Powiadomienia o zmianach

w rozkładzie zajęć

2023.04.16 Maciej Szymczak

[Opis funkcjonalny 1](#_Toc132574097)

[Powiadomienia email 1](#_Toc132574098)

[Raport 2](#_Toc132574099)

[Konfiguracja 3](#_Toc132574100)

[Data końcowa 3](#_Toc132574101)

[Email o zmianach do wykładowców 3](#_Toc132574102)

[Wykluczenie z powiadomień wybranych przedmiotów 3](#_Toc132574103)

[Opis techniczny (Tylko dla informatyków) 5](#_Toc132574104)

[Mechanizm wykrywający zmiany 5](#_Toc132574105)

[Rozwiązywanie problemów 5](#_Toc132574106)

[Wysyłka email 5](#_Toc132574107)

[Inne uwagi 6](#_Toc132574108)

# Opis funkcjonalny

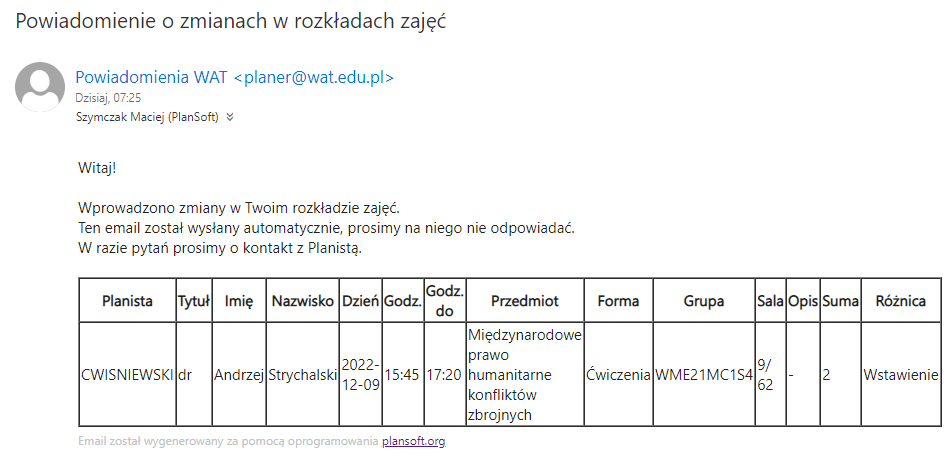
Plansoft.org informuje o zmianach wprowadzonych w rozkładach zajęć na dwa sposoby;

* Powiadomienia email, które są wysyłane do wykładowców. Emaile są wysyłane codziennie o ustalonej porze i mają na celu uniknięcie pomyłek w przypadku zajęć przeplanowywanych w ostatniej chwili.
* Raport *Zmiany w rozkładzie zajęć*, uruchamiany przez planistę (niedostępny dla wykładowców).

## Powiadomienia email

Powiadomienia email wysyłane są codziennie o godzinie 22.00.

Przykładowe powiadomienie generowane przez program:



Powiadomienia wysyłane do wykładowców mogą być wysyłane także do wiadomości do planistów.

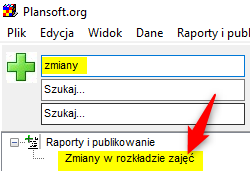
Możliwe jest tworzenie dodatkowych reguł, np. wysyłaj powiadomienia do wykładowcy XYZ, tylko jeżeli zawiera ono słowo fizyka.

Opisana funkcjonalność wymaga skonfigurowania, szczegóły opisano w sekcji poniżej.

Raportowane są zmiany, dokonane przez planistę  w ciągu ostatniej doby, w opublikowanych na toczący się semestr rozkładach zajęć. Porównywane są zajęcia planu z danego dnia wg. stanu na godz. 20.00 ze stanem sprzed 24h. Porównanie odbywa się codziennie o godz. 20.00.

## Raport

Powiadomienia, które wysyłane są za pomocą emaili, mogą być też przeglądane za tego pomocą raportu.



