



**Międzyuniwersyteckie  
Centrum Informatyzacji**  
<http://muci.edu.pl>

USOS 6.5.0

Uniwersytecki System Obsługi Studiów  
Planista 3

Mateusz Banaszek  
Maciej Strzelczyk  
Kamil Olszewski

Uniwersytet Warszawski

Wrzesień 2019

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Zarządzanie Planistą 3</b>	<b>4</b>
2.1	Uprawnienia w bazie danych . . . . .	4
2.2	Instalacja programu . . . . .	6
2.3	Konfiguracja programu . . . . .	7
2.4	Połączenie z bazą danych USOS . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Plany studiów</b>	<b>12</b>
3.1	Plany robocze i oficjalne . . . . .	12
3.2	Parametry planu roboczego . . . . .	13
3.3	Zapisywanie i zatwierdzenie planu . . . . .	16
3.4	Kopiowanie planu oficjalnego . . . . .	18
3.5	Kopiowanie planu roboczego . . . . .	19
3.6	Eksport planu roboczego do pliku XML . . . . .	19
<b>4</b>	<b>Siatki</b>	<b>21</b>
4.1	Zastosowanie i rodzaje siatek . . . . .	21
4.2	Korzystanie z siatek . . . . .	23
4.3	Panel planowania . . . . .	30

<b>5</b>	<b>Funkcje i narzędzia</b>	<b>33</b>
5.1	Lista grup zajęciowych . . . . .	33
5.2	Lista grup obcych . . . . .	34
5.3	Usuwanie wielu spotkań . . . . .	35
5.4	Przenoszenie i kopiowanie spotkań . . . . .	35
5.5	Niedostępność pracowników i sal . . . . .	37
5.6	Konflikty . . . . .	38
5.7	Niespójności . . . . .	42
5.8	Wydarzenia z SRS . . . . .	42
5.9	Raporty . . . . .	44
<b>6</b>	<b>Szczegóły grupy zajęciowej</b>	<b>45</b>
6.1	Terminy . . . . .	47
6.2	Spotkania . . . . .	49
6.3	Wydarzenia inne . . . . .	50
<b>7</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>53</b>

# Rozdział 1

## Wprowadzenie

Program *Planista 3* służy do układania planów zajęć na podstawie danych zdefiniowanych w *Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów*.

Każdy plan w *USOS* funkcjonuje w kontekście jednego lub większej liczby cykli dydaktycznych oraz jednej lub większej liczby par, na które składają się jednostka dawcy przedmiotów oraz jednostka biorcy przedmiotów. Elementami składowymi planu są odbywające się w ramach wskazanych cykli zajęcia realizowane przez jednostkę dawcy dla jednostki biorcy, a także związane z tymi zajęciami grupy zajęciowe, terminy, sale, osoby prowadzące.

Plany zajęć w *USOS* dzielą się na plany oficjalne i plany robocze. Plan oficjalny dotyczy całej uczelni (wszystkich możliwych par dawca-biorca), jest publicznie dostępny (np. w serwisach internetowych takich jak *USOSweb*) i powinien być traktowany przez społeczność uczelnianą jako powszechnie obowiązujący. Plan roboczy jest wstępnym projektem, który po ułożeniu można zapisać, czyli utworzyć na jego podstawie fragment planu oficjalnego. Zawsze istnieje co najwyżej jeden plan oficjalny dla konkretnego zbioru cykli dydaktycznych. Natomiast można zdefiniować w *USOS* wiele planów roboczych dla dowolnych zbiorów cykli dydaktycznych i par dawca-biorca.

Ważnym aspektem układania planów w *Planiście 3* jest tzw. *rozbijanie zajęć na spotkania*, czyli tworzenie spotkań odpowiadających terminom grup zajęciowych. Spotkaniem nazywamy każdy rozpoczynający się i kończący w tym samym dniu nieprzerwany odcinek czasowy (mający dokładnie wyznaczoną datę oraz godzinę początku i końca), w trakcie którego jedna sala jest zajęta w ramach odbywania się pewnych zajęć (lub innego wydarzenia, związanego nie z planem studiów, ale z rezerwacją sal). Przykładowy efekt rozbijania zajęć na spotkania: Jeżeli dla konkretnej grupy zajęciowej zdefiniowano termin *co poniedziałek, godz. 12:15-14:00, przez cały semestr, w sali 105 budynku C*, to w efekcie ułożenia planu powstanie kilkanaście odrębnych spotkań odbywających się w kolejne poniedziałki we wskazanych godzinach i wskazanej sali. Spotkania te tworzy się ręcznie lub automatycznie jako serię, na którą można następnie nanieść indywidualne poprawki – np. jeżeli w przypadku wyżej

przytoczonych zajęć prowadzący grupę zajęciową zapowiedział, że w drugim miesiącu semestru będzie przebywał za granicą, poniedziałkowe spotkania z tego miesiąca można przesunąć na ustalone dni w innych miesiącach semestru.

Program umożliwia oglądanie danych z różnych perspektyw (sale, przedmioty lub pracownicy; terminy lub spotkania), pozwalając na wybór najbardziej odpowiedniego w danej sytuacji ujęcia prezentowanych informacji.

Istotną cechą działania *Planisty 3* jest możliwość układania planu niezależnie dla różnych tygodni, a tym samym planowanie zajęć o mało regularnych terminach spotkań (np. w przypadku studiów zaocznych).

Inną przydatną opcją jest możliwość rozbijania zajęć na spotkania z pominięciem dni oznaczonych w kalendarzu wydarzeń uczelni jako wolne od zajęć.

Ponadto dostępna jest funkcja wykrywania różnego rodzaju niespójności i konfliktów (np. nakładające się terminy zajęć w jednej sali) i zarządzania nimi.

Podsumowując niniejsze informacje – przykładowy scenariusz długofalowej pracy z *Planistą 3* może wyglądać następująco:

1. Na samym początku planista układa plan zajęć na kolejny rok akademicki. Chce mieć ogólne rozeznanie, gdzie i kiedy będą się odbywać konkretne zajęcia. Ustala więc na poziomie ogólnym terminy spotkań. W pewnym momencie planista jest już zadowolony z planu na poziomie terminów, więc rozbija je na spotkania. Jest to praca na poziomie terminów planu roboczego.
2. Po rozbiciu terminów na spotkania planista chce uwzględnić fakt, że dr Kowalski będzie w listopadzie na urlopie, więc usuwa listopadowe spotkania dotyczące prowadzonych przez Kowalskiego zajęć, i tworzy je w innych terminach. Jako że plan nie jest jeszcze zapisany jako oficjalny, zmiana ta nie będzie kłopotliwa dla adresatów planu (nauczyciele, studenci). Jest to praca na poziomie spotkań planu roboczego.
3. Plan jest gotowy do opublikowania. Planista zapisuje i zatwierdza go, co powoduje skopiowanie danych z planu roboczego do planu oficjalnego.
4. Jest połowa października, rok akademicki już się rozpoczął. Plan jest oficjalnie widoczny dla społeczności uczelnianej. Niestety, prof. Nowak miał wypadek i będzie przebywać na zwolnieniu przez cały semestr zimowy. Jako że przedmioty profesora są całoroczne, należy wszystkie zajęcia przenieść na semestr letni. Konieczna jest więc modyfikacja przez planistę terminów oficjalnych, a następnie rozbicie ich na spotkania. Jest to praca na poziomie terminów planu oficjalnego.
5. Jest koniec listopada. W jednym z budynków wydziału miał miejsce wybuch gazu. Naprawa szkód potrwa tydzień. Zajęcia z tego budynku należy przenieść gdzie indziej. Planista przenosi każde spotkanie z tego tygodnia do innego budynku. Jest to praca na poziomie spotkań planu oficjalnego.

Należy mieć na uwadze, że *Planista 3* nie umożliwia definiowania zajęć lub grup zajęciowych.

W przeciwieństwie do swojego poprzednika, *Planisty 2*, *Planista 3* wymaga ciągłego połączenia z bazą danych. Wszelkie operacje przeprowadzone w programie, zarówno w planach roboczych, jak i oficjalnych, znajdują swoje natychmiastowe odzwierciedlenie w *USOS*.

Niniejszy podręcznik zakłada, że czytelnik zaznajomiony jest z aspektami definiowania zajęć w *USOS* wraz z ich grupami, terminami, osobami prowadzącymi itp. Przydatna będzie także znajomość pojęć związanych z *Systemem Rezerwacji Sal*.

**Uwaga techniczna:** W polach wyszukiwania dostępnych w programie (przy wyszukiwaniu grup zajęciowych, sal itp.) możliwe jest stosowanie gwiazdki, która zastępuje dowolny ciąg znaków.

**Uwaga techniczna:** W przypadku wystąpienia ewentualnych problemów w działaniu aplikacji, należy je zgłaszać w systemie Redmine: <https://redmine.usos.edu.pl>. W zgłoszeniu należy zamieścić plik z logami wygenerowany przez aplikację w momencie wystąpienia problemu. Informacja o tym, w jaki sposób można włączyć logowanie błędów, dostępna jest w rozdz. 2.3. Jeżeli użytkownik *Planisty 3* nie ma dostępu do systemu Redmine, to powinien przekazać plik z logami administratorowi *USOS*, który w razie takiej konieczności skontaktuje się z twórcami aplikacji w imieniu użytkownika.

## Rozdział 2

# Zarządzanie Planistą 3

### 2.1 Uprawnienia w bazie danych

Z niniejszym podrozdziałem powinien zapoznać się administrator ról *USOS*.

*Planista 3* wymaga ciągłego połączenia z bazą danych *USOS*. Użytkownik wykorzystuje do połączenia ten sam identyfikator i hasło, którymi loguje się do aplikacji klienckiej *USOS* (p. rozdz. 2.4). W związku z tym użytkownikowi powinna zostać nadana rola, której uprawnienia pozwalają na pracę z *Planistą 3*. Zbiór wymaganych uprawnień przedstawiony jest w tabeli.

TABELA LUB WIDOK	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE
dz_atrybuty_sal	X			
dz_atrybuty_sal_budynku	X			
dz_budynki	X			
dz_budynki_jed_org	X			
dz_cykle_dydaktyczne	X			
dz_cykle_planow	X	X		X
dz_dni_zestawow_dni	X	X		X
dz_dezyderaty_tekstowe	X			
dz_egzaminy	X			
dz_elem_grup_przedmiotow	X			
dz_elementy_planow	X	X	X	X
dz_elementy_planow_prow_sptk	X	X		X
dz_elementy_planow_sptk	X	X	X	X
dz_etapy	X			
dz_etapy_programow	X			
dz_grdz_grup	X			
dz_grdz_planow	X	X		X
dz_grupy	X			
dz_grupy_dziekanske	X			
dz_grupy_egzaminacyjne	X			

dz_grupy_prz_planow	X	X		X
dz_grupy_przedmiotow	X			
dz_jed_org_programow	X			
dz_jednostki_organizacyjne	X			
dz_jednostki_planow	X	X		X
dz_kalendarz	X			
dz_kampusy	X			
dz_komentarze_zajec	X			
dz_komentarze_zatwierdzone	X			
dz_odpowiedzi	X			
dz_osoby	X			
dz_plany	X	X	X	
dz_pracownicy	X			
dz_prg_etp_grup	X			
dz_prg_etp_planow	X	X		X
dz_programy	X			
dz_prowadzacy_egzaminy	X			
dz_prowadzacy_grup	X	X		X
dz_prowadzacy_przedmioty_cykli	X	X		X
dz_przedmioty	X			
dz_przedmioty_cykli	X			
dz_sale	X			
dz_sale_planow	X	X		X
dz_sale_zestawow_sal	X			
dz_serie_spotkan	X			
dz_terminy	X	X		
dz_terminy_grup	X	X	X	X
dz_terminy_grup_prow_sptk	X	X		X
dz_terminy_grup_sptk	X	X	X	X
dz_terminy_planow	X	X		X
dz_typy_zajec	X			
dz_tytuly	X			
dz_v_planista_grupy	X			
dz_v_planista_pracownicy	X			
dz_v_planista_prow_grup	X			
dz_v_planista_zajecia	X			
dz_v_pracownicy_nauczyciele	X			
dz_zajecia_cykli	X			
dz_zestawy_dni	X	X		X
dz_zestawy_sal	X			
tmp_planista	X	X		



Ponadto roli należy nadać uprawnienia do pakietów:

- *pkg\_planista*,
- *pkg\_terminy\_planow*.

Utworzenie roli z uprawnieniami przedstawionymi w tym rozdziale pozwoli użytkownikowi na układanie planu w kontekście dowolnej jednostki uczelni, a także w kontekście całej uczelni. Jeżeli uprawnienia powinny zostać ograniczone do konkretnych jednostek, to należy je zaopatrzyć w stosowne warunki rolowe. Wygodne może być w takim przypadku zaprojektowanie roli dla planisty jako roli dziedziczącej po roli już na uczelni używanej (np. roli dla pracownika dziekanatu służącej do obsługi toku studiów), co wiązałoby się z nadaniem dla roli planisty jedynie tych uprawnień (wraz z ewentualnymi warunkami), których rola dziedziczona nie posiada.

## 2.2 Instalacja programu

Uwaga! Do prawidłowego działania *Planisty 3* wymagane jest, aby zegar systemu był prawidłowo ustawiony. Najlepszym sposobem na zapewnienie sobie dobrze ustawionego zegara jest synchronizacja z internetem. Więcej informacji o synchronizacji czasu z internetowymi serwerami czasu można znaleźć na stronach:

- Windows 7: <http://windows.microsoft.com/pl-pl/windows/set-clock#1TC=windows-7>
- Debian, Ubuntu i podobne: <http://ubuntu.pl/forum/viewtopic.php?t=81369>

*Planista 3* dystrybuowany w postaci pojedynczego pliku w formacie *EXE*. W celu rozpoczęcia procesu instalacji wystarczy uruchomić ten plik.

W trakcie instalacji użytkownik zostanie poproszony o podanie katalogu, do którego mają zostać skopiowane pliki *Planisty 3*. Instalator daje również możliwość utworzenia na pulpicie systemu *Windows* skrótu do programu oraz możliwość uruchomienia programu natychmiast po instalacji.

Istnieje możliwość odinstalowania *Planisty 3* w opcjach panelu sterowania systemu *Windows* lub z użyciem pliku *unins000.exe*, znajdującego się w katalogu, do którego program został zainstalowany.

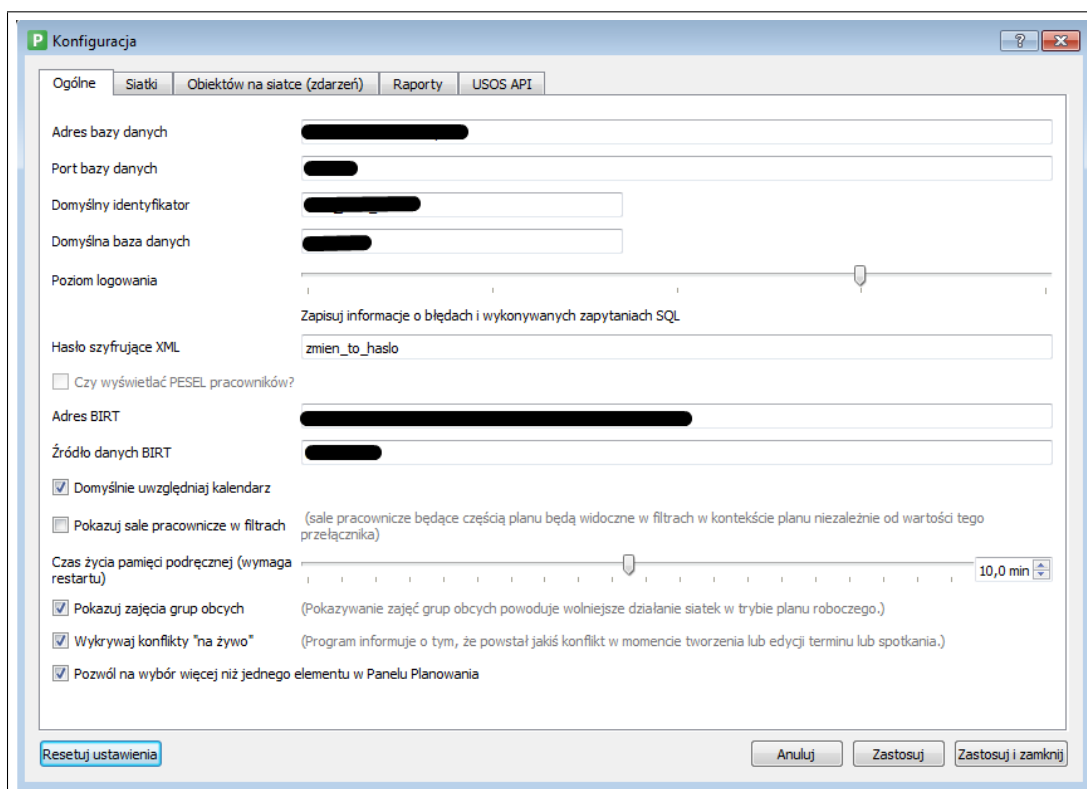
Jeżeli podczas instalacji programu zostanie wykryta wcześniejsza jego wersja zainstalowana z użyciem instalatora, to zostanie ona automatycznie odinstalowana.

W trakcie procesu instalacji następuje sprawdzenie, czy w systemie zainstalowane jest oprogramowanie o nazwie *Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package (x86)*. Jeżeli nie jest ono obecne w systemie, to zostanie uruchomiony dodatkowy instalator, który je zainstaluje.

## 2.3 Konfiguracja programu

Dostęp do okna opcji konfiguracyjnych *Planisty 3* możliwy jest z poziomu głównego menu: *Plik* → *Konfiguracja*.

Okno konfiguracyjne podzielone jest na kilka zakładek. Pierwsza z nich nosi nazwę *Ustawienia ogólne* (rys. 2.1). Zawiera ona następujące opcje:



Rysunek 2.1: Okno konfiguracyjne – zakładka *Ogólne*

- *Adres bazy danych*, *Port bazy danych*, *Domyślna baza danych* – opcje związane z parametrami połączenia z bazą danych *USOS*. Jeżeli użytkownik nie jest pewien, jakie wartości podać dla tych opcji, to powinien poprosić o pomoc administratora *USOS*. W przypadku opcji *Domyślna baza danych* nie ma znaczenia wielkość liter.
- *Niestandardowy adres BIRT*, *Niestandardowe źródło danych BIRT* – nieobowiązkowe opcje związane z parametrami alternatywnego sposobu połączenia z serwerem generującym raporty. Należy z nich skorzystać, jeżeli połączenie z serwerem ma się odbywać z użyciem innych parametrów niż zdefiniowane w *USOS* przez administratora z użyciem parametrów systemowych *P\_BIRT\_HOST* i *P\_BIRT\_DB*. W przypadku pola *Adres BIRT* należy podać pełen adres wraz ze ścieżką w obrębie serwera

(np. [https://ADRES\\_SERWERA\\_BIRT:8443/usos-birt-connector/birt](https://ADRES_SERWERA_BIRT:8443/usos-birt-connector/birt) ). Jeżeli użytkownik nie jest pewien, jakie wartości podać dla tych opcji oraz czy w ogóle należy je podawać, to powinien poprosić o pomoc administratora *USOS*. W przypadku opcji *Niestandardowe źródło danych BIRT*, w przeciwieństwie do analogicznej opcji *Domyślna baza danych*, wielkość liter ma znaczenie.

