scenariuszem mają uruchamiać się niezwłocznie po alarmie II stopnia, bez sprawdzania żadnych warunków.

Czy system SMAY pozwoli na ich pracę, jeżeli wcześniej nie otrzyma informacji o lokalizacji pożaru?

2) w przedmiotowym scenariuszu ppoż. w stosunku do wentylatorów napowietrzających: NP1.1 (poz. C4) / NP1.2 (poz. C5) / NP1.3 (poz. C6) / NP2 (poz. D2) / NP6.1 (poz. J2) / NP6.2 (poz. J3) / NP7 (poz. K3)

również zdefiniowano szereg odmiennych warunków do spełnienia przed ich uruchomieniem. Czy w takim razie również te warunki nie powinny być dodane do pozycji A6?

Nadmienić należy, że Wykonawca nie zauważył w czasie prac uruchomieniowych podobnego problemu w stosunku do innych wentylatorów napowietrzających jak w przypadku wentylatora NP4.

Prosimy o jednoznaczne wytyczne dla pracy powyżej wskazanych wentylatorów w zaprojektowanym i wykonanym systemie firmy SMAY. Brak jednoznacznych wytycznych, możliwych do zaprogramowania w systemie SMAY, uniemożliwia dokonanie odbioru końcowego robót.

Prosimy o niezwłoczne zajęcie stanowiska.

## **ODPOWIEDŹ PROJEKTANTA P. MARIUSZA SOBCZAKA Z DN. 24.03.2023 R.:**

**From:** Mariusz Sobczak <info@attik.pl>

**Sent:** Friday, March 24, 2023 3:14 PM

**To:** Marek Maciejewski <Marek.Maciejewski@ue.poznan.pl>

**Cc:** Wojciech Ratajczak <wojciech.ratajczak@dtwr.pl>; Jacek Podyma <biuro@jpp.com.pl>; Alicja Daroszevska <Alicja.Daroszevska@ue.poznan.pl>; Dawid Tomczak

<Dawid.Tomczak@ue.poznan.pl>; termo <termo@ue.poznan.pl>; maciej.pokorski@gmail.com; Jacek Kurasz <Jacek.Kurasz@ue.poznan.pl>

**Subject:** Re: CA\_pytanie Wykonawcy dotyczące uruchamiania wentylatora NP4 bez spełnienia warunków konfiguracji klap ppoż.

W związku z powyższym Wykonawca prosi o potwierdzenie przez projektantów pełniących Nadzór Autorski oraz przez rzeczoznawcę ppoż. opiniującego przedmiotowy Scenariusz ppoż, że:

funkcja załączenia wentylatora napowietrzającego NP4 po weryfikacji warunków G1, G2, G3 może być realizowana poprzez przekazanie sygnału z systemu SSP do systemu SMAY o lokalizacji pożaru (dokładnie sygnału z SSP do odpowiedniego czujnika PMAC-F) po sygnale z realizacji pozycji: G1, G2, G3.

W ten sposób osiągnięty zostanie wymóg opisany w scenariuszu ppoż. dotyczący załączenia wentylatora NP4 po spełnieniu warunków G1, G2, G3.

Tym samym w scenariuszu ppoż. należałoby dodać warunek do realizacji pozycji A6 o treści analogicznej jak w pozycji G6 scenariusza tzn. warunek o treści: „po sygnale o realizacji pozycji: G1, G2, G3”.

**Akceptujemy zmianę.**

**Na podstawie niniejszej odpowiedzi proszę o wprowadzenie w opisaną zmianę do programu SSP, matrycy sterowań i dokumentacji powykonawczej**

Zaznaczyć należy przy tym, że powyższe pytanie oraz zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązanie problemu powoduje konieczność przeanalizowania przez Nadzór Autorski oraz rzeczoznawcę ppoż. dodatkowych 2 kwestii:

1) czy dodanie dodatkowych warunków do poz. A6 o konieczności sprawdzenia realizacji pozycji: G1, G2, G3 nie pociągnie za sobą opóźnienia załączenia całego systemu wentylacji pożarowej w budynku?

Niektóre wentylatory napowietrzające SMAY, zgodnie z przywołanym wyżej scenariuszem mają uruchamiać się niezwłocznie po alarmie II stopnia, bez sprawdzania żadnych warunków. Czy system SMAY pozwoli na ich pracę, jeżeli wcześniej nie otrzyma informacji o lokalizacji pożaru?

2) w przedmiotowym scenariuszu ppoż. w stosunku do wentylatorów napowietrzających:

**DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA**

- NP1.1 (poz. C4)
- NP1.2 (poz. C5)
- NP1.3 (poz. C6)
- NP2 (poz. D2)
- NP6.1 (poz. J2)
- NP6.2 (poz. J3)
- NP7 (poz. K3)

również zdefiniowano szereg odmiennych warunków do spełnienia przed ich uruchomieniem. Czy w takim razie również te warunki nie powinny być dodane do pozycji A6?

Nadmienić należy, że Wykonawca nie zauważył w czasie prac uruchomieniowych podobnego problemu w stosunku do innych wentylatorów napowietrzających jak w przypadku wentylatora NP4.

Zapis w scenariuszu pożarowym punkt 9.3 poz. A6 jest rzeczywiście niefortunny, zostanie to zmienione, chodziło bowiem o bezzwłoczne rozpoczęcie procedury mającej na celu uruchomienie systemu który w dalszej części działa w uwzględnieniu konkretnego algorytmu wskazanego dla każdego systemu odrębnie.

Na podstawie niniejszej odpowiedzi proszę o wprowadzenie w opisaną zmianę do programu SSP, matrycy sterowań i dokumentacji powykonawczej

---

**z poważaniem arch. Mariusz Sobczak**

ATTIK PROJEKT MARIUSZ SOBCZAK

Wrocław 51-180, ul. Fryzjerska 44

NIP: 895-165-44-61

tel. (+48) 604 093 207

email: [info@attik.pl](mailto:info@attik.pl)