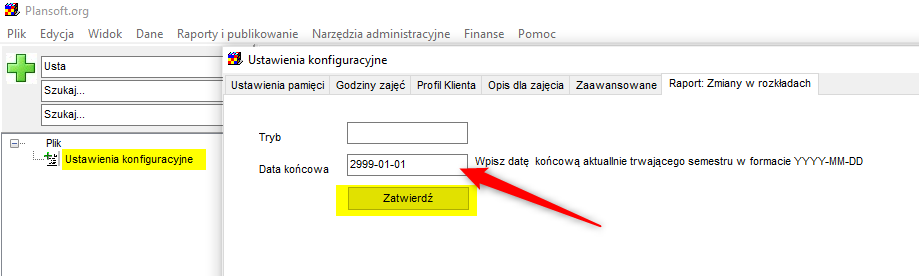
Przykładowy raport:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planista** | **Tytuł** | **Imię** | **Nazwisko** | **Dzień** | **Godz.** | **Godz. do** | **Przedmiot** | **Forma** | **Grupa** | **Sala** | **Opis** | **Suma** | **Różnica** |
| PLANNER | kmdr por | BEKIER | Piotr | 2022-07-25 | 08:00 | 09:59 | Działalność wychowawcza w wojsku | wykład | D-ROCZNIK | S155 GLOWNY | - | 2 | Usunięcie |
| PLANNER | kmdr por | BEKIER | Piotr | 2022-08-01 | 08:00 | 09:59 | Działalność wychowawcza w wojsku | wykład | D-ROCZNIK | S155 GLOWNY | - | 2 | Wstawienie |

## Konfiguracja

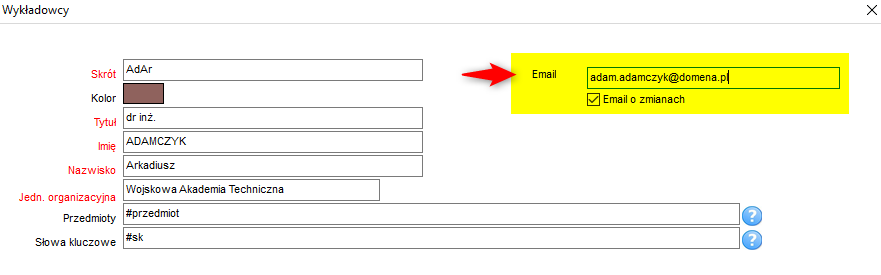
### Data końcowa

Aby w uniknąć powiadomień w trakcie układania planu, datę końcową toczącego się semestru wprowadzamy o tutaj:



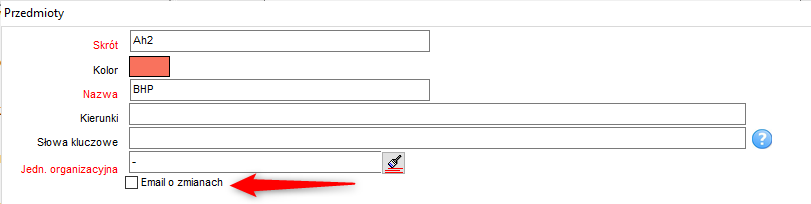
### Email o zmianach do wykładowców

Jeżeli chcesz, aby powiadomienia były wysyłane do wykładowców, zaznacz pole wyboru „Email o zmianach” oraz wprowadź adresy email dla wykładowców.