- *Domyślny identyfikator* – identyfikator użytkownika *USOS*, który najczęściej będzie pracował z tym egzemplarzem programu *Planista 3*.
- *Poziom logowania* – sposób gromadzenia informacji dotyczących błędów podczas odczytu i zapisu do bazy danych *USOS* oraz zapytań w języku SQL, jakie są kierowane do bazy danych. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości odnośnie poprawności pracy programu warto włączyć gromadzenie tych informacji w celu przekazania ich administratorowi *USOS* (p. uwagi techniczne w rozdz. 1). Informacje gromadzone są w postaci plików tekstowych w katalogu *Moje Dokumenty\MUCI\Planista 3* (system *Windows*) lub *~/MUCI/Planista 3* (system *Linux*).
- *Hasło szyfrujące XML* – hasło służące do zaszyfrowania numerów PESEL osób prowadzących zajęcia w kopii planu wyeksportowanej do specjalnego pliku XML (p. rozdz. 3.6). Parametr ten ma znaczenie wyłącznie dla osób, które zamierzają pracować nad planem w innej aplikacji niż *Planista 3*.
- *Domyślnie uwzględniaj kalendarz* – po zaznaczeniu tej opcji domyślnie zaznaczona będzie w odpowiednich oknach programu opcja oznaczająca, że rozbięcie terminów na spotkania nie utworzy spotkań w dni wolne od zajęć (p. rozdz. 6).
- *Pokazuj sale pracownicze w filtrach* – po zaznaczeniu tej opcji na listach sal dostępnych w programie oprócz sal dydaktycznych będą wyświetlane także pokoje pracownicze.
- *Czas życia pamięci podręcznej* – suwak kontroli długości przechowywania zawartości pamięci podręcznej *Planisty 3*. Ustawienie długiego życia pamięci może bardzo korzystnie wpłynąć na wydajność aplikacji w trakcie dłuższej pracy z programem. Należy jednak pamiętać, że jeżeli w trakcie pracy z programem zostały w bazie danych *USOS* wprowadzone zmiany dotyczące planów zajęć z pominięciem *Planisty 3* lub przy użyciu innej instancji *Planisty 3* przez innego użytkownika, dane w pamięci podręcznej mogą stać się nieaktualne. Jeżeli użytkownik podejrzewa, że doszło do takiej sytuacji, to może wyczyścić pamięć podręczną korzystając z opcji dostępnej w głównym menu: *Narzędzia*→*Wyczyść pamięć podręczną*.
- *Pokazuj zajęcia grup obcych* – parametr decydujący o wyświetlaniu na siatkach (p. rozdz. 4) grup obcych, czyli grup spoza planu. Wyświetlanie grup obcych jest opcjonalne, gdyż powoduje wolniejsze działanie siatek planu roboczego (w kontekście grup obcych p. też rozdz. 5.2).
- *Wykrywaj konflikty "na żywo"* – parametr decydujący o wykrywaniu konfliktów (p. rozdz. 5.6) na bieżąco, w momencie ich powstawania. Bieżące wykrywanie

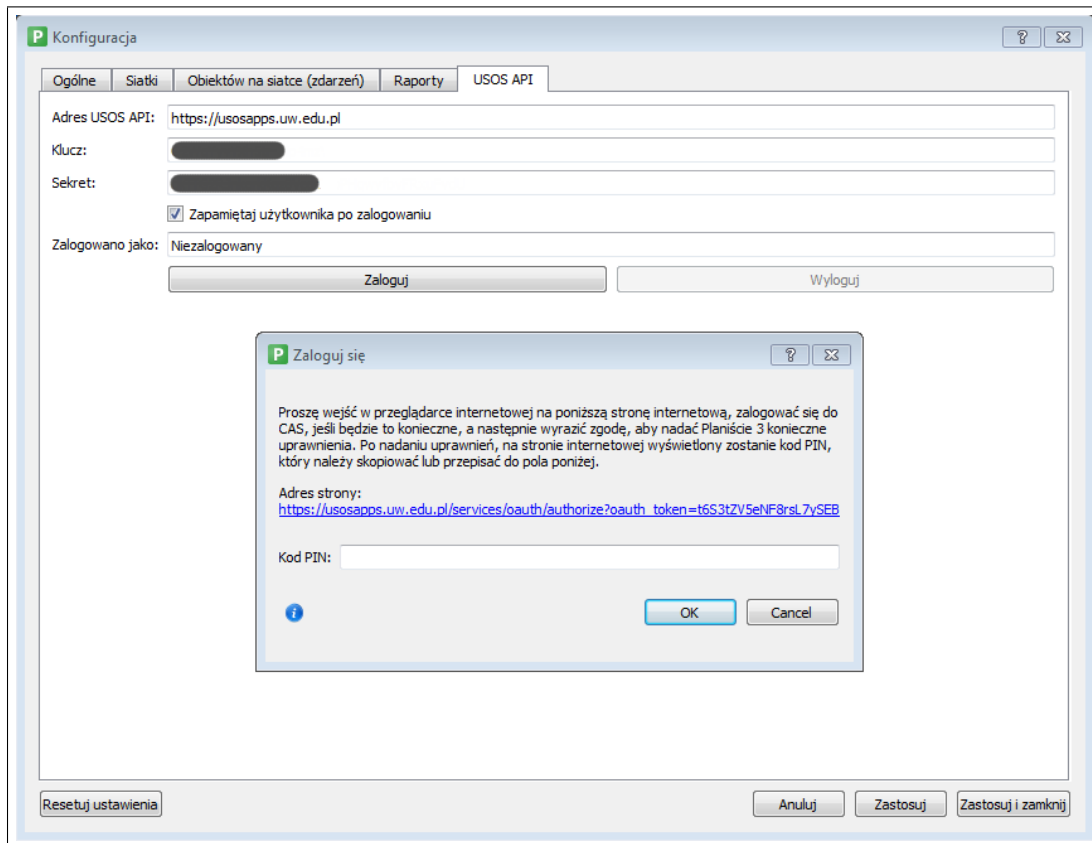
konfliktów jest opcjonalne, ponieważ może powodować wolniejsze działanie programu.

- *Pozwól na wybór więcej niż jednego elementu w Panelu Planowania* – po zaznaczeniu tej opcji możliwe jest zaznaczenie więcej niż jednej grupy zajęciowej w panelu planowania (p. rozdz. 4.3).

Ponadto w oknie konfiguracyjnym dostępne są jeszcze następujące zakładki:

- *Siatki oraz Obiekty na siatce (zdarzenia)* – opcje dotyczące kolorystyki, rozmiarów i innych wizualnych aspektów poszczególnych elementów składowych tzw. *siatek*, które są opisane w rozdz. 4. Początkujący użytkownik *Planisty 3* może zignorować te opcje i ewentualnie, zdobywszy doświadczenie w posługiwaniu się siatkami, powrócić do ekranu konfiguracyjnego w celu dopasowania ergonomii wyświetlania siatek do własnych preferencji.
- *Raporty* – zakładka pozwalająca na ustalenie zakresu informacji wyświetlanych w raportach dostępnych w *Planiście 3* (p. rozdz. 5.9). Początkujący użytkownik może zignorować również tę zakładkę.
- *USOS API* – konfiguracja połączenia z *USOS API*, publicznym sieciowym interfejsem programowania aplikacji współpracujących z *USOS*. Połączenie z *USOS API* nie jest wymagane do poprawnego działania *Planisty 3*, jego brak spowoduje jedynie nieaktywność dodatkowych funkcji, używających *USOS API*. Korzystanie z *USOS API* możliwe jest wyłącznie wtedy, gdy na uczelni użytkownika interfejs ten został zainstalowany. Obecnie integracja *Planisty 3* z *USOS API* polega na udostępnieniu alternatywnej metody wyboru pracowników na siatce pracowników (p. rozdz. 4.2).

Pola dostępne na tej zakładce konfiguracyjnej, *Adres USOS API*, *Klucz* i *Sekret*, należy wypełnić wartościami podanymi przez administratora *USOS*, przy czym bardzo ważne jest, by wartości pól *Klucz* i *Sekret* nie były informacją publicznie dostępną – ani administrator *USOS*, ani użytkownik nie powinni udostępniać ich osobom postronnym. Po wpisaniu wartości do pól należy kliknąć w przycisk *Zaloguj*, co spowoduje wyświetlenie okna z polem do wpisania specjalnego kodu PIN oraz odnośnikiem do strony internetowej (rys. 2.2), na której kod PIN zostanie podany użytkownikowi (rys. 2.3). Po skorzystaniu z odnośnika, zanim użytkownik otrzyma kod PIN, zostanie on poproszony o podanie loginu i hasła *CAS*. Są to inne login i hasło niż te, którymi użytkownik łączy się z *USOS*, korzystając z *Planisty 3*. Jeżeli użytkownik nie zna lub nie pamięta swojego loginu i hasła *CAS*, to powinien poprosić o pomoc administratora *USOS*. Po zalogowaniu loginem i hasłem *CAS*, a przed otrzymaniem kodu PIN użytkownik może zostać jeszcze poproszony o zgodę na dysponowanie jego danymi osobowymi przez *USOS API* na zasadach opisanych na stronie internetowej. Po wpisaniu kodu PIN w *Planiście 3* połączenie z *USOS API* zostaje ustanowione i będzie ono aktywne nawet po ponownym uruchomieniu programu.



Rysunek 2.2: Okno konfiguracyjne – zakładka *USOS API* i okno wprowadzania kodu PIN



Rysunek 2.3: Kod PIN na stronie internetowej USOS API

## 2.4 Połączenie z bazą danych USOS

*Planista 3* wymaga ciągłego połączenia z bazą danych *USOS*. Połączenia dokonuje się poprzez wpisanie identyfikatora, hasła i nazwy bazy danych do okna logowania.

Okno to wyświetla się po uruchomieniu *Planisty 3*, dostępne jest również w menu głównym pod pozycją *Plik→Zaloguj*.

Użytkownik łączy się z poziomu *Planisty 3* z bazą danych *USOS* przy użyciu tego samego identyfikatora i hasła, którymi loguje się do aplikacji klienckiej *USOS*. Rola użytkownika nadana w *USOS* decyduje o jego uprawnieniach dotyczących działań w *Planiście 3*.

Jeżeli użytkownik *Planisty 3* jest również użytkownikiem *USOS*, to istnieje możliwość, że posiada odrębne role służące do pracy w obu tych aplikacjach. Jeżeli użytkownik zalogował się do *Planisty 3*, korzystając uprzednio w *USOS* z roli innej niż rola planisty, to może z poziomu *Planisty 3* zmienić rolę na właściwą do pracy w tej aplikacji przy użyciu okna dostępnego w menu głównym pod pozycją *Narzędzia→Zmień rolę*.

## Rozdział 3

# Plany studiów

### 3.1 Plany robocze i oficjalne

Każdy plan w *USOS* funkcjonuje w kontekście jednego lub większej liczby cykli dydaktycznych oraz jednej lub większej liczby par, na które składają się jednostka dawcy przedmiotów oraz jednostka biorcy przedmiotów. Elementami składowymi planu są odbywające się w ramach wskazanych cykli zajęcia realizowane przez jednostkę dawcy dla jednostki biorcy, a także związane z tymi zajęciami grupy zajęciowe, terminy, sale, osoby prowadzące.

Plany zajęć w *USOS* dzielą się na plany oficjalne i plany robocze. Plan oficjalny dotyczy całej uczelni (wszystkich możliwych par dawca-biorca), jest publicznie dostępny (np. w serwisach internetowych takich jak *USOSweb*) i powinien być traktowany przez społeczność uczelnianą jako powszechnie obowiązujący. Plan roboczy jest wstępnym projektem, który po ułożeniu można zapisać, czyli utworzyć na jego podstawie fragment planu oficjalnego. Zawsze istnieje co najwyżej jeden plan oficjalny dla konkretnego zbioru cykli dydaktycznych. Natomiast można zdefiniować w *USOS* wiele planów roboczych dla dowolnych zbiorów cykli dydaktycznych i par dawca-biorca.

*Planista 3* pozwala na jednoczesną pracę z planem oficjalnym i jednym z planów roboczych. Po połączeniu z bazą danych *USOS* w aplikacji stają się dostępne funkcje umożliwiające pracę z planem oficjalnym. Funkcje przeznaczone dla planu roboczego stają się dostępne w momencie utworzenia lub wybrania istniejącego planu, co jest możliwe z poziomu głównego menu – pozycje *Plik*→*Nowy plan* i *Plik*→*Wybierz plan*.

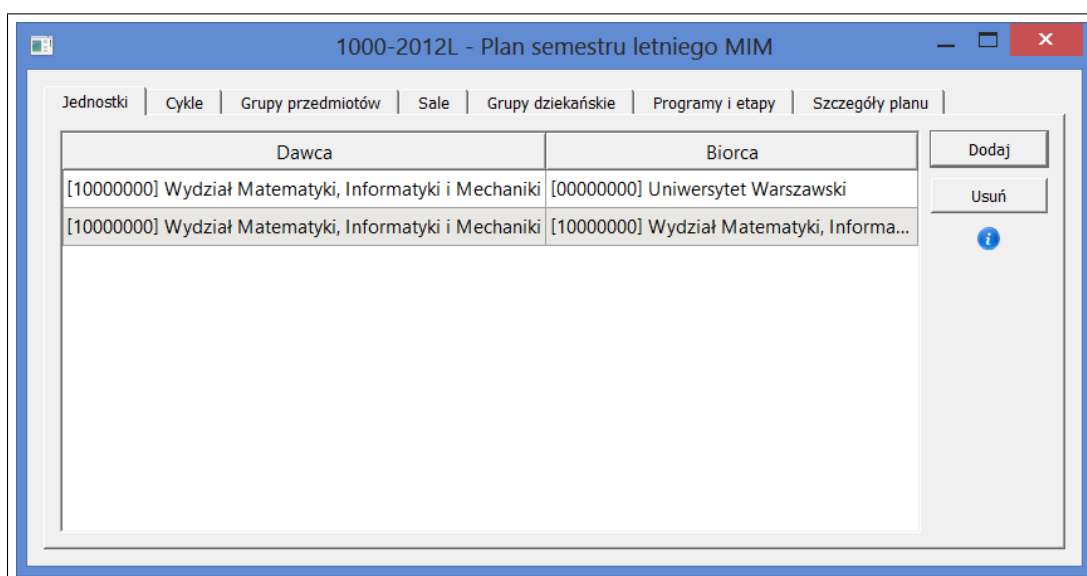
W przypadku utworzenia nowego planu należy wprowadzić jego unikatowy kod (czyli tytuł, którego postać zależna jest wyłącznie od użytkownika i zwyczajów obowiązujących na danej uczelni), opis, kod jednostki (na potrzeby której przygotowywany jest plan), oraz daty początku i końca obowiązywania planu.

W dalszej części podręcznika przy każdej opisanej funkcji pojawi się wyjaśnienie, czy dotyczy ona planu oficjalnego, czy planu roboczego.

## 3.2 Parametry planu roboczego

Po utworzeniu lub wybraniu planu roboczego dostępna staje się w menu głównym pozycja *Narzędzia*→*Parametry planu*. Uaktywnia ona okno zawierające następujące zakładki parametrów planu:

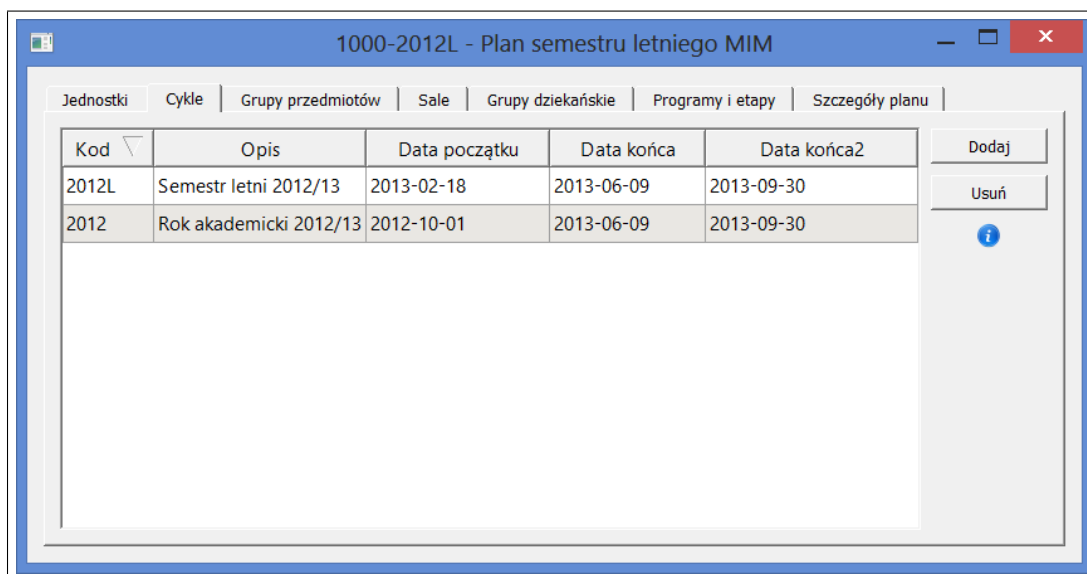
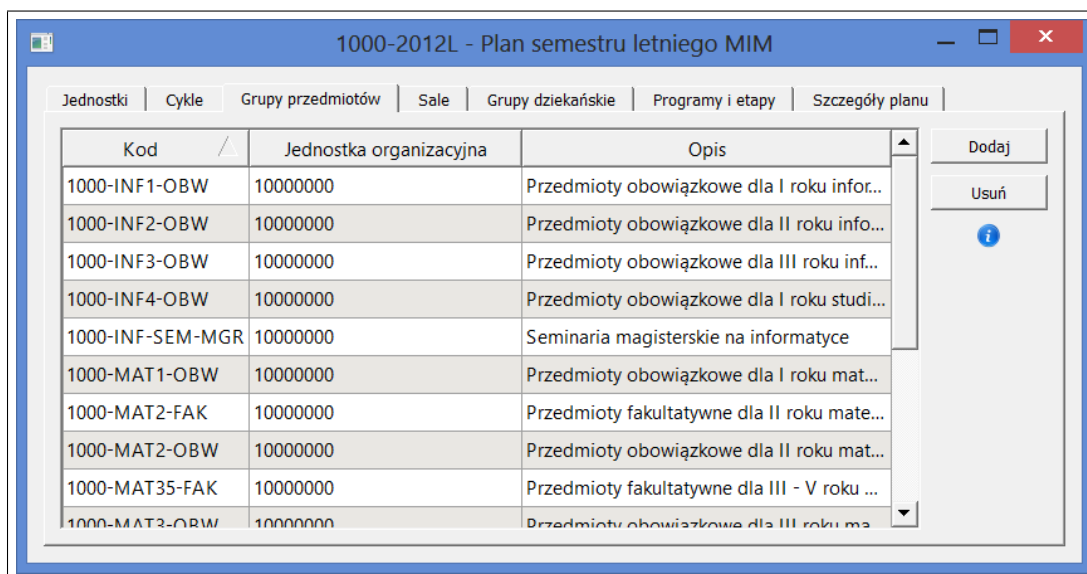
- *Jednostki* – lista par dawca-biorca, w kontekście których definiowany jest plan (rys. 3.1). Planista będzie mógł modyfikować wyłącznie elementy związane z przedmiotami oferowanymi przez jednostkę dawcy dla jednostki biorecy. Zakładka pozwala na dodawanie i usuwanie par jednostek przy pomocy przycisków *Dodaj* i *Usuń*.



