Powiadomienia o zmianach

w rozkładzie zajęć

2023.10.28 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 6](#_Toc132574106)

[Wysyłka email 6](#_Toc132574107)

[Inne uwagi 7](#_Toc132574108)

# Opis funkcjonalny

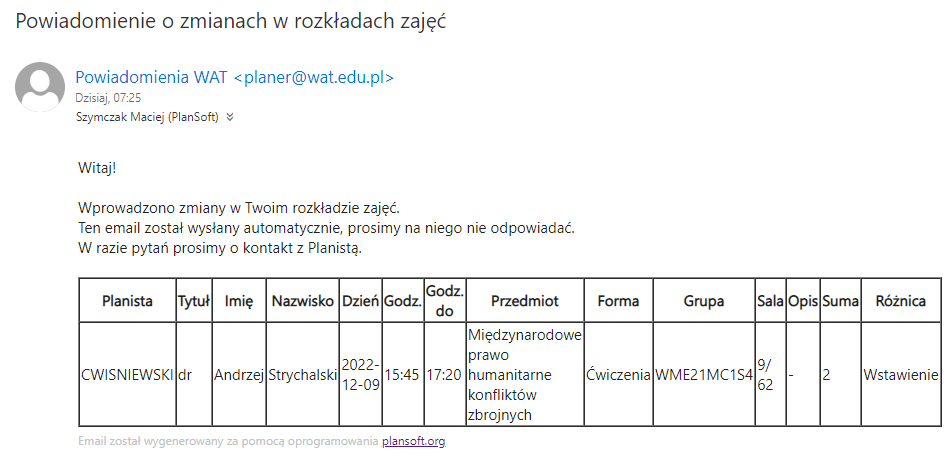
Plansoft.org informuje o zmianach wprowadzonych w rozkładach zajęć na dwa sposoby;

* Powiadomienia email, które są wysyłane do wykładowców. Emaile są wysyłane codziennie o ustalonej porze i mają na celu uniknięcie pomyłek w przypadku zajęć zmienianych 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 oraz do innych osób, np. osób zajmujących się rozliczaniem wykładowców pracujących w ramach omów zleceń.

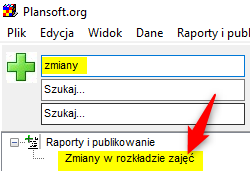
Możliwe jest tworzenie dodatkowych reguł, np. wysyłaj powiadomienia do wykładowcy XYZ, tylko jeżeli zawiera ono słowo fizyka.

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.



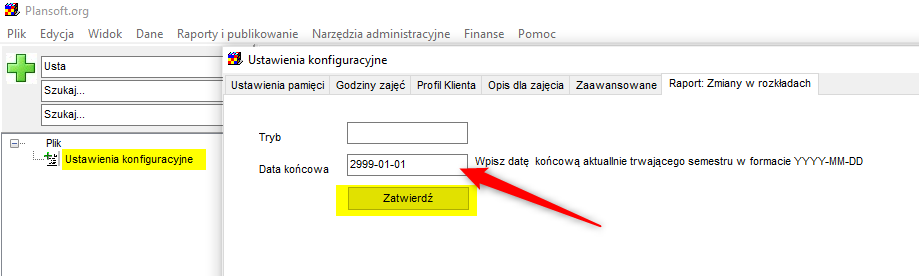
Przykładowy raport:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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

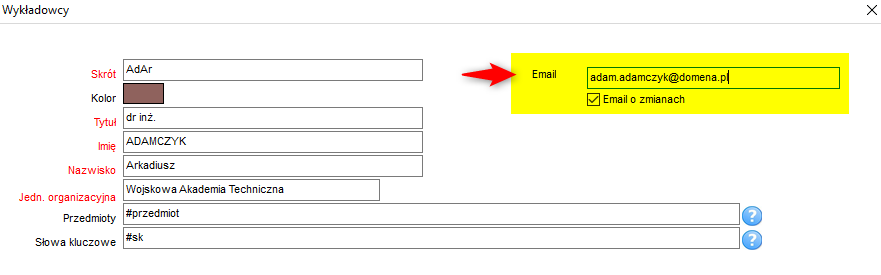
Aby w uniknąć powiadomień w trakcie układania planu, datę końcową toczącego się semestru wprowadzamy o tutaj:



### Email o zmianach do wykładowców

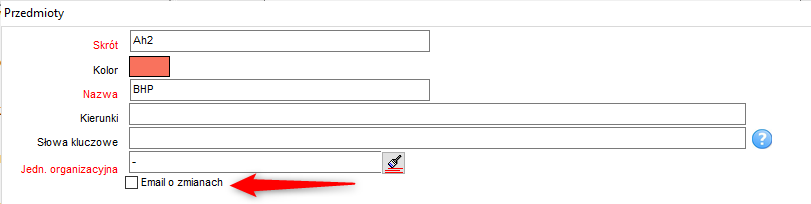
Aby aktywować powiadomienia dla wykładowcy, zaznacz pole wyboru „Email o zmianach” oraz wprowadź adres email.

Powiadomienia email mogą być wysyłane także do innych osób, np. do osób zajmujących się rozliczaniem wykładowców pracujących w ramach omów zleceń. W tym celu adres email osoby zajmującej się rozliczaniem można dopisać do adresu email wykładowcy, rozdzielając adresy email przecinkiem, tak jak robimy to w programie Outlook np. „maciej.szymczak@uczelnia.pl,UmowyZlecenia.monitoring@uczelnia.pl”.



### 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

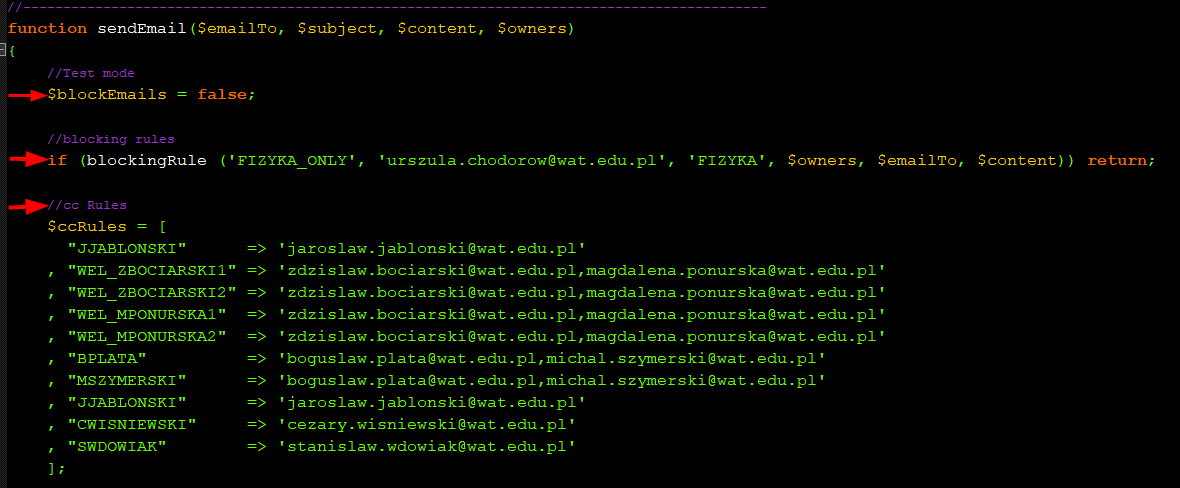
Program wysyłający emaile został napisany w technologii PHP, aktualna wersja programy znajduje się tutaj

<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.