### Wykluczenie z powiadomień wybranych przedmiotów

Jeżeli chcesz, aby wykluczyć przedmiot z powiadomień, odznacz pole wyboru **Email o zmianach** na przedmiocie. Pole wyboru **Email o zmianach** na przedmiocie jest domyślnie zaznaczone.



|  |
| --- |
| **Chcę wykluczyć z powiadomień liczną grupę przedmiotów, powiedzmy trzydzieści przedmiotów – jak to zrobić?**  Wybierz przedmioty, które chcesz włączyć do powiadomień / wyłączyć z powiadomień.  Oznacz tę grupę przedmiotów wpisując w słowach kluczowych swoją frazę i znajdź przedmioty wg tej frazy jak pokazano na rysunku.      (1) Następnie zaznacz te przedmioty trzymając na klawiaturze wciśnięty klawisz Ctrl.  (2) Naciśnij przycisk *Edytuj Zestaw* i (3) naciśnij przycisk *Email o zmianach: Wysyłaj* lub *Email o zmianach: Nie Wysyłaj*. Zrobione! |

# Opis techniczny (Tylko dla informatyków)

## Mechanizm wykrywający zmiany

Aktywuj porównanie wykonywane automatycznie, codziennie o godz. 20.00.

|  |
| --- |
| **insert** **into** system\_parameters (**name**, **value**) **values** ('DIFF\_MODE', 'SCHEDULER');  **Commit**;  **begin**  dbms\_scheduler.create\_job(  job\_name => 'DIFF\_CATCHER\_JOB'  ,job\_type => 'PLSQL\_BLOCK'  ,job\_action => 'begin diff\_catcher.diff; end;'  ,repeat\_interval => 'freq=daily; byhour=20'  *--,repeat\_interval => 'freq=minutely'*  ,enabled => **TRUE**  ,comments => '');  *--EXECUTE NOW : begin diff\_catcher.diff; end;*  *--DIS'PLAY SCHEDULED JOBS: select \* from dba\_scheduler\_jobs*  *--DROP JOB : begin dbms\_scheduler.drop\_job('DIFF\_CATCHER\_JOB'); end;*  *--LOG: select to\_char(created,'yyyy-mm-dd hh24:mi:ss'), message from xxmsztools\_eventlog where module\_name = 'DIFF\_CATCHER' order by id desc*  **end**; |

Jeżeli pominięto by ten krok, toporównanie podczas uruchamiania raportu jest wykonywane od czasu ostatniego uruchomienia raportu. Powiadomienia email nie będą działały.

Aktywuj powiadomienia dla wszystkich wykładowców i przedmiotów:

|  |
| --- |
| **Begin**  **update** lecturers **set** diff\_notifications = '+' **where** **nvl**(diff\_notifications, '-') != '+';  **update** subjects **set** diff\_notifications = '+' **where** **nvl**(diff\_notifications, '-') != '+';  **commit**;  **end**; |

### Rozwiązywanie problemów

Aby uruchomić porównanie ręcznie (w celach diagnostycznych) wykonaj polecenie

|  |
| --- |
| *--Uruchomienie porówania*  **begin** diff\_catcher.diff; **end**;  *--Wyswietlenie ewentualnych błędów oraz czasu, jaki był potrzebny do wykonania porównania*  **select** **to\_char**(created,'yyyy-mm-dd hh24:mi:ss'), message **from** xxmsztools\_eventlog **where** module\_name = 'DIFF\_CATCHER' **order** **by** id **desc** |