Rysunek 3.1: Zakładka *Jednostki*

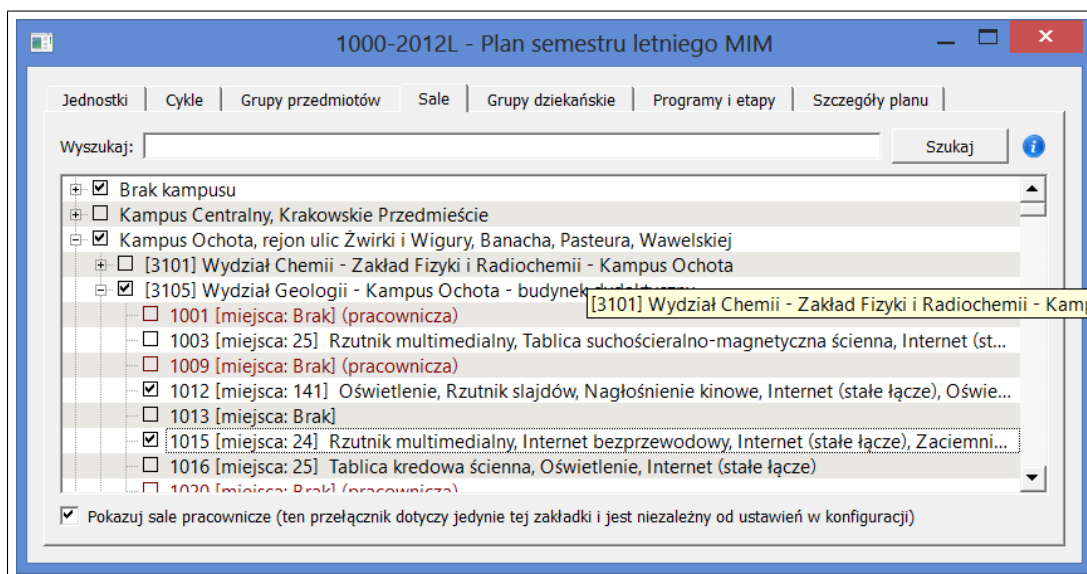
- *Cykle* – lista cykli dydaktycznych, w kontekście których definiowany jest plan (rys. 3.2). Planista będzie mógł modyfikować wyłącznie elementy związane z zajęciami zdefiniowanymi dla wybranych cykli dydaktycznych. Zakładka pozwala na dodawanie i usuwanie cykli przy pomocy przycisków *Dodaj* i *Usuń*.
- *Grupy przedmiotów* – lista grup przedmiotów przypisanych do planu (rys. 3.3). Elementy tej listy składają się na zbiór grup przedmiotów dostępnych do wyboru w filtrach *Planisty 3* (np. na siatce przedmiotów lub siatce grup zajęciowych – p. rozdz. 4). Zakładka pozwala na dodawanie i usuwanie grup przedmiotów przy pomocy przycisków *Dodaj* i *Usuń*.
- *Sale* – lista kampusów, budynków i pojedynczych sal przypisanych do planu (rys. 3.4). Od wyboru (poprzez zaznaczenie) konkretnych obiektów z tej listy zależy zbiór sal dostępnych do wyboru w filtrach *Planisty 3* (np. na siatce sal – p. rozdz. 4). Na liście nie są dostępne budynki i sale oznaczone w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia). Zakładka zawiera opcję *Pokazuj sale*



Rysunek 3.2: Zakładka *Cykle*Rysunek 3.3: Zakładka *Grupy przedmiotów*

*pracownicze* – po jej zaznaczeniu zostaną wyświetlone na liście, oprócz sal dydaktycznych, również pokoje pracownicze.

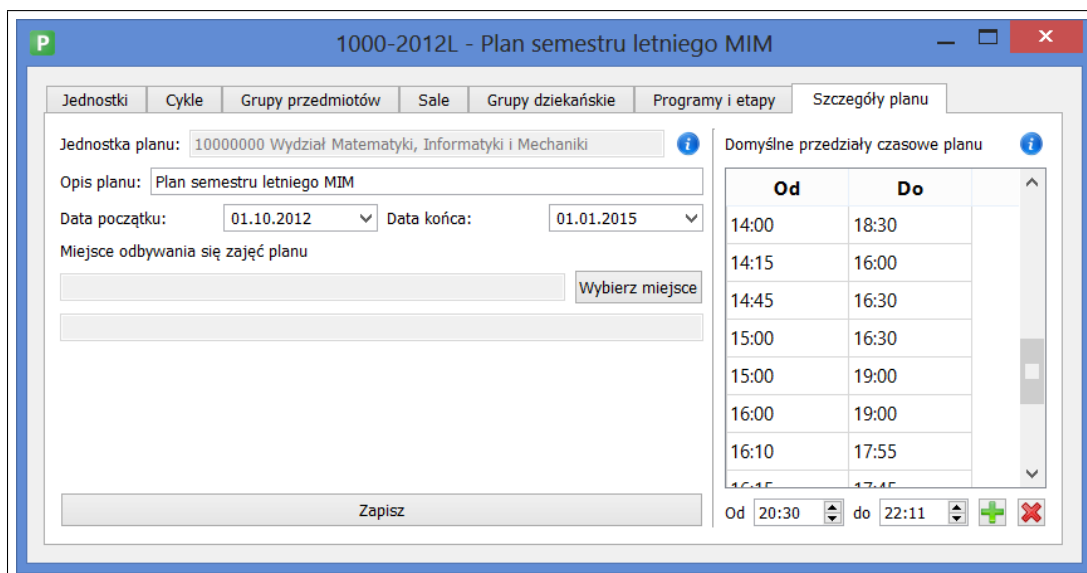
- *Grupy dziekańskie* – lista grup dziekańskich przypisanych do planu (rys. 3.5). Elementy tej listy składają się na zbiór grup dziekańskich dostępnych w filtrach *Planisty 3* (np. na siatce grup zajęciowych – p. rozdz. 4). Zakładka pozwala na dodawanie i usuwanie grup dziekańskich przy pomocy przycisków *Dodaj* i *Usuń*.
- *Szczegóły planu* – zakładka składa się z dwóch sekcji (rys. 3.6). Sekcja lewa pozwala ustalić podstawowe atrybuty planu:

Rysunek 3.4: Zakładka *Sale*Rysunek 3.5: Zakładka *Grupy dziekańskie*

- *Jednostka planu* – jednostka, na potrzeby której przygotowany jest plan (wartość niemodyfikowalna),
- *Opis planu*,
- *Data początku*,
- *Data końca*,
- *Miejsce odbywania się zajęć planu* – kod jednostki uczelni lub kod jednostki filii, w której odbywają się zajęcia planu (atrybut ten jest opcjonalny).

Prawa sekcja zakładki służy do ustalania zbioru domyślnych przedziałów czaso-

wych planu roboczego, w jakich mogą odbywać się zajęcia. Przedziały czasowe mają znaczenie podczas pracy z siatkami dla planu roboczego (p. rozdz. 4) oraz podczas ustalania przedziałów czasowych dla zajęć z planu roboczego w oknie szczegółów grupy zajęciowej (p. rozdz. 6). Zakładka pozwala na dodawanie i usuwanie przedziałów czasowych. Nie jest możliwe usunięcie przedziału czasowego, który został wybrany dla co najmniej jednego terminu lub spotkania.



Rysunek 3.6: Zakładka *Szczegóły planu*

### 3.3 Zapisywanie i zatwierdzenie planu

Zmiany w przygotowywanym planie nie będą widoczne dla osób trzecich w *USOS* i stowarzyszonych z systemem serwisach internetowych, dopóki nie nastąpi zapisanie planu roboczego jako fragmentu wersji oficjalnej. Jest to możliwe w *Planiście 3* przy użyciu opcji (rys. 3.7) dostępnej w głównym menu: *Plik*→*Zapisz w wersji oficjalnej* (jest też możliwe bezpośrednio w *USOS*). Okno dostępne pod tą opcją pozwala na zapisanie planu na dwa sposoby:

- *Zapisz z ograniczonym czyszczeniem* – terminy i spotkania z planu roboczego zostają przepisane do planu oficjalnego. Jeżeli jakakolwiek grupa zajęciowa ma zdefiniowane terminy lub spotkania zarówno w planie roboczym, jak i w oficjalnym, to w planie oficjalnym zostaną one usunięte i zastąpione tymi z planu roboczego.
- *Zapisz z pełnym czyszczeniem* – terminy i spotkania z planu roboczego zostają przepisane do planu oficjalnego. Jeżeli jakakolwiek grupa zajęciowa z planu oficjalnego jest również obecna w planie roboczym, to jej terminy i spotkania

w planie oficjalnym zostaną usunięte niezależnie od tego, czy ta grupa posiada terminy i spotkania w planie roboczym.

Uwaga! Zapisywanie planu musi być dokonywane z najwyższą ostrożnością. Jeżeli wcześniej zapisano plan, to kolejne jego zapisanie częściowo lub całkowicie (zależnie od wybranej opcji) usunie efekty poprzedniego zapisania (czyli konkretne terminy grup zajęciowych oraz związane z tymi terminami spotkania). Jeżeli między jednym a drugim zapisaniem planu wprowadzono w nim jakiegokolwiek poprawki poza *Planistą 3* (np. w *USOS* lub *Systemie Rezerwacji Sal*), to one również zostaną utracone.

**Zapisywanie planu**

Operacja zapisu planu roboczego powoduje przeniesienie tej roboczej wersji do części oficjalnej, widocznej w innych formularzach USOS, w USOSweb i innych aplikacjach webowych. Poniższe operacje różnią się istotnie działaniem, należy z rozwagą wybrać jedną z nich.

Zapisz z ograniczonym czyszczeniem

Przed przeniesieniem roboczej wersji planu do części oficjalnej czyści tylko te rekordy, które zostały zaplanowane w wersji roboczej. Ten wariant jest właściwy w sytuacji, gdy niektóre przedmioty są modyfikowane poza planem roboczym.

Zapisz z pełnym czyszczeniem

Przed przeniesieniem roboczej wersji planu do części oficjalnej czyści WSZYSTKIE rekordy, które mogą zostać zaplanowane w wersji roboczej, czyli związane z wszystkimi przedmiotami objętymi planem. Po zakończeniu operacji wersja robocza i wersja oficjalna planu będą identyczne.

Czy zatwierdzać po zapisie

Wybór tej opcji powoduje, że po zapisaniu planu flaga 'Czy zatwierdzony' zostanie ustawiona. Blokuje to możliwość zapisania planu. Warto zatwierdzić przed dopuszczeniem modyfikacji planu oficjalnego przez SRS.

*Czyszczenie wersji oficjalnej polega na usunięciu terminów, sal, spotkań i prowadzących grupy związanych z przedmiotami.*

Użytkownik, który ostatnio zapisał plan

Data ostatniego zapisu planu

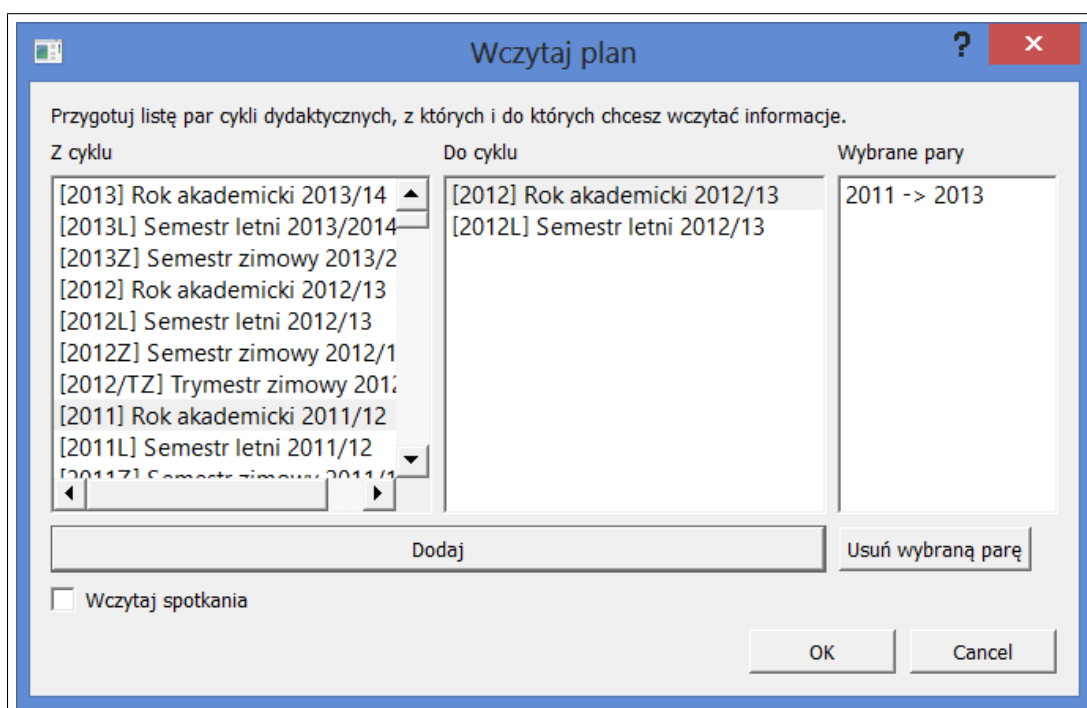
Rysunek 3.7: Zapisywanie planu

Okno zapisywania planu roboczego umożliwia także jego zatwierdzenie poprzez zaznaczenie opcji *Czy zatwierdzić po zapisie*. Zatwierdzenie planu oznacza, że praca nad nim została ostatecznie zakończona i skutkuje niemożnością ponownego zapisania planu.

### 3.4 Kopiowanie planu oficjalnego

W *Planiście 3* istnieje możliwość skopiowania fragmentu planu oficjalnego do planu roboczego. Opcja ta jest przydatna np. w celu utworzenia nowego planu na podstawie planu obowiązującego w ubiegłym roku akademickim.

Żeby móc skorzystać z tej funkcji, należy najpierw stworzyć nowy lub wybrać istniejący plan roboczy, a następnie skorzystać w głównym menu z opcji *Plik*→*Kopiuj dane oficjalne*. Spowoduje to otwarcie okna widocznego na rys. 3.8.



Rysunek 3.8: Kopiowanie danych z planu oficjalnego

Okno pozwala na ustalenie par cykli dydaktycznych. Cykl źródłowy (*Z cyklu*) to cykl, z którego dane będą kopiowane – można wybrać dowolny cykl zdefiniowany w *USOS*. Cykl docelowy (*Do cyklu*) to cykl, do którego dane zostaną skopiowane – można wybrać dowolny z cykli zdefiniowanych dla planu roboczego.

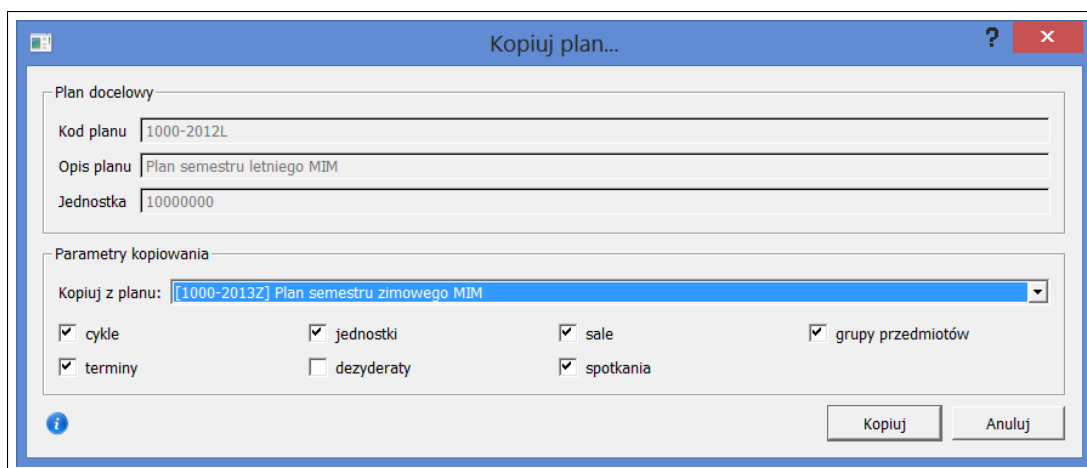
Dodatkowa opcja *Wczytaj spotkania* decyduje o tym, czy z cykli źródłowych do cykli docelowych mają być skopiowane spotkania.

Uwaga! Jako że *Planista 3* nie umożliwia definiowania zajęć lub grup zajęciowych, nie są one przepisywane w trakcie kopiowania planu. Przed rozpoczęciem kopiowania muszą już istnieć w planie docelowym grupy zajęciowe, by możliwe było skopiowanie elementów podlegających pod odpowiadające im grupy w planie kopiowanym.

## 3.5 Kopiowanie planu roboczego

W *Planiście 3* istnieje możliwość skopiowania wskazanych elementów planu roboczego do innego planu roboczego.

Żeby móc skorzystać z tej funkcji, należy najpierw wybrać istniejący plan roboczy, a następnie skorzystać w głównym menu z opcji *Plik*→*Kopiuj dane z planu*. Spowoduje to otwarcie okna widocznego na rys. 3.9.



Rysunek 3.9: Kopiowanie danych z planu roboczego

W sekcji *Parametry kopiowania* należy wybrać źródłowy plan roboczy, a także wskazać rodzaje elementów (cykle dydaktyczne, jednostki, sale itp.), które mają zostać skopiowane.

Uwaga! Jako że *Planista 3* nie umożliwia definiowania zajęć lub grup zajęciowych, nie są one przepisywane w trakcie kopiowania planu. Przed rozpoczęciem kopiowania muszą już istnieć w planie docelowym grupy zajęciowe, by możliwe było skopiowanie elementów podlegających pod odpowiadające im grupy w planie kopiowanym.

## 3.6 Eksport planu roboczego do pliku XML

*Planista 3* posiada opcję zapisu kopii planu roboczego do pliku w formacie XML, co umożliwia w razie konkretnej potrzeby ręczną edycję danych lub wykorzystanie ich w innych aplikacjach. Opcja ta dostępna jest w głównym menu pod pozycją *Plik*→*Eksportuj do XML* (jeżeli został utworzony lub wybrany konkretny plan roboczy).

Wygenerowany dokument XML zawiera m.in. następujące dane:

- atrybuty planu (identyfikator, kod, opis itp.),

- jednostki organizacyjne,
- kampusy,
- budynki,
- sale,
- pracownicy,
- cykle dydaktyczne,
- przedmioty,
- grupy przedmiotów,
- grupy dziekańskie,
- grupy zajęciowe,
- terminy grup zajęciowych,
- spotkania,
- zestawy sal,
- kalendarz zawierający informację o dniach, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne,
- opisy dni szczególnych (takich jak dni wolne od zajęć dydaktycznych, święta państwowe itp.).

W pliku XML nie jest przechowywany kontekst pracy z *Planistą 3* ani informacje o konfliktach i niespójnościach występujących w planie (jako że sytuacje, które można uznać za konfliktowe, a które możemy zignorować, zależą od indywidualnej decyzji osoby układającej plan).

Numery PESEL osób prowadzących zajęcia są przechowywane w pliku XML w postaci zaszyfrowanej ze względu na ochronę danych osobowych. Aby uzyskać dostęp do numerów PESEL w postaci odszyfrowanej, należy najpierw odkodować je z użyciem kodowania *Base64*, a następnie odszyfrować algorytmem *Blowfish* z użyciem hasła ustalonego w konfiguracji *Planisty 3* (p. rozdz. 2.3).

Niniejszy podręcznik nie zawiera dodatkowych informacji na temat języka XML, kodowania i szyfrowania. Funkcja *Planisty 3* opisana w tym podrozdziale powinna być wykorzystywana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednią wiedzę specjalistyczną lub przy współudziale takich osób.

## Rozdział 4

# Siatki

### 4.1 Zastosowanie i rodzaje siatek

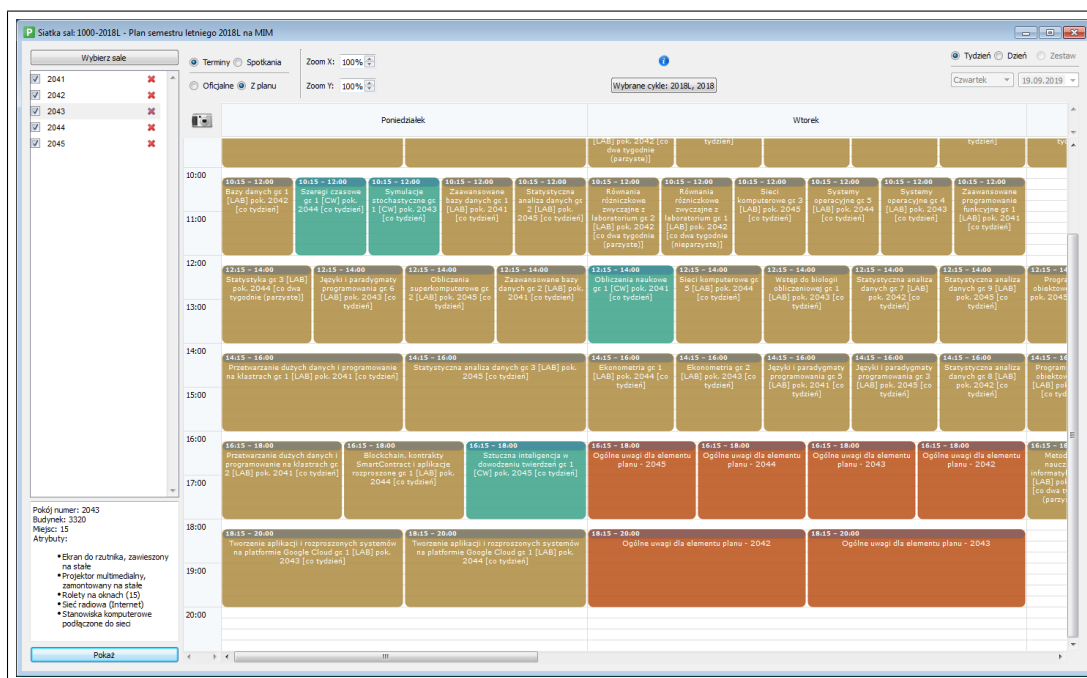
Program umożliwia pracę z wieloma oknami tzw. *siatek* na których wyświetlane są prostokąty odpowiadające, zależnie od ustalonej opcji, konkretnym pojedynczym terminom lub spotkaniom. Prostokąty te mogą być prezentowane w widoku dziennym, tygodniowym lub w ramach ustalonego zestawu dni (ostatnia opcja przydatna jest np. w przypadku nieregularnych terminów zajęć).

