

# Golem OEE MES – powiadomienia e-mail

Poniższy dokument jest rozszerzeniem dokumentacji systemu **Golem OEE MES** dostępnej na stronie [neuron.com.pl](http://neuron.com.pl)

## W skrócie

- Wybrane powiadomienia mogą zostać wysłane pocztą email do wskazanych grup użytkowników
- Mogą też zostać wysłane krótkie raporty z podsumowaniem zmiany roboczej i/lub z podsumowaniem zakończonego zlecenia

## Wstęp

Golem posiada system wysyłania powiadomień i mini raportów za pomocą poczty email.

Zadania możemy podzielić na dwie kategorie:

- wysyłanie krótkich informacji o zdarzeniach takich jak zmiana statusu i wezwania Andon
- wysyłanie krótkich raportów podsumowujących zlecenie robocze i lub koniec zmiany.

Dla każdej maszyny możemy zdefiniować 4 akcje - akcja powoduje wysłanie stosownego maila do adresatów z wybranej listy odbiorców. Akcją może być zmiana statusu maszyny (nadzorca), akcją jest też zmiana zlecenia, zakończenie zlecenia albo koniec zmiany roboczej.

Przykład wiadomości wysłanej po zmianie statusu:

```
=====
Tytuł:
wtryskarka A1 TOZ1 zmiana statusu AWARIA : Awaria robota
Treść:
2018-04-18 14:20:38 wtryskarka A1 TOZ1
zmiana statusu AWARIA : Awaria robota

USR: Operator Pierwszy

Comment:
Robot zatrzymał się.
Na ręcznym też nie działa
=====
```

Przykład raportu podsumowującego zmianę roboczą  
( dla jednej maszyny, wiadomość może zawierać informacje dla wielu maszyn):

```
=====
Tytuł:
Podsumowanie zmiany roboczej
Treść:
2018-04-18 22:00:00
-----
wtryskarka A1 TOZ1
Aktualne zlecenie: TRT23-2-34-555-2018
OEE: 81.78% D: 81.82% W: 99.95% J: 100.00%
Efektywny czas pracy:06:32:32 Produkt:3 928 Braki:0

2018-04-18 14:20:38>> zmiana statusu AWARIA : Awaria robota OP:Operator Pierwszy [ Robot zatrzymał się. Na ręcznym też nie działa ]
2018-04-18 14:25:37>> Status awaria trwa już 00:05:00 OP: GOLEM MES
2018-04-18 15:22:20>> zmiana statusu PRACA : Praca OP:Operator Pierwszy
2018-04-18 15:22:24>> Wznowienie pracy po 01:01:48 przerwy OP: GOLEM MES
2018-04-18 19:41:19>> zmiana statusu POSTÓJ NIEPLANOWANY : Brak opakowań OP:Operator Pierwszy [ dostarczono nie te etykiety ]
2018-04-18 19:46:18>> Status postój nieplanowany trwa już 00:05:00 OP: GOLEM MES
2018-04-18 20:06:52>> zmiana statusu PRACA : Praca OP:Operator Pierwszy
2018-04-18 20:07:00>> Wznowienie pracy po 00:25:48 przerwy OP: GOLEM MES
=====
```

Podobny mikro raport może zostać wygenerowany dla zlecenia produkcyjnego po jego zakończeniu

## co trzeba zrobić aby system wysyłał maile

w dużym skrócie

- w programie stacji, w ustawieniach skonfigurować konto e-mail z którego będą wysyłane listy i tryb pracy
- w programie konstruktor przygotować listy mailowe: grupy adresów do których będą wysyłane maile
- w programie konstruktor ustawić odpowiednie akcje i grupy dla każdego z nadzorców
- załączyć obsługę w programie klienckim ( odpowiednio uprawniona osoba może w każdej chwili załączyć / wyłączyć wysyłkę dla danej maszyny

## Załączenie / wyłączenie wysyłki

sv	maszyna	Mail	--	--	Inspektor	--	--
1	wtryskarka A1 T0Z1	On	On	off	On	On	off
2	Mala wtryskarka AK1 ToZ0	off	On	off			
3	Wtryskarka SP T0Z0				On	On	off
4	Wtryskarka ATM1 T0Z1	On	On	off	off	On	off
5	# ABCD test T0Z0						
6	Butelczarka ABC				off	On	off
7	Drukarka Foli DF						

Wysyłka wiadomości nie pracuje cały czas – pracuje tylko wtedy gdy tego zażądamy. Aby załączyć wysyłkę otwieramy okno ustawień SV (menu w oknie głównym).