## Wysyłka email

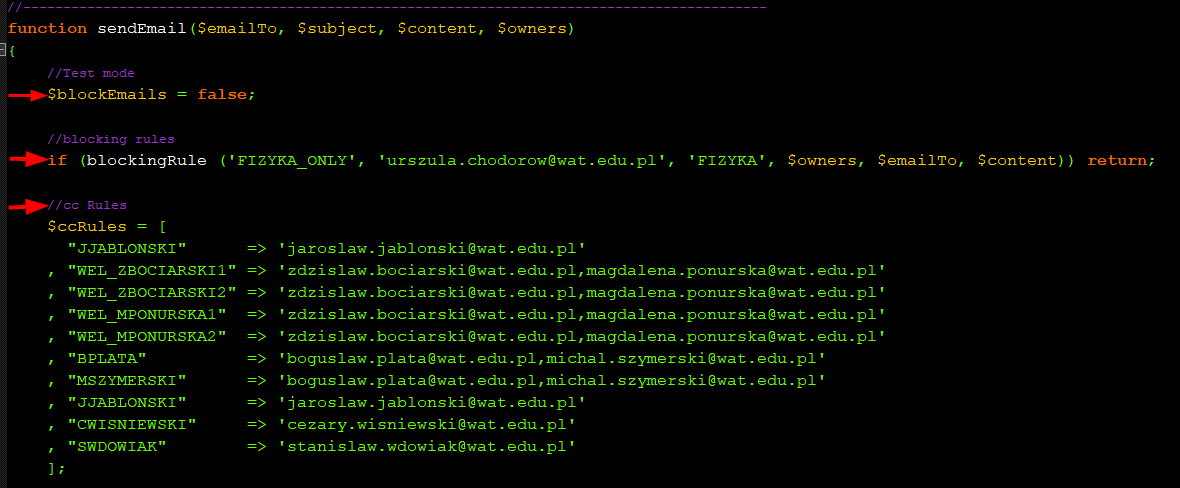
Program wysyłający emaile został napisany w technologii PHP, aktualna wersja programy znajduje się tutaj

<https://github.com/MaciejSzymczak/Plansoft.org_Portal/tree/master/diffNotifications>

Aby zainstalować program należy:

* Zainstalować środowisko PHP (XAMPP)
* Doinstalować bibliotekę PHPMAILER
* Skonfigurować połączenie z Oracle (php.ini)
  + Więcej na ten temat napisano w pliku: *\GitHub\MyKnowledge\files\PHP\How to install XAMPP and Oracle.docx*
* Skonfigurować połączenie do serwera Oracle oraz email w pliku connection.php
* oraz dodać w Task Scheduler zadanie cyklicznego uruchamiania programu.

Poniższy ekran pokazuje jak wyłączyć wysyłkę emaili – strzałka 1. Wysyłkę wyłączamy podczas testowania rozwiązania. Strzałka 2 pokazuje przykładową regułę, która blokuje email jeżeli nie zawiera on słowa fizyka. Strzałka 3 pokazuję w jaki sposób dodajemy osobę „Do wiadomości” (planistę lub kilku planistów z danego wydziału, którzy planują wspólnie).



#### Diagnostyka błędów

Program generuje plik dziennika.

|  |
| --- |
| 2022-10-29 11:09:59 \*\*\* START \*\*\*  2022-10-29 11:09:59 SWDOWIAK| Message has been sent to Aneta.Bombalska@wat.edu.pl  2022-10-29 11:09:59 WEL\_ZBOCIARSKI2,WEL\_ZCIOLEK| Message has been sent to Anna.Kaszuba@wat.edu.pl  2022-10-29 11:09:59 DCZYZEWSKI,SWDOWIAK| Message has been sent to Artur.Prokopiuk@wat.edu.pl  2022-10-29 11:09:59 DCZYZEWSKI| Message has been sent to roman.ostrowski@wat.edu.pl  2022-10-29 11:09:59 UCHODOROW,ZWYSOCKI| Message has been sent to [zbigniew.wisniewski@wat.edu.pl](mailto:zbigniew.wisniewski@wat.edu.pl)  2022-11-21 21:30:20 SWDOWIAK| Message has NOT been sent to [jblecki@cbk.waw.pl](mailto:jblecki@cbk.waw.pl) Mailer Error: SMTP Error: The following recipients failed: [jblecki@cbk.waw.pl](mailto:jblecki@cbk.waw.pl): SMTP; Unable to relay recipient in non-accepted domain  2022-10-29 11:09:59 \*\*\* STOP \*\*\* |

Plik dziennika zawiera informacje:

* Jak długo trwała wysyłka
* Którzy planiści wprowadzili zmiany w rozkładzie
* Czy email został dostarczony do skrzynki pocztowej wykładowcy / komunikat o błędzie

## Inne uwagi

* Program przechowuje również zmiany historyczne (ostatnich 7 porównań), które jednak nie są pokazywane na raporcie. W związku z tym mamy dostęp do historycznych porównań.