W *Planiście 3* dostępne są następujące rodzaje siatek:

- *siatka sal* – wyświetla terminy lub spotkania we wskazanych salach,
- *siatka pracowników* – wyświetla terminy lub spotkania związane z grupami zajęciowymi prowadzonymi przez wskazane osoby,
- *siatka przedmiotów* – wyświetla terminy lub spotkania związane z zajęciami ze wskazanych przedmiotów,
- *siatka grup zajęciowych* – wyświetla terminy lub spotkania związane ze wskazanymi grupami zajęciowymi z przedmiotów określonych w filtrze siatki (do wyboru: konkretne przedmioty, grupy przedmiotów zdefiniowane w *USOS*, przedmioty przypisane do konkretnych programów i etapów, przedmioty przypisane do konkretnych grup dziekańskich, grupy przedmiotów dedykowane jednostkom),
- *panel planowania* – zapewnia wygodny interfejs do wprowadzania i modyfikowania pojedynczych pozycji planu zajęć (siatka ta różni się nieco wyglądem i obsługą od pozostałych rodzajów siatek – różnice w stosunku do standardowych zasad korzystania z siatek, przedstawionych w tym rozdziale i rozdziale [4.2](#), opisane są w rozdziale [4.3](#)).

Istnieje możliwość jednoczesnego wyświetlenia wielu siatek tego samego rodzaju lub różnych rodzajów.





Rysunek 4.1: Siatka sal

Przykładowa siatka (siatka sal) pokazana jest na rys. 4.1.

Pionowym wymiarem siatki jest czas mierzony bezwzględnie w godzinach i minutach. Górna i dolna krawędź prostokąta wyznaczają odpowiednio godzinę początku i końca terminu lub spotkania. Wymiar poziomy siatki albo odzwierciedla konkretne dni tygodnia (przy włączonym widoku tygodniowym) lub konkretne dni kalendarzowe (przy włączonym ustalonym zestawie dni), albo związany jest z jej rodzajem (przy włączonym widoku dziennym): np. na siatce sal w widoku dziennym kolejne ułożone poziomo przedziały dotyczą terminów lub spotkań w konkretnych salach. Istnieje możliwość ukrycia w widoku tygodniowym niektórych dni tygodnia – można to zrobić w konfiguracji programu na zakładce *Siatki* (p. rozdz. 2.3).

W zależności od typu zajęć (lub innej przyczyny zajęcia sali) reprezentujący termin lub spotkanie prostokąt na siatce będzie miał inny kolor. Ponadto informacja o typie może być umieszczona na prostokącie. Podstawowe typy obsługiwane przez program:

- *WYK* – wykład,
- *ĆW* – ćwiczenia,
- *LAB* – laboratorium,
- *SEM* – seminarium,
- *KON* – konwersatorium,
- *EGZ* – egzamin (wydarzenie niebędące zajęciami – p. rozdz. 6.3),

- *INNY* – wydarzenie utworzone w *Systemie Rezerwacji Sal* (wydarzenie niebędące zajęciami – p. rozdz. 6.3).

Odrębnymi kolorami na siatce oznaczane są również spotkania grup obcych, czyli grup spoza planu (wyświetlanie grup obcych jest opcjonalne i ustalane w konfiguracji – p. rozdz. 2.3 – gdyż powoduje wolniejsze działanie siatek planu roboczego; w kontekście grup obcych p. też rozdz. 5.2), oraz okresy niedostępności pracownika lub sali (p. rozdz. 5.5).

Każdy związany z zajęciami prostokąt zawiera podstawowe informacje dotyczące reprezentowanego terminu lub spotkania (m.in. kod przedmiotu, kod cyklu dydaktycznego, typ grupy zajęciowej, numer sali). Zestaw informacji, jakie mają być wyświetlane, możliwy jest do ustalenia z poziomu ekranu konfiguracyjnego (p. rozdz. 2.3): zakładka *Ustawienia obiektu na siatce (zdarzenia)*, podzakładka *Treść*. Na tej samej podzakładce można również ustalić kolory prostokątów dla poszczególnych typów i stanów terminów i spotkań, a nawet utworzyć zaawansowane reguły kolorowania (okno dostępne pod przyciskiem *Reguły kolorowania*) na podstawie dowolnych kombinacji kodów przedmiotów, kodów grup przedmiotów i typów zajęć (w tym reguły kolorowania dla typów zajęć innych niż wcześniej wymienione podstawowe typy).

Na prostokątach reprezentujących terminy i spotkania mogą widnieć numery sal, które zostały oznaczone w USOS (same albo wraz z całym budynkiem) jako niewidoczne (wyłączone z użycia). Wynika to z faktu, że przypisanie sali do terminu lub spotkania mogło nastąpić przed oznaczeniem sali jako niewidocznej. Przypisania do niewidocznych sal w planie roboczym można wyświetlić w oknie wykrywania niespójności (p. rozdz. 5.7).

Wszystkie siatki są automatycznie odświeżane, tzn. jeżeli w trakcie pracy nad planem zajdzie jakaś zmiana w danych, to natychmiast znajdzie to swoje odzwierciedlenie w siatkach.

## 4.2 Korzystanie z siatek

Wyświetlenie siatki konkretnego rodzaju możliwe jest z poziomu menu głównego aplikacji. W sekcji *Siatki*→*Z planem* dostępne są siatki dotyczące planu roboczego (jeżeli jakikolwiek został utworzony lub wybrany), a w sekcji *Siatki*→*Bez planu* – siatki dotyczące planu oficjalnego. Struktura i działanie siatek dla planu roboczego i oficjalnego są niemal identyczne. Poszczególne różnice zostaną opisane dalej w tym rozdziale.

Niezależnie od rodzaju każda siatka składa się z tych samych elementów (widocznych na rys. 4.1), z których najważniejszym jest właściwe pole siatki, czyli zbiór kolorowych prostokątów reprezentujących terminy lub spotkania. Jeżeli siatka nie mieści się na ekranie, to możliwe jest przesuwanie jej klawiszami strzałek po uprzednim kliknięciu lewym przyciskiem myszy w dowolne miejsce właściwego pola siatki (dostępne są również tradycyjne paski przewijania).

Pozostałe elementy siatki:

- Filtr siatki – na siatce wyświetlane są tylko terminy lub spotkania zgodne z kryteriami zawartymi w filtrze. Każdy filtr jest listą elementów zależną od rodzaju siatki, czyli np. listą konkretnych sal (w tym przypadku na siatce wyświetlą się tylko prostokąty związane z zajęciami prowadzonymi we wskazanych w filtrze salach). Aktualny filtr widoczny jest w z lewej strony siatki. Przycisk otwierający okno pozwalające na ustalenie listy elementów filtru dostępny jest na górze filtru. Na rys. 4.2 widoczne jest okno dla siatki sal. Po ustaleniu w tym oknie listy elementów każdy z nich staje się dostępny w filtrze i może zostać zaznaczony lub odznaczony zgodnie z zapotrzebowaniem użytkownika. Kliknięcie w przycisk *Pokaż* znajdujący się na dole filtru wyświetli na siatce elementy pasujące do zaznaczonych elementów filtru. Po naciśnięciu i przytrzymaniu lewego klawisza myszy na prawej krawędzi okna filtru możliwa jest zmiana jego szerokości poprzez przesuwanie kursora w poziomie.

W dolnej części filtru znajduje się okno, w którym prezentowane są informacje dotyczące wskazanego obiektu, zależne od rodzaju siatki (np. szczegóły sali, dezyderaty prowadzących, szczegóły i prowadzący grupy zajęciowej).

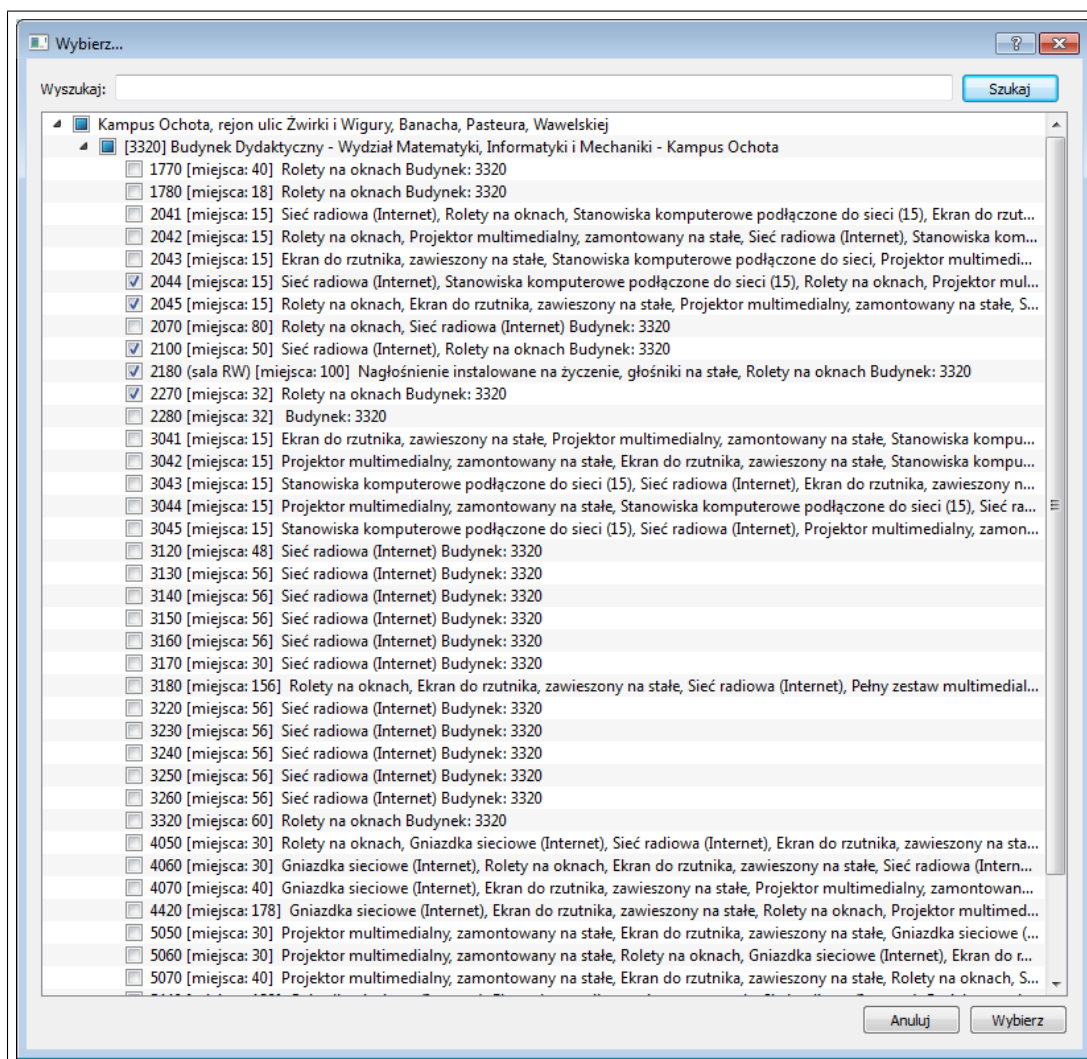
Filtr siatki dla planu oficjalnego pozwala na dowolny wybór elementów listy, tzn. w skali całej uczelni. Filtr siatki dla planu roboczego pozwala na wybór wyłącznie elementów listy pasujących do parametrów planu (p. rozdz. 3.2) – np. siatka pracowników pozwoli na wybór osób prowadzących zajęcia wyłącznie spośród pracowników jednostek przypisanych do planu.

Filtr na siatce sal nie udostępnia budynków i sal oznaczonych w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia).

Przy każdej grupie zajęciowej widocznej w filtrze siatki grup zajęciowych lub panelu planowania obecna jest mała ikona z literą *i*. Kliknięcie w tę ikonę spowoduje wyświetlenie okna szczegółów grupy zajęciowej (o którym jest mowa w dalszej części tego podrozdziału).

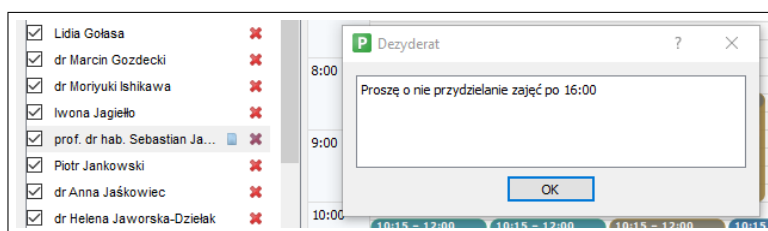
Filtr na siatce pracowników posiada kilka cech szczególnych:

- Aby dana osoba była dostępna na w filtrze siatki, powinna figurować w *USOS* jako zatrudniony pracownik w okresie pokrywającym się z okresem wyznaczonym przez cykle dydaktyczne planu lub posiadać w *USOS* przypisany kod jednostki (w tabeli *dz\_osoby*), która jest jednym z dawców na liście par dawca-biorca.
- Jeżeli pracownik zdefiniował w *USOSweb* dotyczący terminów lub sal dezyderat opisowy (pozycja *DLA PRACOWNIKÓW*, podpozycja *dezyderaty opisowe* – rys. 4.3), to przy jego nazwisku w filtrze pojawi się mała ikona przedstawiająca kartkę (rys. 4.4) – kliknięcie w tę ikonę spowoduje wyświetlenie dezyderatu. Dezyderaty nie wpływają w żaden sposób na działanie *Planisty 3* – z technicznego punktu widzenia osoba układająca plan nie musi się do nich stosować. Wpisana w *USOSweb* treść dezyderatu może być dowolnie modyfikowana przez pracownika – nowa treść zastępuje dotychczasową. W *Planiście 3* zawsze widoczna jest aktualna treść dezyderatu.



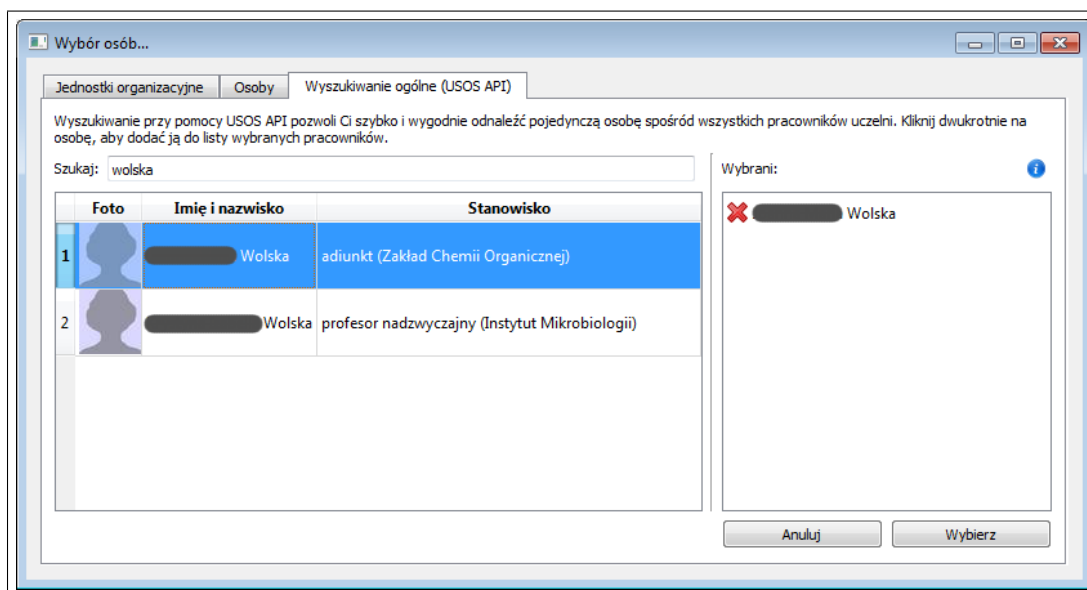
Rysunek 4.2: Okno filtru siatki sal

- Jeżeli użytkownik ustanowił połączenie z *USOS API* (p. rozdz. 2.3), to dostępna jest alternatywna metoda wyszukiwania pracowników w oknie pozwalającym na ustalenie listy elementów filtru (zakładka *Wyszukiwanie ogólne (USOS API)* – rys. 4.5). Metoda ta pozwala na wyszukiwanie w skali całej uczelni (nawet w przypadku planu roboczego) osób prowadzących zajęcia poprzez podawanie dowolnych fragmentów imion lub nazwisk. Przy każdej znalezionej osobie zostanie wyświetlone jej zdjęcie, jeżeli tylko znajduje się ono w USOS i jest publicznie dostępne.
- Przelącznik *Terminy/Spotkania* – decyduje o tym, czy na siatce mają być wyświetlane terminy, czy spotkania. Terminy zawsze wyświetlane są na siatce w kontekście całych wskazanych cykli dydaktycznych. Natomiast jeżeli przelącznik zostanie ustawiony na pozycji *Spotkania*, w prawym górnym rogu siatki staje się aktywne pole wyboru daty, w kontekście której dane będą wyświetla-

Rysunek 4.3: Okno edycji dezyderatu opisowego w *USOSweb*Rysunek 4.4: Ikona i okno dezyderatu w *Planiście 3*

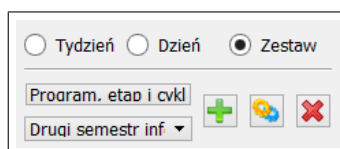
ne (w przypadku widoku tygodniowego na siatce będzie wyświetlony tydzień, w którym zawiera się ta data).

- Przełącznik *Oficjalne/Z planu* – pozwala na siatce dla planu roboczego przełączać widoczność pomiędzy faktycznymi terminami i spotkaniami z planu roboczego, a terminami i spotkaniami z planu oficjalnego ograniczonymi do kryteriów wyznaczonych przez atrybuty planu roboczego i ustawienia filtrów siatki. W przypadku siatki dla planu oficjalnego przełącznik ten jest nieaktywny.
- *Zoom X* i *Zoom Y* – pola sterujące przybliżaniem i oddalaniem widoku siatki odpowiednio w poziomie i w pionie, co pozwala na dostosowanie jej czytelności do aktualnie przeprowadzanej czynności.
- *Wybrane cykle* – przycisk ten otwiera okno wyboru cykli dydaktycznych, w kontekście których mają być wyświetlane prostokąty. W przypadku planu roboczego możliwy jest wybór wyłącznie spośród cykli zdefiniowanych jako atrybuty planu. W przypadku planu oficjalnego dostępne są wszystkie cykle dydaktyczne zdefiniowane w *USOS*. Na siatkach przedmiotów i grup zajęciowych przycisk jest nieaktywny – jeżeli istnieją terminy lub spotkania dla wybranych elementów filtra siatki, to zostaną wyświetlone na siatce bez konieczności wskazania cyklu.