Przyciskami on / off wysyłamy do stacji polecenie załączenia / wyłączenia powiadomień email .

Czy wysyłka jest załączona pokazuje nam ikona na pasku ikon systemowych:



## Ustawienia poczty w programie Golem Stacja

Ustawienia programu

Ustawienia stacji  
Porty COM  
server http  
e-mail

System mailowy włączony

Nazwa serwera: poczta.pl    np. smtp.poczta.pl  
Użytkownik: neuron    login użytkownika  
Hasło użytkownika: \*\*\*\*\*  
Widoczny adres: neuron@poczta.pl    adres zwrotny który będzie widoczny jako nadawca  
Port serwera: 465    numer portu SMTP zależny od metody szyfrowania  
Metoda szyfrowania: ImplicitTLS    metoda szyfrowania wspierana przez serwer pocztowy (noTLS – bez szyfrowania)

Zmiany zostaną uwzględnione po ponownym uruchomieniu stacji

OK    Anuluj

System mailowy ma trzy tryby pracy: system mailowy wyłączony, tylko symulacja, system mailowy załączony.

Wyjaśnienia wymaga tryb symulacji. Jest on przydatny na etapie uruchamiania systemu. W tym trybie maile nie są wysyłane a zapisywane w specjalnym formularzu co pozwala sprawdzić konfigurację bez zaśmiecania skrzynki testowanymi mailami.

W programie stacji dostępne jest specjalne okno z tekstowym logiem z zawartością listów e-mail.

Jeśli ustawimy tryb symulacji to program nie będzie wysyłał maili tylko będzie zapisywał ich treść wraz z listą adresów. Lista jest kasowana w momencie zamknięcia stacji. Jest też kasowana co 100 wysyłek

następnie ustalamy parametry kont e-mail z którego system będzie wysyłał listy:

Nazwa serwera - nazwa serwera SMTP dla twojego konta.

Użytkownik i Hasło to parametry logowania

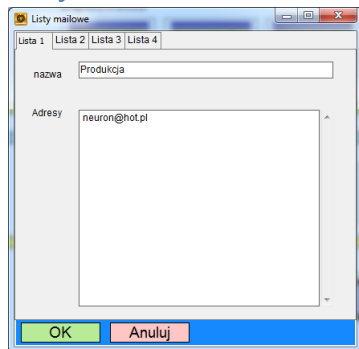
Widoczny adres określa jaki adres będzie widział odbiorca

Port serwera i metoda TLS (szyfrowania SSL) – należy wybrać zgodny z wymogami konta.

Najczęściej będziemy używali metody noTLS dla konta bez szyfrowania i implicitTLS dla kont z dostępem szyfrowanym.

Numer portu musi być odpowiednim portem wskazanym przez dostawcę zależnie od tego czy jest to konto szyfrowane czy nie.

## Listy mailowe



Listy są wysyłane do adresatów z wybranej grupy.

Możemy zdefiniować 4 grupy a każda z nich może mieć od 1 do 8 adresów.

Możemy zdefiniować np. grupę produkcja i grupę utrzymanie ruchu

i poszczególne akcje przypisać do poszczególnych grup, np. część wiadomości wysyłać do osób z utrzymania ruchu.

## Akcje

Akcja nr 1	Wszystkie powiadomienia	do grupy	1
Akcja nr 2	Powiadomienia UR	do grupy	2
Akcja nr 3	Mikroraport końca zmiany	do grupy	1
Akcja nr 4	mikroraport końca zlecenia	do grupy	1

Akcje ustawiamy w edytorze nadzorczy. Poza akcją ustawiamy grupę odbiorców.

Możemy ustawić następujące akcje:

- brak akcji
- wszystkie powiadomienia – do odbiorców będzie wysłane każde powiadomienie
- powiadomienia produkcja – do odbiorców wysłane będą powiadomienia dotyczące produkcji ( zobacz filtrowanie powiadomień)
- powiadomienia UR – do odbiorców wysłane zostaną powiadomienia związane z utrzymaniem ruchu
- mikro raport końca zmiany – do odbiorców zostanie wysłany raport po zakończeniu każdej zmiany roboczej ( jeden raport dla wszystkich maszyn w której załączono tę akcję )
- mikro raport końca zlecenia – do odbiorców zostanie wysłany mikro raport z podsumowaniem zakończonego zlecenia produkcyjnego.