Rysunek 4.5: Okno filtru siatki pracowników – zakładka *Wyszukiwanie ogólne (USOS API)*

- Przełącznik *Tydzień/Dzień/Zestaw* – pozwala na przełączanie siatki pomiędzy widokiem tygodniowym, dziennym i ustalonymi zestawami dni. Jeżeli na siatce wyświetlane są terminy, to wybór widoku dziennego uaktywnia w prawym górnym rogu siatki pole wyboru dnia tygodnia. Opcja zestawów dni dostępna jest wyłącznie dla spotkań. Jej wybór powoduje zastąpienie w prawym górnym rogu siatki pól wyboru dnia tygodnia i daty polem obsługi zestawów dni (opisanym dalej w niniejszym zestawieniu).
- Ikona przedstawiająca aparat fotograficzny – kliknięcie w nią pozwala na utworzenie zrzutu ekranowego (plik w formacie *PNG*) aktualnie wyświetlanej siatki.
- Pola wyboru dnia tygodnia i daty – pola te zostały już opisane w niniejszym zestawieniu.
- Pole obsługi zestawów dni (rys. 4.6) – narzędzie dostępne jedynie dla spotkań, przydatne w przypadku nieregularnych terminów zajęć (np. na studiach zaocznych). Należące do zestawów dni kalendarzowe wyświetlane są w ramach poziomego wymiaru siatki.

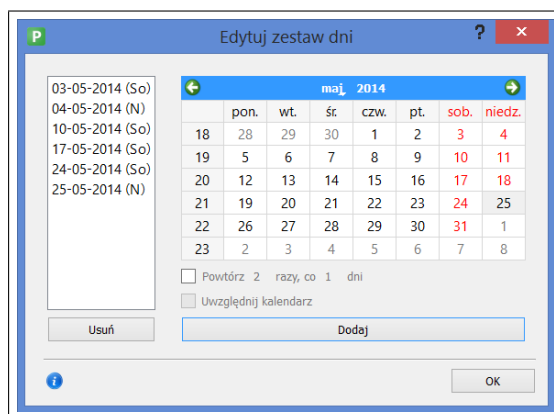


Rysunek 4.6: Przełącznik *Tydzień/Dzień/Zestaw* oraz pole obsługi zestawów dni

Użytkownik może utworzyć dowolną liczbę zestawów dni. Definiowane są one w kontekście trzech parametrów – cyklu dydaktycznego, programu studiów

i etapu programu studiów. Możliwe jest pominięcie programu albo etapu, ale nie obu tych parametrów naraz. Żaden z trzech parametrów nie ma wpływu na treści wyświetlane na siatce, pełnią one wyłącznie rolę informacyjną dla użytkownika. Do definiowania zestawów służy przycisk oznaczony ikoną z zielonym plusem. Dostępne jest pod nim okno, w którym należy podać parametry oraz nazwę zestawu. Zestaw zapisywany jest w bazie danych *USOS*, po czym możliwe jest jego użycie w siatkach zarówno dla planu oficjalnego, jak i dla dowolnego planu roboczego.

Przypisanie konkretnych dni do zestawu możliwe jest z poziomu okna dostępnego pod przyciskiem oznaczonym ikoną z kołami zębatymi (rys. 4.7). W oknie tym widoczny jest kalendarz, w którym należy wskazać dzień, a następnie kliknąć w przycisk *Dodaj*. Opcjonalnie można dodać serię dni, czyli określoną liczbę dni w konkretnych odstępach czasowych począwszy od wskazanej daty z ewentualnym pominięciem dni oznaczonych w kalendarzu wydarzeń uczelni jako wolne od zajęć. Usunięcie dnia z zestawu odbywa się poprzez jego wskazanie i kliknięcie w przycisk *Usuń*.



Rysunek 4.7: Okno edycji zestawu dni

W celu wykorzystania w siatce uprzednio zdefiniowanego zestawu należy najpierw ustalić w filtrze dostępnym pod przyciskiem *Program, etap i cykl* parametry zestawu, przy czym możliwe jest pominięcie programu albo etapu, ale nie obu tych parametrów naraz. Następnie z listy rozwijanej umieszczonej poniżej tego przycisku należy spośród zestawów spełniających kryteria filtru wybrać zestaw o konkretnej nazwie.

Do usuwania wybranych zestawów z bazy danych *USOS* służy przycisk oznaczony ikoną z czerwonym krzyżykiem.

Warto pamiętać, że zestawy dni mogą być uwzględnione przy rozbijaniu zajęć na spotkania (p. rozdz. 6.1).

Prostokąty, do których użytkownik ma uprawnienia jako planista, mogą być przesuwane na siatce przy użyciu lewego klawisza myszy metodą *przeciągnij i upuść*. W ten

sposób możliwa jest szybka zmiana dla konkretnego terminu lub spotkania jego godziny rozpoczęcia, dnia tygodnia lub parametru związanego z rodzajem siatki (np. sali).

W przypadku siatek dla planu roboczego przesuwanie prostokąta wiąże się z automatycznym wyświetlaniem w postaci ramek przedziałów czasowych zdefiniowanych dla tego planu (na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2). Możliwe jest przesunięcie prostokąta wyłącznie do proponowanych ramek. Jeżeli użytkownik chce ustalić dla danego terminu lub spotkania inny przedział czasowy, powinien albo uprzednio zdefiniować go w oknie parametrów planu, albo wprowadzić go z poziomów okna szczegółów grupy zajęciowej (o którym jest mowa w dalszej części tego podrozdziału).

W przypadku siatek dla planu oficjalnego możliwe jest dowolne przesuwanie prostokąta (bez z góry ustalonych przedziałów czasowych) z dokładnością do liczby minut zdefiniowaną przez parametr *Przy przeciąganiu elementów na siatce wyrównaj je z dokładnością do* na zakładce *Ustawienia siatki* w oknie konfiguracji programu (p. rozdz. 2.3).

Przesunięcie terminu na siatce powoduje wyświetlenie okna dialogowego z pytaniem, czy dokonać analogicznych zmian w podlegających temu terminowi spotkaniach – wszystkich lub tylko tych posiadających identyczne atrybuty. Ta druga opcja przydatna jest np. w następującej sytuacji: Spotkania muszą zostać przeniesione do innej sali, ale jako że wcześniej ze względu na wyjazd prowadzącego pewne z tych spotkań zostały przełożone na inny dzień tygodnia, problem z salą ich nie dotyczy.

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na prostokącie, do którego użytkownik ma uprawnienia jako planista, spowoduje wyświetlenie okna *Szczegóły grupy zajęciowej*, które umożliwi przeprowadzenie różnego rodzaju operacji na terminach i spotkaniach grupy zajęciowej, z którą związany jest prostokąt. Okno to jest dokładnie opisane w rozdz. 6.

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na prostokącie reprezentującym spotkanie wchodzące w skład wydarzenia niezwiązanego z zajęciami (np. zaakceptowanej rezerwacji w *Systemie Rezerwacji Sal*) spowoduje wyświetlenie okna szczegółów tego wydarzenia (p. rozdz. 6.3).

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że na samym początku pracy z nowym planem roboczym siatki zazwyczaj są puste lub prawie puste (mogą zawierać spotkania powstałe w wyniku rezerwacji złożonych w *Systemie Rezerwacji Sal* albo utworzone w ramach innych planów, których cykle dydaktyczne pokrywają się w czasie z cyklem układanego planu). Na siatkach nie są odwzorowywane grupy zajęciowe w sposób inny niż poprzez swoje terminy lub spotkania. Nie zawsze więc istnieje możliwość szybkiego utworzenia z poziomu siatki nowych terminów lub spotkań dla grupy zajęciowej, która żadnych terminów i spotkań nie posiada. Dodawanie terminów i spotkań z użyciem siatek możliwe jest w następujące sposoby:

- Jeżeli na siatce są wyświetlone prostokąty, możliwe jest wywołanie dla danego prostokąta okna *Szczegóły grupy zajęciowej* (poprzez dwukrotne kliknięcie, co



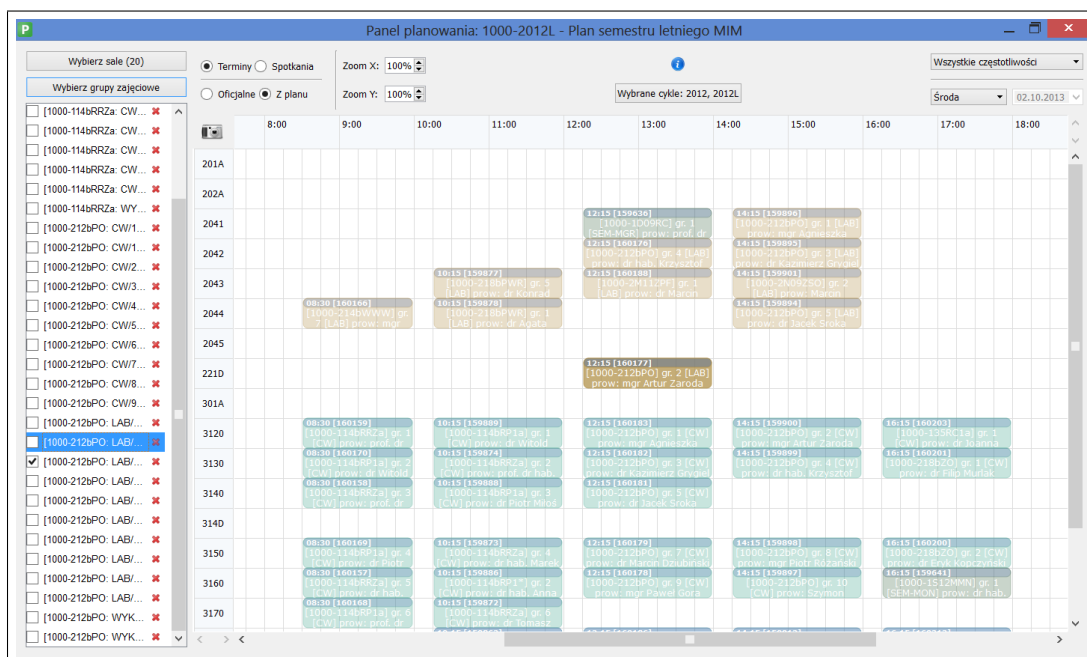
zostało opisane wcześniej w tym rozdziale), z poziomu którego można dodawać nowe terminy i spotkania do grupy zajęciowej, z którą związany jest prostokąt.

- Na siatce grup zajęciowych istnieje możliwość przesunięcia (metodą *przeciągnij i upuść*) grupy zajęciowej z lewego okna filtru do właściwego pola siatki, co spowoduje utworzenie nowego terminu lub spotkania.
- Dodanie nowego terminu lub spotkania możliwe jest również poprzez przeciągnięcie grupy zajęciowej z *listy grup zajęciowych* (p. rozdz. 5.1) na siatkę dowolnego rodzaju.
- Panel planowania, specyficzny rodzaj siatki, oferuje wygodny sposób dodawania nowych terminów i spotkań opisany w rozdz. 4.3.

Nowe terminy i spotkania można tworzyć także z pominięciem siatek – z poziomu *listy grup zajęciowych* (p. rozdz. 5.1).

## 4.3 Panel planowania

Panel planowania (rys. 4.8) zawiera kilka różnic w stosunku do pozostałych rodzajów siatek. Zasady jego obsługi są następujące:



Rysunek 4.8: Panel planowania

- Panel posiada tylko tryb dzienny. Nie jest możliwe przełączenie w tryb tygodniowy ani tryb zestawów dni.

- Godziny trwania zajęć wyznaczone są przez poziomą oś siatki, a nie pionową.
- Okno filtru posiada dwa przyciski. Pierwszy z nich pozwala wybrać sale, których terminy lub spotkania zostaną wyświetlone na siatce. Filtr ten nie udostępnia budynków i sal oznaczonych w *USOS* jako niewidoczne (wyłączone z użycia). Drugi filtr służy do wyboru grup zajęciowych z określonych przedmiotów (do wyboru: konkretne przedmioty, grupy przedmiotów zdefiniowane w *USOS*, przedmioty przypisane do konkretnych programów i etapów, przedmioty przypisane do konkretnych grup dziekańskich, grupy przedmiotów dedykowane jednostkom). Wybrane grupy zajęciowe zostają wyświetlone w oknie filtru.
- Po dokonaniu wyboru w filtrze sal terminy lub spotkania grup zajęciowych wyświetlone na siatce są nieaktywne, co symbolizowane jest mniej wyraźnymi kolorami prostokątów. Prostokątów takich nie można przesuwac na siatce.
- Możliwe jest zaznaczenie grupy wybranej w filtrze grup zajęciowych. Jeżeli ta grupa jest widoczna na siatce, to staje się aktywna (co symbolizowane jest wyraźniejszymi kolorami prostokątów), a jej terminy lub spotkania mogą być przesuwane na siatce. Pozwala to na łatwe zorientowanie się, w jakich salach są wolne miejsca oraz gdzie znajdują się terminy lub spotkania grupy zajęciowej, nad którą planista w danym momencie pracuje. Alternatywnym sposobem zaznaczenia grupy jest kliknięcie prawym klawiszem myszy na prostokącie reprezentującym jej termin lub spotkanie.
- Domyślnie możliwe jest zaznaczenie tylko jednej grupy zajęciowej naraz. Zaznaczenie kolejnej grupy powoduje odznaczenie poprzedniej grupy. Możliwość zaznaczania wielu grup dostępna jest jako opcja w konfiguracji (p. rozdz. 2.3).
- W prawym górnym rogu panelu dostępna jest lista częstotliwości odbywania się zajęć, pozwalająca na wyświetlenie na siatce tych prostokątów, które związane są z zajęciami odbywającymi się z określoną częstotliwością (np. raz w tygodniu, raz w miesiącu itp.). Należy przy tym zwrócić uwagę, że jeżeli zajęcia odbywają się z inną częstotliwością, która zawiera w sobie częstotliwość wybraną, to również zostaną wyświetlone. Na przykład jeżeli użytkownik każe wyświetlić zajęcia odbywające się co dwa tygodnie nieparzyste, to zostaną wyświetlone również zajęcia odbywające się np. raz w tygodniu, ale nie zostaną wyświetlone zajęcia odbywające się raz w miesiącu ani co dwa tygodnie parzyste.
- Możliwe jest utworzenie nowego terminu lub spotkania poprzez przeciągnięcie grupy zajęciowej z listy w filtrze na siatkę.
- Dwukrotne kliknięcie w wolnym miejscu na siatce inicjuje utworzenie nowego terminu lub spotkania dla aktualnie aktywnej grupy zajęciowej.

Głównym uzasadnieniem dla odmienności panelu planowania w stosunku do innych siatek jest konieczność zapewnienia użytkownikowi wygodnego interfejsu pozwalającego na wprowadzanie i modyfikację pojedynczych pozycji (terminów lub spotkań odbywających się w konkretnych salach i dotyczących konkretnych grup zajęciowych).

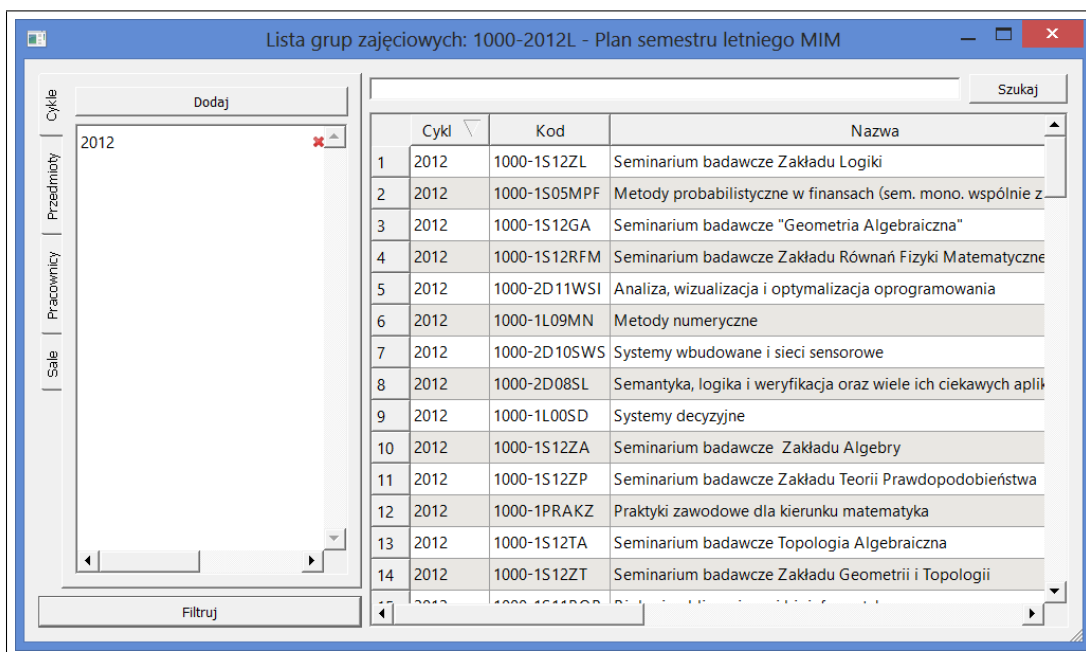
Cenną funkcją jest tu zwłaszcza możliwość szybkiego dodawania terminów lub spotkań do grup zajęciowych, które terminów lub spotkań jeszcze nie posiadają – bez konieczności wpisywania wartości parametrów charakteryzujących pozycję planu (takich jak np. numer sali). Ponadto widoczność w panelu planowania pozostałych terminów lub spotkań, w tym nieaktywnych, pozwala łatwo kontrolować potencjalne konflikty (więcej o konfliktach w rozdz. [5.6](#)).

## Rozdział 5

# Funkcje i narzędzia

### 5.1 Lista grup zajęciowych

Lista grup zajęciowych (rys. 5.1) dostępna jest z poziomu głównego menu – pozycja *Listy*→*Lista grup zajęciowych* (dla planu oficjalnego) lub *Listy*→*Lista grup zajęciowych planu roboczego* (dla planu roboczego, jeżeli został utworzony lub wybrany). Możliwe jest otwarcie wielu instancji tej listy.



Rysunek 5.1: Lista grup zajęciowych

Prawą część okna listy stanowi lista grup, natomiast z lewej strony znajduje się panel filtrów (*Cykle*, *Przedmioty*, *Pracownicy*, *Sale*), ograniczających pozycje na liście. Na lewej krawędzi okna znajdują się zakładki, które pozwalają na przełączanie

pomiędzy filtrami. Każdy filtr posiada na górze przycisk *Dodaj*, otwierający okno wyboru kryteriów filtrowania. Przycisk *Filtruj* w lewym dolnym rogu okna odświeża listę grup zajęciowych z uwzględnieniem nadanych filtrów. Użycie przycisku *Filtruj* bez uprzedniego wybrania jakichkolwiek kryteriów filtrowania w przypadku planu roboczego spowoduje wyświetlenie wszystkich grup, mieszczących się w kryteriach wyznaczonych przez atrybuty planu. W przypadku planu oficjalnego konieczny jest wybór kryteriów filtrowania. Filtr sal nie udostępnia budynków i sal oznaczonych w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia).

Każda grupa na liście zawiera następujące atrybuty: cykl dydaktyczny, kod przedmiotu, nazwa przedmiotu, typ zajęć, numer grupy.

Kliknięcie prawym klawiszem myszy na konkretnej pozycji listy otwiera menu kontekstowe związane z daną grupą. Wybranie w menu kontekstowym pozycji *Szczegóły grupy zajęciowej* spowoduje wyświetlenie okna *Szczegóły grupy zajęciowej*, które umożliwia przeprowadzenie różnego rodzaju operacji na terminach i spotkaniach grupy zajęciowej. Okno to jest dokładnie opisane w rozdz. 6. Ponadto menu kontekstowe zawiera pozycje *Rozbij terminy z planu* i *Rozbij terminy oficjalne*, które otwierają okna pozwalające na wygenerowanie spotkań powiązanych z planami. Wygląd i zasady działania tych okien są identyczne z analogicznymi opcjami dostępnymi z poziomu okna *Szczegóły grupy zajęciowej*. Możliwe jest również zaznaczenie wielu grup, a następnie rozbięcie (przy użyciu opcji z menu kontekstowego pod prawym klawiszem myszy) terminów wszystkich tych grup.

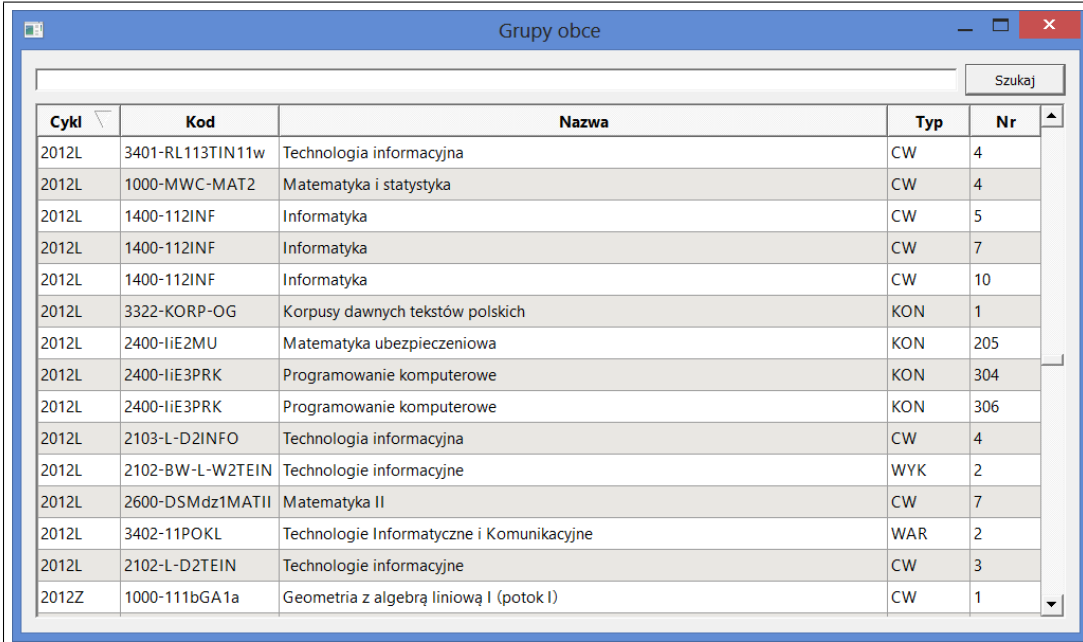
Użycie listy grup zajęciowych wraz z opcją przejścia do okna szczegółów grupy zajęciowej oferuje jeden z dostępnych w *Planiście 3* sposobów tworzenia terminów lub spotkań dla grup, które jeszcze żadnych terminów lub spotkań nie posiadają. Lista grup zajęciowych udostępnia również możliwość przeciągnięcia wybranej grupy (metodą przeciągnij i upuść) z listy na otwartą siatkę (p. rozdz. 4), co spowoduje utworzenie nowego terminu lub spotkania.

## 5.2 Lista grup obcych

*Lista grup obcych* dostępna jest wyłącznie w kontekście konkretnego planu roboczego – pozycja *Listy* → *Lista grup obcych* w głównym menu. Zawiera ona grupy zajęciowe spoza tego planu (rys. 5.2). Możliwe jest otwarcie wielu instancji tej listy.

Filtr na górze okna pozwala na ograniczenie zbioru elementów listy poprzez wpisanie fragmentu (dowolnego) nazwy przedmiotu lub fragmentu (początkowego) kodu przedmiotu.

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem myszy na konkretnym elemencie listy powoduje przejście do związanego z tą grupą zajęciową okna *Szczegóły grupy zajęciowej* bez możliwości edycji terminów i spotkań grupy zajęciowej. Okno to jest dokładnie opisane w rozdz. 6.



Cykl	Kod	Nazwa	Typ	Nr
2012L	3401-RL113TIN11w	Technologia informacyjna	CW	4
2012L	1000-MWC-MAT2	Matematyka i statystyka	CW	4
2012L	1400-112INF	Informatyka	CW	5
2012L	1400-112INF	Informatyka	CW	7
2012L	1400-112INF	Informatyka	CW	10
2012L	3322-KORP-OG	Korpusy dawnych tekstów polskich	KON	1
2012L	2400-liE2MU	Matematyka ubezpieczeniowa	KON	205
2012L	2400-liE3PRK	Programowanie komputerowe	KON	304
2012L	2400-liE3PRK	Programowanie komputerowe	KON	306
2012L	2103-L-D2INFO	Technologia informacyjna	CW	4
2012L	2102-BW-L-W2TEIN	Technologie informacyjne	WYK	2
2012L	2600-DSMdz1MATII	Matematyka II	CW	7
2012L	3402-11POKL	Technologie Informatyczne i Komunikacyjne	WAR	2
2012L	2102-L-D2TEIN	Technologie informacyjne	CW	3
2012Z	1000-111bGA1a	Geometria z algebrą liniową I (potok I)	CW	1

Rysunek 5.2: Lista grup obcych

Generując listę grup obcych, *Planista 3* bierze pod uwagę przedział czasowy zdefiniowany przez daty początku i końca planu (zdefiniowane na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2).

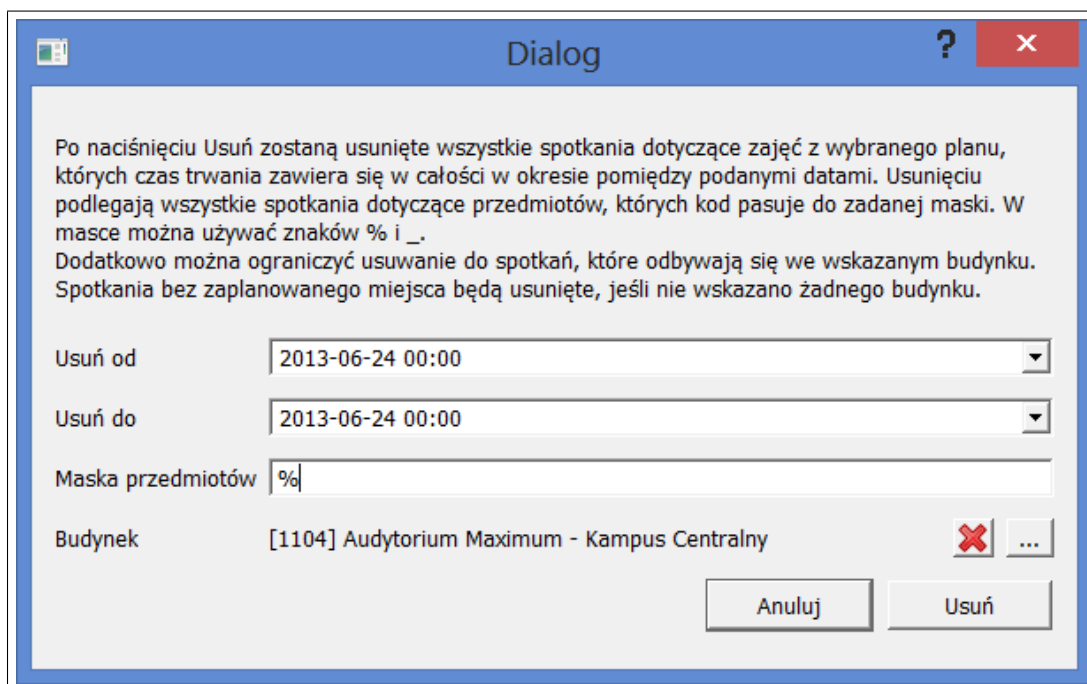
### 5.3 Usuwanie wielu spotkań

*Planista 3* umożliwia jednocześnie usuwanie spotkań związanych z wieloma grupami zajęciowymi. Służą do tego identycznie wyglądające okna (rys. 5.3) dostępne z poziomu głównego menu: *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Usuń spotkania oficjalne* (dla spotkań z planu oficjalnego) i *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Usuń spotkania z planu* (dla spotkań z planu roboczego, jeżeli został utworzony lub wybrany).

Usuwając spotkania należy wyznaczyć datę i czas początku i końca przedziału, w którym spotkania mają zostać usunięte. Opcjonalnie można podać budynek, w którym odbywają się spotkania (w przypadku planu roboczego lista budynków ograniczona jest zgodnie z jego atrybutami) oraz maskę przedmiotów (czyli kod przedmiotu, gdzie znak % zastępuje dowolną liczbę dowolnych znaków, liter lub cyfr).

### 5.4 Przenoszenie i kopiowanie spotkań

Czasami konieczne jest przeniesienie lub skopiowanie zajęć z jednego dnia kalendarzowego na inny. Typowym powodem jest zbyt mała liczba wystąpień konkretnego

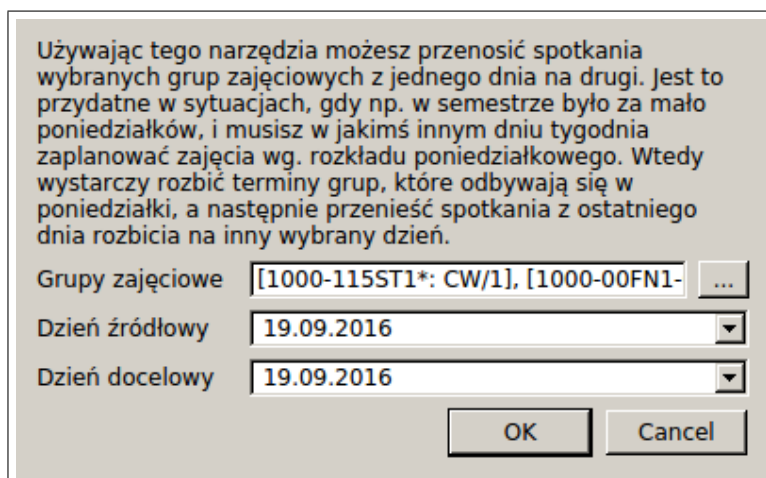


Rysunek 5.3: Okno usuwania spotkań

dnia tygodnia w semestrze, a tym samym potrzeba jednorazowego zaplanowania zajęć według rozkładu z tego dnia tygodnia w innym dniu tygodnia. W przypadku takiej konieczności należy rozbić terminy na spotkania w konkretnym dniu tygodnia, a następnie przenieść lub skopiować spotkania z wybranego dnia kalendarzowego (np. ostatniego dnia rozbicia lub dnia wolnego od pracy przy rozbijaniu nieuwzględniającym kalendarza) na inny dzień kalendarzowy. Do przenoszenia zajęć służą identycznie wyglądające okna (rys. 5.4) dostępne z poziomu głównego menu: *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Przenieś spotkania oficjalne* (dla spotkań z planu oficjalnego) i *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Przenieś spotkania z planu* (dla spotkań z planu roboczego, jeżeli został utworzony lub wybrany). Do kopiowania zajęć służą analogiczne pozycje menu: *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Kopiuj spotkania oficjalne* i *Narzędzia*→*Operacje zbiorcze na spotkaniach*→*Kopiuj spotkania z planu*.

W wyświetlonym oknie należy wskazać dzień źródłowy (z którego przenoszone/kopiowane są spotkania), dzień docelowy (na który przenoszone/kopiowane są spotkania) oraz grupy zajęciowe (z użyciem filtru identycznego z filtrem zaimplementowanym w siatce grup zajęciowych – p. rozdz. 4).

Przeniesione spotkania usuwane są z dnia źródłowego, skopiowane spotkania nie są usuwane. Natomiast jeżeli przed przeniesieniem/skopiowaniem zostały utworzone w dniu docelowym jakieś spotkania, które nakładają się z przeniesionymi/skopiowanymi spotkaniem pod względem sal, godzin i prowadzących, to w wyniku przeniesienia/skopiowania nie zostają one usunięte, co może prowadzić do potencjalnych konfliktów (p. rozdz. 5.6). Konflikty te nie są wykrywane na bieżąco w trakcie



Rysunek 5.4: Okno przenoszenia spotkań

przenoszenia/kopiowania spotkań, należy więc po zakończeniu operacji skorzystać z narzędzia wykrywającego konflikty.

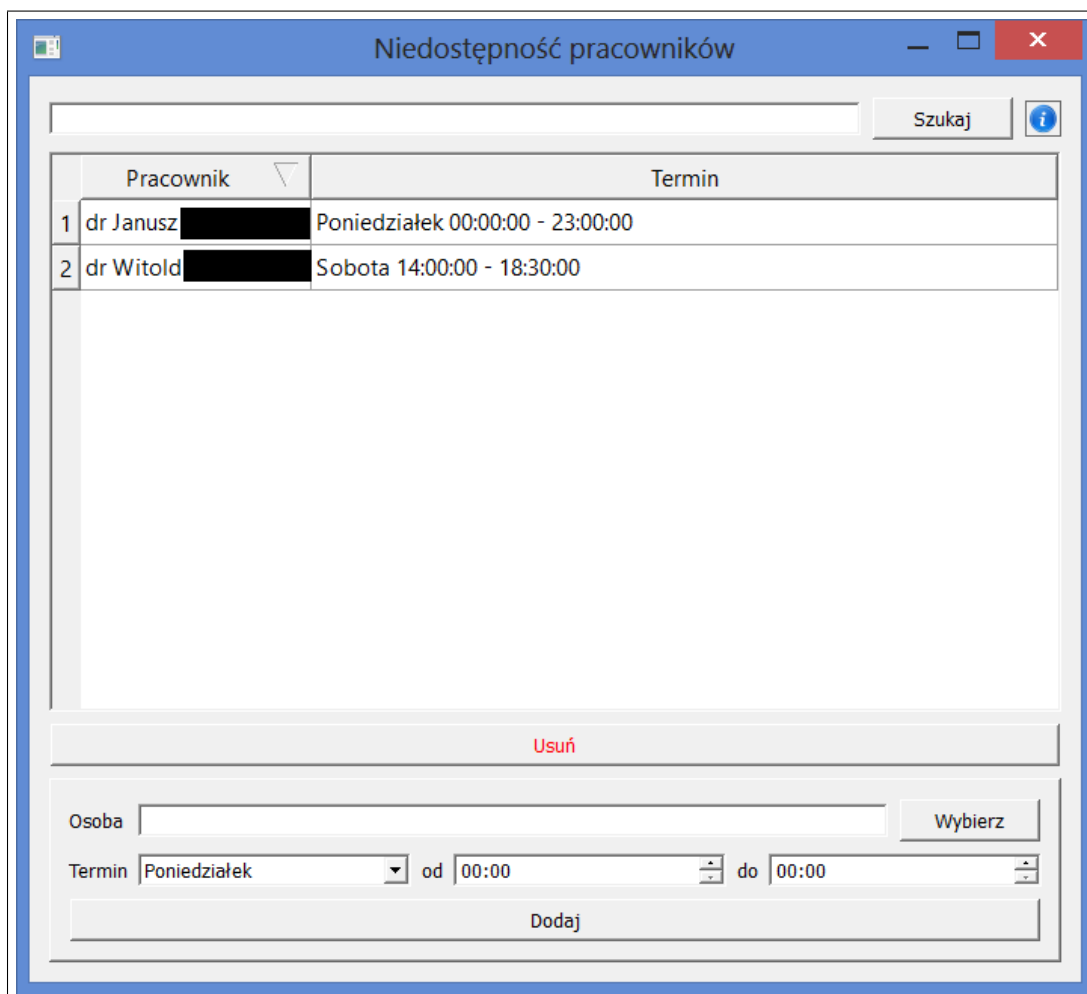
## 5.5 Niedostępność pracowników i sal

*Planista 3* umożliwia oznaczenie pewnych przedziałów czasowych (dzień tygodnia wraz z godziną początku i godziną końca), w trakcie których konkretna osoba lub sala mają być uważane za niedostępne w kontekście układania planu. Służą do tego okna (rys. 5.5 i 5.6) dostępne w głównym menu pod pozycjami *Narzędzia*→*Zajętość osób w planie* i *Narzędzia*→*Zajętość sal w planie*. Pozycje te są aktywne, gdy został utworzony lub wybrany plan roboczy.

Zasadnicza część obu tych okien zawiera listę pracowników/sal wraz z terminami ich niedostępności. Lista ta może być filtrowana przy pomocy narzędzia wyszukiwania znajdującego się na górze okna. Konkretnie pozycje z listy mogą być usuwane przyciskiem *Usuń*. Dolna część okna służy do dodawania nowych pozycji do listy – pozwala na wybór osoby/sali, a także ustalenie terminu niedostępności.

Efekt umieszczenia konkretnych pozycji na liście niedostępności pracowników znajduje swoje odzwierciedlenie na siatce pracowników (p. rozdz. 4) – okres niedostępności pracownika przedstawiany jest w formie prostokąta w kolorze ustalonym w konfiguracji *Planisty 3* (p. rozdz. 2.3) z fikcyjnym kodem przedmiotu *P-ZAJ*. Analogicznie odzwierciedlana jest niedostępność sal na siatce sal oraz w panelu planowania (z fikcyjnym kodem przedmiotu *S-ZAJ*). Ponadto terminy i okresy niedostępności sal i pracowników uwzględniane są podczas wykrywania konfliktów (p. rozdz. 5.6) – w tym przypadku również wyświetlane są fikcyjne kody programów *P-ZAJ* i *S-ZAJ*.



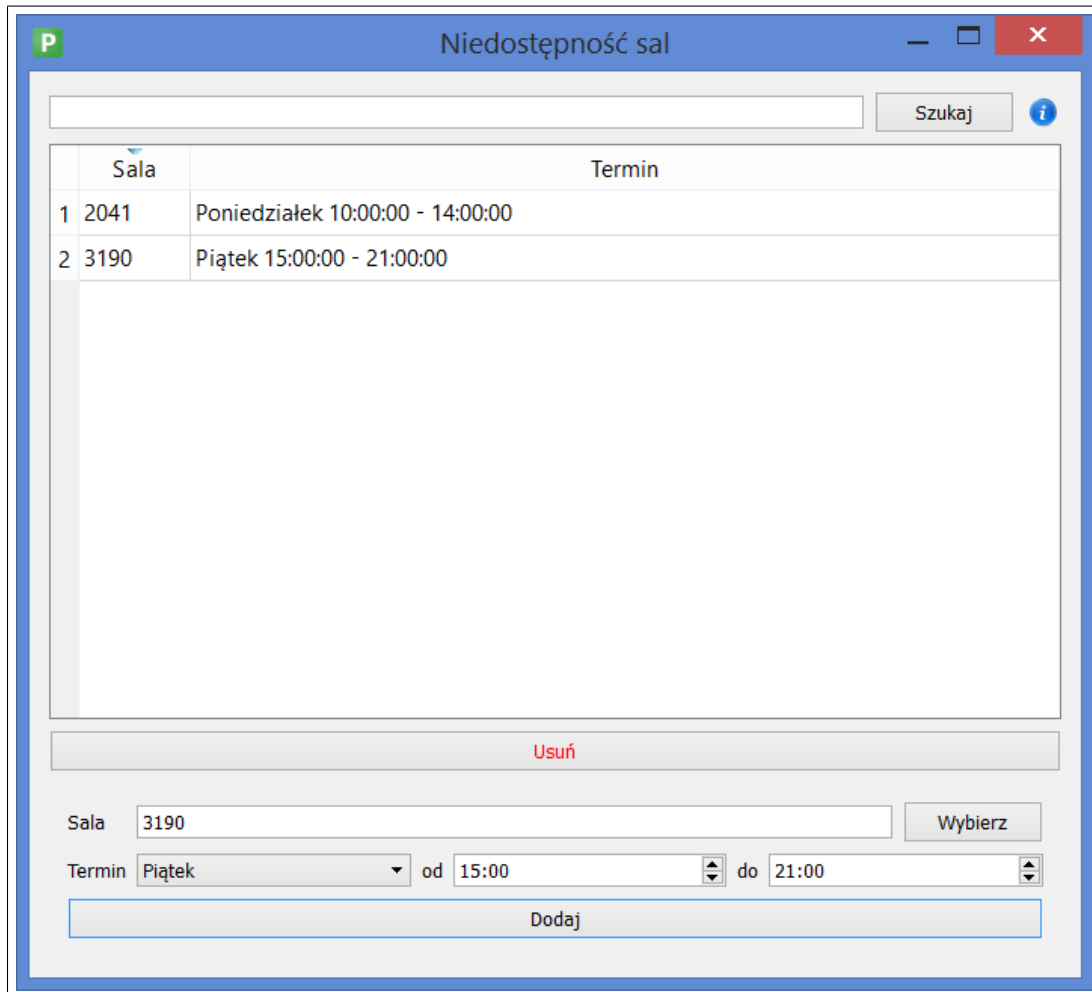


Rysunek 5.5: Okno zarządzania niedostępnością pracowników

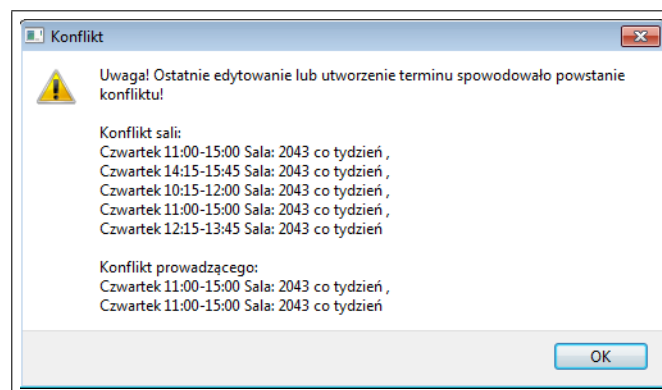
## 5.6 Konflikty

*Planista 3* oferuje możliwość wykrywania nowych lub wyszukiwania istniejących konfliktów w grupach zajęciowych i podejmowania działań mających na celu ich rozwiązanie. Program rozróżnia dwa typy konfliktów. Pierwszym z nich jest konflikt sali, który występuje w sytuacji, gdy dwa różne terminy lub spotkania odbywają się w tym samym dniu w tej samej sali, a godziny ich trwania nachodzą na siebie. Drugi rodzaj to konflikt pracownika. Występuje on, gdy dana osoba jest prowadzącym zajęcia w ramach dwóch różnych terminów lub spotkań, które nachodzą na siebie w czasie.

Wykrywanie powstających konfliktów na bieżąco jest opcjonalne, można je włączyć na ekranie konfiguracji (p. rozdz. 2.3). Jeżeli w wyniku działań użytkownika (np. rozbicia zajęć na spotkania) zostanie wykryty konflikt, to zostanie wyświetlony stosowny komunikat (rys. 5.7).



Rysunek 5.6: Okno zarządzania niedostępnością sal

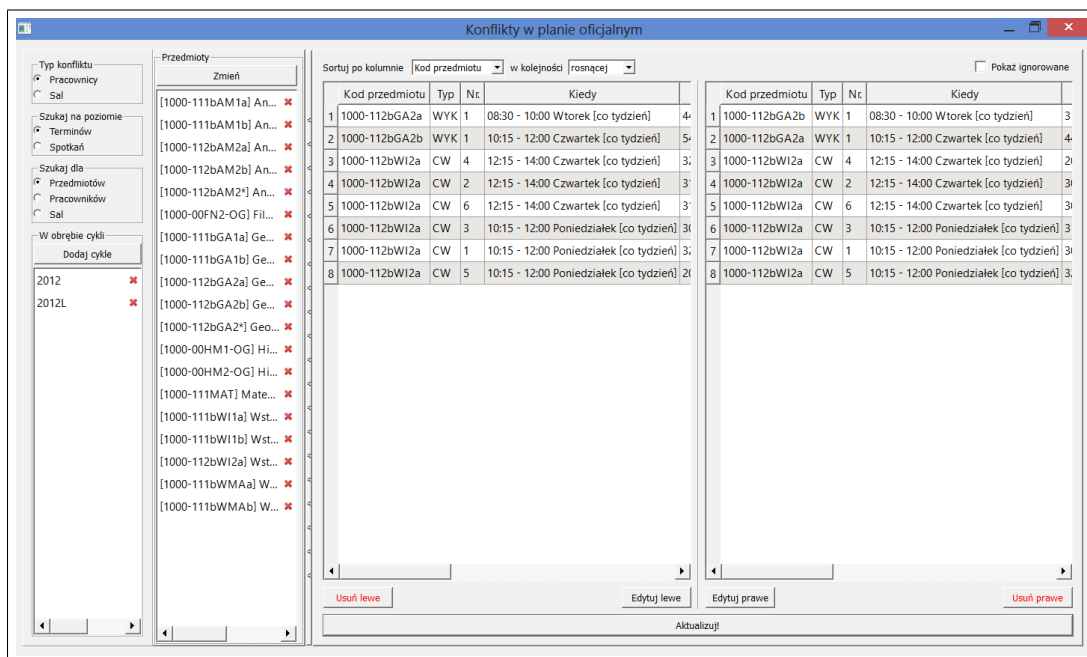


Rysunek 5.7: Komunikat konfliktu

Aby wyświetlić okno rozwiązywania istniejących konfliktów, należy wybrać w głównym menu programu pozycję *Listy*→*Lista konfliktów w planie oficjalnym* (dla planu

oficjalnego) lub *Listy* → *Lista konfliktów w planie roboczym* (dla planu roboczego, jeżeli został utworzony lub wybrany).

Okno rozwiązywania konfliktów (rys. 5.8), składa się z kilku sekcji, z których najważniejszymi są dwa okna służące do prezentowania par skonfliktowanych grup zajęciowych. Większość pozostałych sekcji służy do ustalenia kryteriów szukania konfliktów.



Rysunek 5.8: Okno rozwiązywania konfliktów

Warto pamiętać, że wyszukiwanie konfliktów uwzględnia również konflikty pomiędzy spotkaniami i wydarzeniami z Systemu Rezerwacji Sal (p. rozdz. 6.3) oraz pomiędzy terminami i okresami niedostępności sal lub pracowników (p. rozdz. 5.5).

Sekcja *Szukaj na poziomie* pozwala zdecydować, czy szukanie konfliktów ma się odbyć na poziomie terminów, czy spotkań.

Można ustalić również cykle dydaktyczne, w obrębie których mają być szukane konflikty. Pozwala na to sekcja *W obrębie cykli*. W przypadku planu oficjalnego można wybrać dowolne cykle, natomiast w przypadku planu roboczego można wybierać spośród cykli zdefiniowanych dla planu.

Dodatkowe zawężenie kryteriów wyszukiwania możliwe jest z użyciem sekcji *Szukaj dla*, w której użytkownik dokonuje wyboru kryterium: pracownicy, przedmioty, sale lub grupy dziekańskie. Wybór ten decyduje o trybie działania sekcji filtrującej. Otrzymuje ona nagłówek odpowiadający zaznaczonej opcji, a przycisk *Zmień* pozwala na wybór pracowników, przedmiotów, sal lub grup dziekańskich, w ramach których ma być dokonane wyszukiwanie. W przypadku planu oficjalnego możliwy jest wybór spośród zbiorów wszystkich pracowników, przedmiotów, sal lub grup dziekańskich.

W przypadku planu roboczego zbiory te są ograniczone do zakresu wyznaczonego przez atrybuty planu. Filtr sal nie udostępnia budynków i sal oznaczonych w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia).

Po wybraniu wszystkich kryteriów wyszukiwania, należy kliknąć w przycisk *Aktualizuj!*. Operacja wyszukiwania konfliktów może potrwać od kilku sekund do kilku minut.

W celu poprawienia czytelności wyszukanych wyników możliwe jest rozszerzenie okien z listą skonfliktowanych grup na całe okno. W tym celu należy kliknąć na pionowej listwie obecnej pomiędzy lewym oknem skonfliktowanych grup a sekcją filtrującą.

Kliknięcie prawym klawiszem myszy na wybranej skonfliktowanej grupie zajęciowej wyświetli menu kontekstowe, które zawiera następujące pozycje:

- *Szczegóły grupy* – wyświetlenie okna *Szczegóły grupy zajęciowej*, które umożliwia przeprowadzenie różnego rodzaju operacji na terminach i spotkaniach grupy zajęciowej. Okno to jest dokładnie opisane w rozdz. 6.
- *Edytuj termin* (szukanie na poziomie terminów) – możliwość rozwiązania konfliktu poprzez zmianę dnia tygodnia, częstotliwości, godzin początku i końca lub sali.
- *Usuń termin* (szukanie na poziomie terminów) – rozwiązanie konfliktu poprzez usunięcie terminu.
- *Edytuj spotkanie* (szukanie na poziomie spotkań) – możliwość rozwiązania konfliktu poprzez zmianę prowadzącego, terminu, daty, godzin początku i końca lub sali.
- *Usuń spotkanie* (szukanie na poziomie spotkań) – rozwiązanie konfliktu poprzez usunięcie spotkania.
- *Ignoruj ten konflikt* – zignorowanie konfliktu. Po wybraniu tej opcji konflikt przestanie wyświetlać się w wynikach wyszukiwania. Zignorowanie konfliktu nie wpływa w żaden sposób na układany plan. Jest to jedynie robocza informacja osoby układającej plan, że uznała ona dany konflikt za akceptowalny. Zignorowanie konfliktu odbywa się w kontekście konkretnego planu – jeżeli ten sam konflikt występuje w różnych planach, zignorowanie go w jednym planie nie powoduje zignorowania w pozostałych planach. Do wyświetlenia zignorowanych konfliktów służy opcja *Pokaż ignorowane*.

Podwójne kliknięcie na wybranej skonfliktowanej grupie zajęciowej daje taki sam efekt, co wybranie w menu kontekstowym pozycji *Szczegóły grupy*.

Oba okna wyświetlające skonfliktowane grupy zajęciowe wyposażone są przyciski: *Usuń lewe*, *Edytuj lewe*, *Edytuj prawe*, *Usuń prawe*, które odpowiadają konkretnym opcjom z menu kontekstowego dostępnego pod prawym klawiszem myszy.

Zmiany na liście konfliktów widoczne są od razu po ich dokonaniu – nieskonfliktowane pary zostają usunięte z listy.

## 5.7 Niespójności

Jeżeli został utworzony lub wybrany plan roboczy, w menu głównym aktywna staje się pozycja *Listy*→*Niespójności w planie roboczym*, która daje dostęp do okna (rys. 5.9) pozwalającego na wyświetlenie w postaci odrębnych list następujących braków w tym planie:

- *Bez terminów* – grupy zajęciowe, dla których nie jest zdefiniowany żaden termin.
- *Terminy bez czasu/częstotliwości* – grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jeden termin nie ma ustalonej częstotliwości lub dnia odbywania się.
- *Terminy bez sali* – grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jeden termin nie ma ustalonej sali albo sala lub budynek zostały oznaczone w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia).
- *Bez spotkań* – grupy zajęciowe bez spotkań, ale z co najmniej jednym terminem.
- *Spotkania bez prowadzących* – grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jedno spotkanie nie ma ustalonego prowadzącego.
- *Spotkania bez sali* – grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jedno spotkanie nie ma ustalonej sali albo sala lub budynek zostały oznaczone w USOS jako niewidoczne (wyłączone z użycia).

Każda lista wyświetlana jest przy użyciu przycisku *Pokaż* znajdującego się przy konkretnej kategorii niespójności.

Dla każdej pozycji na liście dostępne jest pod prawym klawiszem myszy menu kontekstowe zawierające pozycję *Szczegóły grupy zajęciowej*, która pozwala na wyświetlenie okna umożliwiającego przeprowadzenie różnego rodzaju operacji na terminach i spotkaniach grupy zajęciowej. Okno to jest dokładnie opisane w rozdz. 6.

## 5.8 Wydarzenia z SRS

*Planista 3* udostępnia możliwość wyświetlenia listy wydarzeń, które zostały utworzone w *Systemie Rezerwacji Sal*. Opcja ta dostępna jest w głównym menu: **Listy**→**Wydarzenia z SRS**.

W oknie wydarzeń z *SRS* (rys. 5.10) należy wybrać początkową i końcową datę spotkań należących do wydarzeń oraz budynek, dla którego ma zostać wygenerowana lista, a następnie kliknąć w przycisk *Szukaj*.

Poniższe przyciski pozwalają na przeglądanie grup zajęciowych w poszukiwaniu braków w obecnie wybranym planie. Przy analizowaniu terminów i spotkań, brane są pod uwagę jedynie terminy i spotkania z planu.

**Bez terminów** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których nie jest zdefiniowany żaden termin.

**Bez spotkań** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których nie są zdefiniowane żadne spotkania, ale zdefiniowany jest przynajmniej jeden termin.

**Terminy bez czasu/częstotliwości** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jeden termin nie ma ustalonej częstotliwości lub dnia odbywania się.

**Spotkania bez prowadzących** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jedno spotkanie nie ma zdefiniowanych prowadzących.

**Terminy bez sali** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których zdefiniowany jest przynajmniej jeden termin bez ustalonej sali.

**Spotkania bez sali** Pokazuje grupy zajęciowe, dla których przynajmniej jedno spotkanie nie ma ustalonej sali.

	Cykl	Kod /	Nazwa	Typ	Nr
3	2012L	1000-1M12RER	Entropijne i zrenormalizowane rozwiązania dla równań różniczkowych cząstkowych	WYK-MON	1
8	2012L	1000-716BIS	Biologia systemów	WYK	1
9	2012L	1000-716BIS	Biologia systemów	CW	1
10	2012L	1000-716EWO	Ewolucjonizm	WYK	1
5	2012L	1000-716MM2	Modelowanie molekularne i obliczeniowa biologia strukturalna 2	WYK	1
6	2012L	1000-716MM2	Modelowanie molekularne i obliczeniowa biologia strukturalna 2	LAB	1
7	2012L	1000-716MM2	Modelowanie molekularne i obliczeniowa biologia strukturalna 2	LAB	2
11	2012L	1000-716MNP	Modele matematyczne nauk przyrodniczych	WYK	1
12	2012L	1000-716MNP	Modele matematyczne nauk przyrodniczych	LAB	1
4	2012L	1000-726LIC	Pracownia licencjacka	LAB	1

Rysunek 5.9: Okno list niespójności

Szukaj od 01.07.2013 do 30.07.2013 w budynku [3320] Budynek Dydaktyczny - Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki - Kampus Ochota

Nazwa	Organizator	Opis	Data pierwszego spotkania	Sala pierwszego spotkania
dr Katarzyna Grunt-- Mejer/ dr Jacek Grunt -- Mejer	Katarzyna Rękorajska	Do your best! Cwiczymy wystąpienia publ...	2013-07-01 10:00	5050
dr Katarzyna Grunt--Mejer, UO	Katarzyna Rękorajska	Występy publiczne -- umiejętności zaawa...	2013-07-08 10:00	4070
dr Katarzyna Grunt--Mejer, UO	Katarzyna Rękorajska	Doskonała pamięć: techniki skutecznego ...	2013-07-01 10:00	4070
dr Marcin Capiga, UO	Katarzyna Rękorajska	Open Your Mind -- trening innowacyjność...	2013-07-12 09:00	4060
Egzamin wstępny dla kandydatów z dyplomem za...	dr Agata Janowska		2013-07-05 11:00	2070
Egzamin wstępny na Bioinformatykę i biologię sys...	dr Agata Janowska		2013-07-02 11:00	4420
Egzamin wstępny na Matematykę II stopnia	dr Agata Janowska		2013-07-01 10:00	4420
Egzamin wstępny na Matematykę II stopnia	dr Agata Janowska		2013-07-01 10:00	3180
mgr Natalia Pietrulewicz, UO	Katarzyna Rękorajska	Krytyczne myślenie, czyli jak skutecznie p...	2013-07-08 18:00	4070

Rysunek 5.10: Okno wydarzeń z SRS

Dwukrotne kliknięcie w konkretne wydarzenie powoduje przejście do okna jego szczegółów, zawierającego listę spotkań (p. rozdz. 6.3).

Więcej informacji na temat obsługi wydarzeń z *SRS* przez *Planistę 3* można znaleźć w rozdz. 6.3.

## 5.9 Raporty

Po utworzeniu lub wybraniu planu roboczego dostępna staje się w menu głównym opcja *Narzędzia*→*Raporty*, która rozwija się w listę pozycji uaktywniających następujące raporty:

- *Raport sal* – tabela spotkań planu roboczego we wskazanych salach odbywających się w zadanym terminie,
- *Raport pracowników* – tabela spotkań planu roboczego prowadzonych przez wskazane osoby, odbywających się w zadanym terminie,
- *Raport grup przedmiotów* – tabela spotkań planu roboczego związanych z zajęciami z przedmiotów należących do wskazanych grup przedmiotów, odbywających się w zadanym terminie.

Po wybraniu w menu konkretnego raportu wyświetli się okno możliwych do ustalenia parametrów (np. termin i lista sal w przypadku raportu sal). Po kliknięciu w przycisk *Generuj* użytkownik zostanie poproszony o wskazanie miejsca na twardym dysku, w którym ma zostać zapisany raport w postaci pliku w formacie *PDF*.

Aby tworzenie raportów było możliwe, należy wcześniej wprowadzić poprawne parametry dotyczące generatora raportów *BIRT* w konfiguracji *Planisty 3* (p. rozdz. 2.3). Ponadto okno konfiguracji zawiera zakładkę *Raporty*, pozwalającą na ustalenie informacji wyświetlającej się na spotkaniach prezentowanych w raportach (kod przedmiotu, typ zajęć, sala itp.).

## Rozdział 6

# Szczegóły grupy zajęciowej

Okno *Szczegóły grupy zajęciowej* (rys. 6.1) umożliwia przeprowadzenie różnego rodzaju operacji na terminach i spotkaniach grupy zajęciowej.

Okno dostępne jest z poziomu różnych modułów programu:

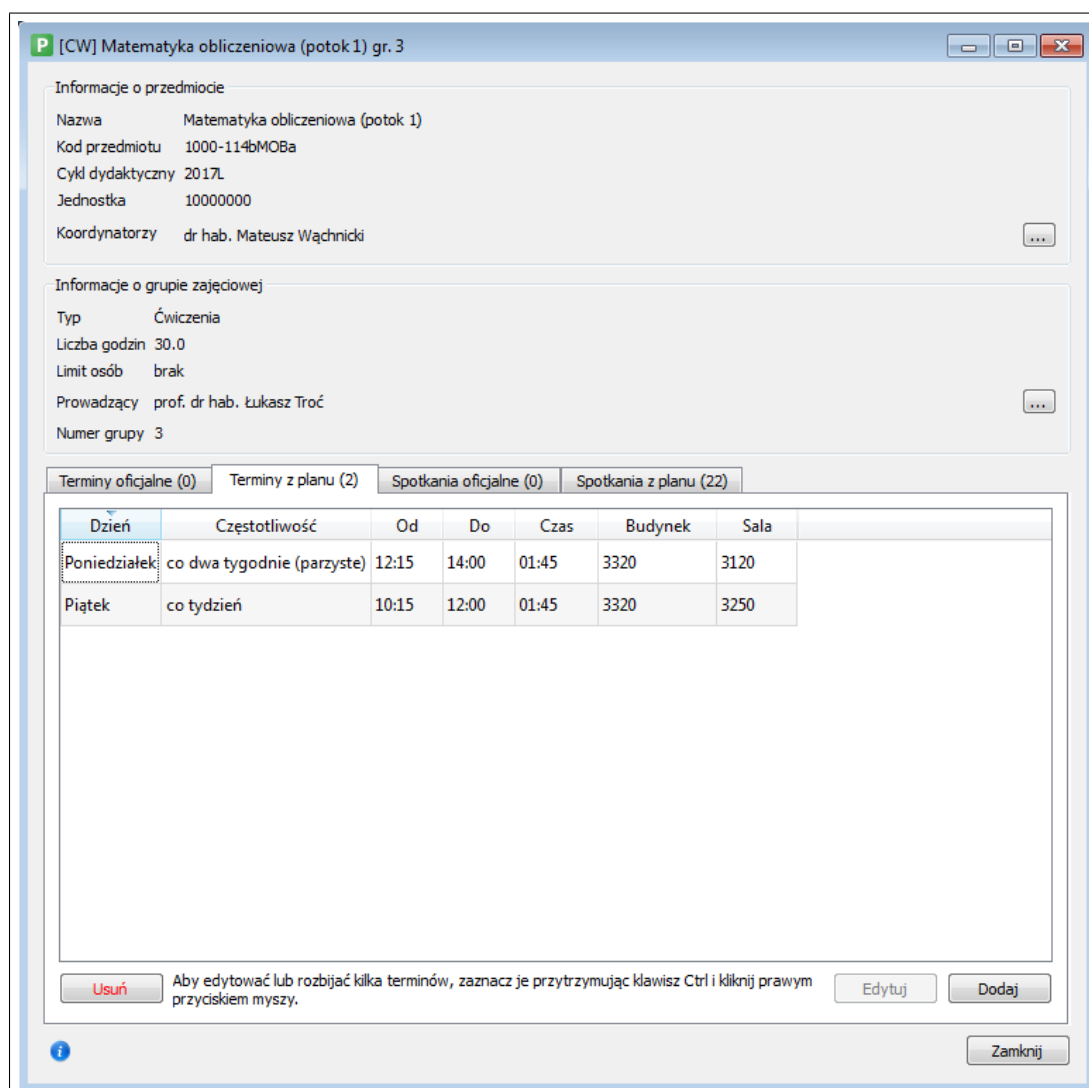
- siatki (p. rozdz. 4),
- listy grup zajęciowych (p. rozdz. 5.1),
- okna rozwiązywania konfliktów (p. rozdz. 5.6),
- okno z listami niespójności planu roboczego (p. rozdz. 5.7).

W górnej części okna umieszczone są podstawowe informacje dotyczące przedmiotu, zajęć i grupy. Znajdują się też w niej przyciski pozwalające na zmianę koordynatorów przedmiotu i osób prowadzących grupę zajęciową. Należy przy tym zauważyć, że niektóre osoby prowadzące grupy zajęciowe mogą być z nich nieusuwalne ze względu na obecność w bazie danych *USOS* ankiet dotyczących tych osób w kontekście prowadzonych grup.

Dolna część okna zawiera cztery zakładki:

- *Terminy oficjalne* – zakładka umożliwia pracę z terminami grupy w kontekście planu oficjalnego,
- *Terminy z planu* – zakładka umożliwia pracę z terminami grupy w kontekście planu roboczego (jeżeli został utworzony lub wybrany, w przeciwnym przypadku zakładka jest niedostępna),
- *Spotkania oficjalne* – zakładka umożliwia pracę ze spotkaniami grupy w kontekście planu oficjalnego,





Rysunek 6.1: Szczegóły grupy zajęciowej – zakładka *Terminy z planu*

- *Spotkania z planu* – zakładka umożliwia pracę ze spotkaniami grupy w kontekście planu roboczego (jeżeli został utworzony lub wybrany, w przeciwnym przypadku zakładka jest niedostępna).

Jeżeli okno *Szczegóły grupy zajęciowej* zostało wyświetlone dla grupy obcej, opisane dalej opcje edycyjne są nieaktywne.

Terminy i spotkania mogą mieć przypisaną salę, która została oznaczona w USOS (sama albo wraz z całym budynkiem) jako niewidoczna (wyłączona z użycia). Wynika to z faktu, że przypisanie sali mogło nastąpić przed oznaczeniem sali jako niewidocznej. Niewidoczną salę przypisaną do terminu lub spotkania można zmienić wyłącznie na salę widoczną w USOS. Przypisania do niewidocznych sal w planie roboczym można wyświetlić w oknie wykrywania niespójności (p. rozdz. 5.7).

## 6.1 Terminy

Zakładki *Terminy oficjalne* i *Terminy z planu* wyglądają identycznie i oferują te same funkcje, jakkolwiek w kontekście innych planów. Zawierają one (rys. 6.1) listę terminów oraz następujące przyciski:

- *Usuń* – usuwa jeden lub więcej zaznaczonych terminów wraz wszystkimi ich spotkaniami (jeżeli istnieją).
- *Edytuj* – wyświetla okno umożliwiające modyfikację pojedynczego zaznaczonego terminu. Pozwala ono zmienić częstotliwość, dzień tygodnia, godziny początku i końca oraz salę. W przypadku planu roboczego godziny początku i końca można albo wybrać spośród jednego ze zdefiniowanych dla tego planu przedziałów czasowych (na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2), albo ustalić nowy przedział czasowy, który tym samym zostanie dodany do zbioru przedziałów przypisanych do planu.

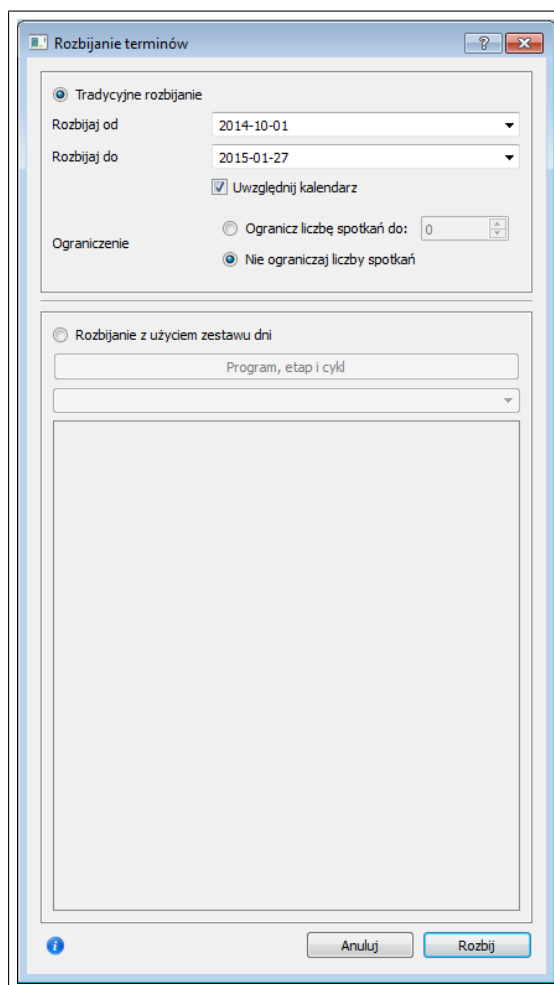
Okno opcjonalnie umożliwia zmianę spotkań podpiętych pod ten termin: wszystkich lub tylko tych posiadających identyczne atrybuty. Ta druga opcja przydatna jest np. w następującej sytuacji: Spotkania muszą zostać przeniesione do innej sali, ale jako że wcześniej ze względu na wyjazd prowadzącego pewne z tych spotkań zostały przełożone na inny dzień tygodnia, problem z salą ich nie dotyczy. Jeżeli dwa lub więcej spotkań odbywających się w tym samym tygodniu miałyby po takiej zmianie otrzymać identyczne godziny, dzień i salę (np. spotkania z czwartku i piątku mają zostać przeniesione na poniedziałek), to zdublowane spotkania są usuwane, czyli pozostaje tylko jedno spotkanie.

- *Dodaj* – dodaje jeden nowy termin. Pozwala ustalić częstotliwość, dzień tygodnia, godziny początku i końca oraz salę. W przypadku planu roboczego godziny początku i końca można albo wybrać spośród jednego ze zdefiniowanych dla tego planu przedziałów czasowych (na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2), albo ustalić nowy przedział czasowy, który tym samym zostanie dodany do zbioru przedziałów przypisanych do planu.

Ponadto zakładki dotyczące terminów posiadają menu kontekstowe dostępne po kliknięciu prawym klawiszem myszy na wskazanym terminie. Jeżeli zaznaczono wiele terminów, menu kontekstowe dotyczy ich wszystkich. Elementy menu:

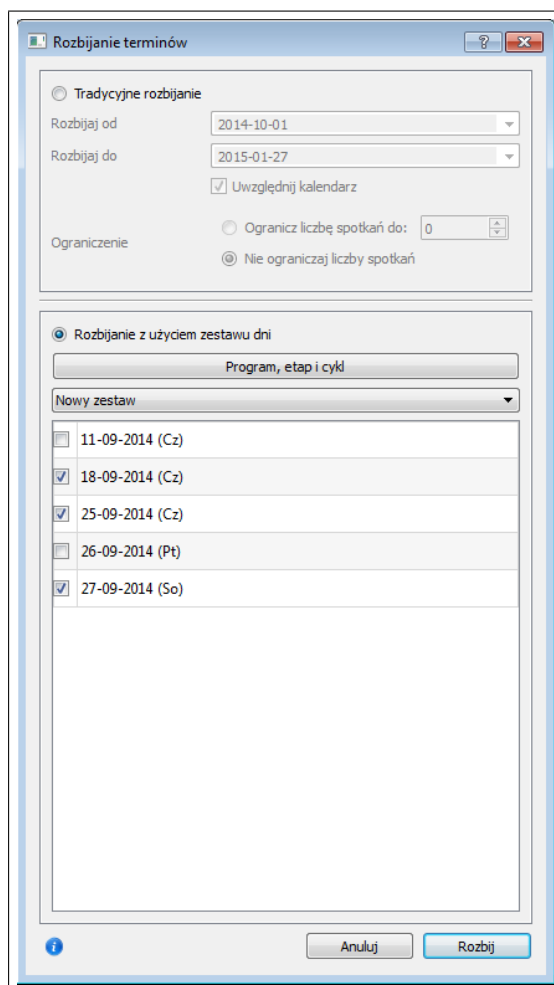
- *Zmień salę* – pozwala na zmianę sali. Opcja ta poniekąd jest częścią funkcji dostępnej pod przyciskiem *Edytuj*, jednak jej przewagą jest to, że można jej użyć jednocześnie dla wielu terminów.
- *Rozbij na spotkania* – powoduje wyświetlenie okna umożliwiającego spotkania podpiętych pod termin (rys. 6.2).

Terminy można rozbić na dwa sposoby:

Rysunek 6.2: Okno *Rozbijanie terminów*

- Rozbijanie tradycyjne – tworzy podpięte pod termin spotkania o atrybutach zgodnych z atrybutami terminu. Przed rozbiciem należy ustalić przedział dat, w jakim mają być tworzone spotkania. Dostępna jest także opcja *Uwzględnij kalendarz*, której zaznaczenie powoduje pominięcie dni wolnych (święta, dni rektorskie itp.) przy generowaniu spotkań. Możliwe jest także ustalenie górnego limitu liczby spotkań tworzonych dla każdego terminu.
- Rozbijanie z użyciem zestawu dni – tworzy podpięte pod termin spotkania o atrybutach zgodnych z atrybutami terminu, z wyłączeniem dat, które odpowiadają datom dni z zestawu. Korzystając z tego sposobu, należy najpierw wskazać istniejący zestaw dni w sposób analogiczny do opisanego w rozdz. 4.2. Spowoduje to umieszczenie w oknie listy dni z zestawu (rys. 6.3), co umożliwi wskazanie tych dni, których daty mają być uwzględnione przy tworzeniu spotkań.

Rozbicie na spotkanie nie spowoduje usunięcia ewentualnych istniejących już



Rysunek 6.3: Okno *Rozbijanie terminów* z wybranym zestawem dni

spotkań, jednak nie utworzy też nowego spotkania, jeżeli w czasie i miejscu zadanym atrybutami terminu lub zestawu istnieje już spotkanie dla tego terminu.

## 6.2 Spotkania

Zakładki *Spotkania oficjalne* i *Spotkania z planu* wyglądają identycznie i oferują te same funkcje, jakkolwiek w kontekście innych planów. Zawierają one (rys. 6.4) listę spotkań oraz następujące przyciski:

- *Usuń* – usuwa jedno lub więcej zaznaczonych spotkań.
- *Edytuj* – modyfikuje pojedyncze zaznaczone spotkanie. Pozwala zmienić datę, godziny początku i końca, termin, prowadzącego oraz salę. W przypadku planu roboczego godziny początku i końca można albo wybrać spośród jednego ze

zdefiniowanych dla tego planu przedziałów czasowych (na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2), albo ustalić nowy przedział czasowy, który tym samym zostanie dodany do zbioru przedziałów przypisanych do planu.

- *Dodaj* – dodaje jedno nowe spotkanie. Pozwala ustalić datę, godziny początku i końca, termin, prowadzącego oraz salę. Dodatkowo dostępna jest opcja tworzenia serii spotkań, czyli powtarzania spotkań wskazaną liczbę razy we wskazanych odstępach czasowych liczonych w dniach do wskazanej daty. W przypadku planu roboczego godziny początku i końca można albo wybrać spośród jednego ze zdefiniowanych dla tego planu przedziałów czasowych (na zakładce *Szczegóły planu* w oknie parametrów planu – p. rozdz. 3.2), albo ustalić nowy przedział czasowy, który tym samym zostanie dodany do zbioru przedziałów przypisanych do planu.

Ponadto zakładki dotyczące spotkań posiadają menu kontekstowe dostępne po kliknięciu prawym klawiszem myszy na wskazanym spotkaniu. Jeżeli zaznaczono wiele spotkań, menu kontekstowe dotyczy ich wszystkich. Opcje dostępne w menu to: *Zmień salę*, *Zmień prowadzących* oraz *Zmień dzień i godziny*. Opcje te poniekąd są częścią funkcji dostępnej pod przyciskiem *Edytuj*, jednak ich przewagą jest to, że można ich użyć jednocześnie dla wielu spotkań.

### 6.3 Wydarzenia inne

W *Planiście 3* istnieje możliwość wglądu w szczegóły wydarzeń innych niż zajęcia. Te wydarzenia to egzaminy, a także rezerwacje sal dokonane w *Systemie Rezerwacji Sal*).

Egzaminy oraz wydarzenia z *SRS* wyświetlane są w siatkach sal, siatkach pracowników oraz panelach planowania jako prostokąty typu *EGZ* i *INNY*.

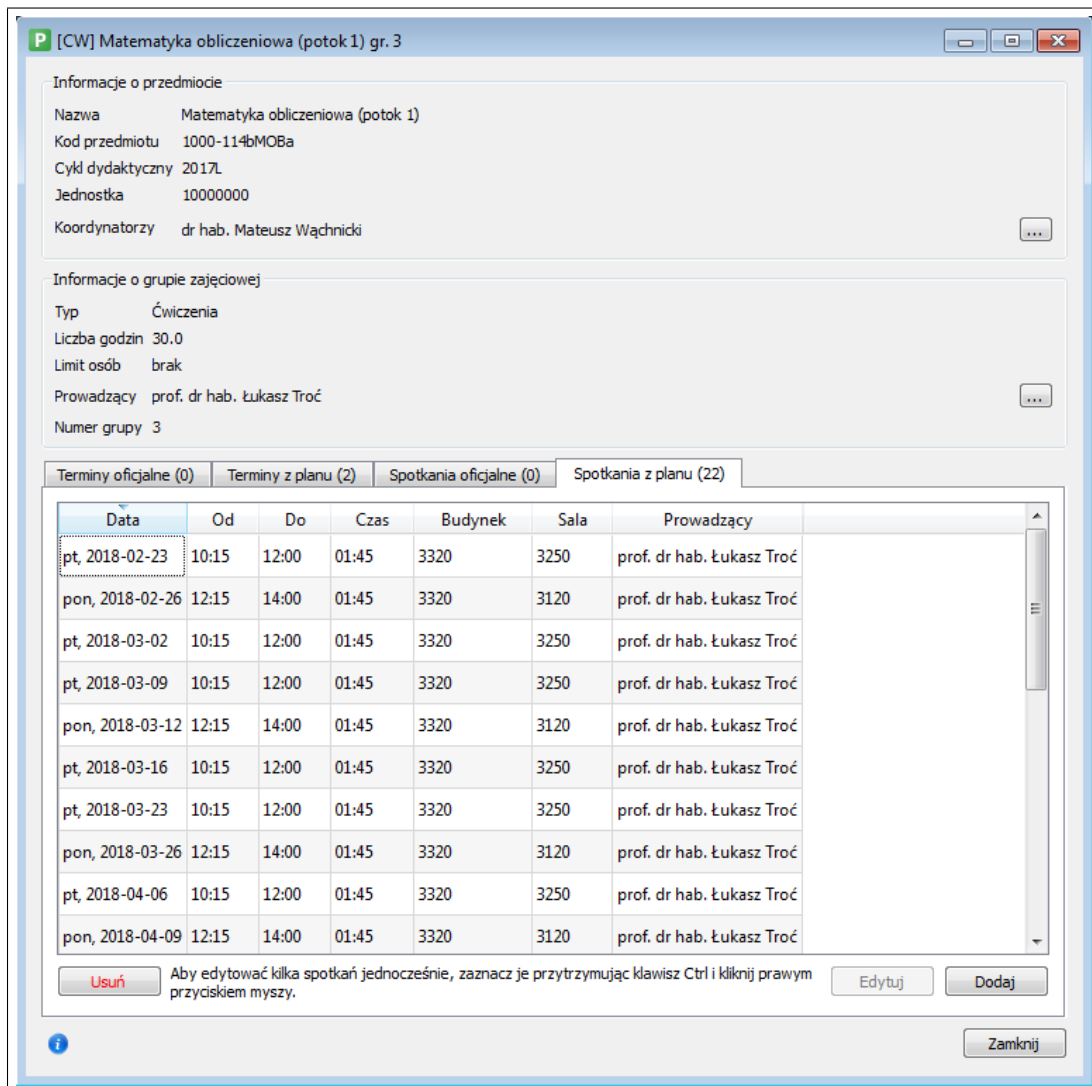
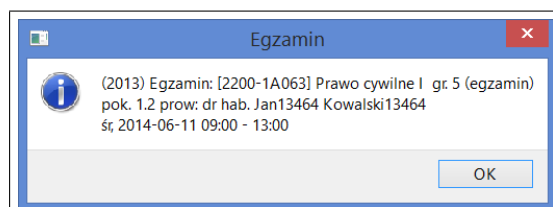
Wyświetlenie szczegółów takiego wydarzenia odbywa się poprzez:

- dwukrotne kliknięcie w siatce lewym przyciskiem myszy na prostokącie reprezentującym spotkanie wchodzące w skład takiego wydarzenia,
- w przypadku wydarzeń z *SRS* – dwukrotne kliknięcie w wydarzenie na liście wydarzeń z *SRS* (p. rozdz. 5.8).

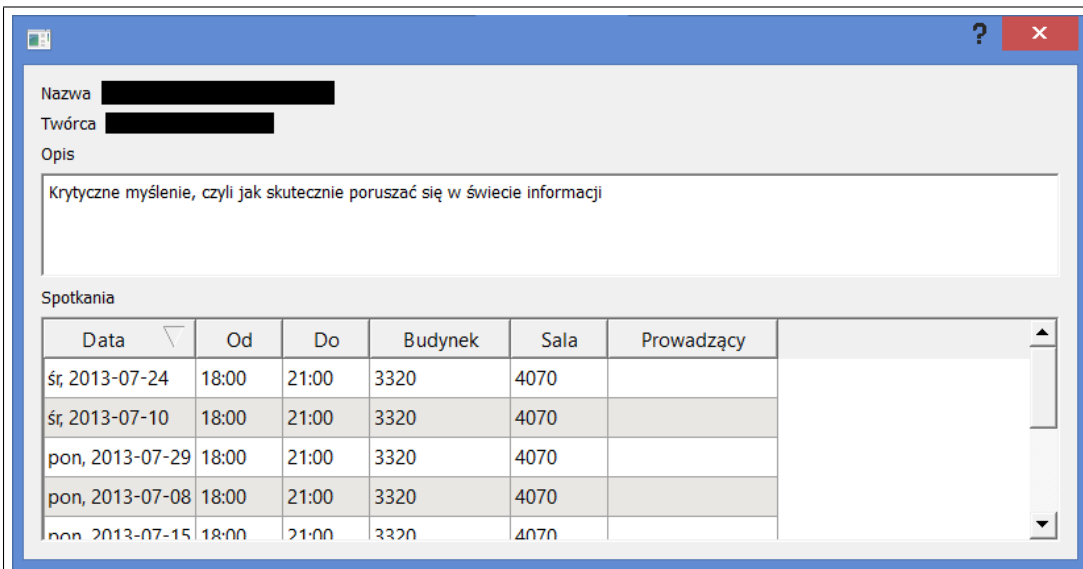
Okno szczegółów egzaminu widoczne jest na rys. 6.5.

Okno szczegółów wydarzenia z *SRS* widoczne jest na rys. 6.6. Zawiera ono między innymi listę spotkań składających się na wydarzenie.

Należy mieć na uwadze, że narzędzie do wykrywania konfliktów (p. rozdz. 5.6) nie wykrywa konfliktów pomiędzy zajęciami dydaktycznymi i wydarzeniami innymi niż zajęcia.

Rysunek 6.4: Szczegóły grupy zajęciowej – zakładka *Spotkania z planu*

Rysunek 6.5: Szczegóły egzaminu



Nazwa [REDACTED]  
Twórca [REDACTED]  
Opis  
Krytyczne myślenie, czyli jak skutecznie poruszać się w świecie informacji

Spotkania

Data	Od	Do	Budynek	Sala	Prowadzący
śr, 2013-07-24	18:00	21:00	3320	4070	
śr, 2013-07-10	18:00	21:00	3320	4070	
pon, 2013-07-29	18:00	21:00	3320	4070	
pon, 2013-07-08	18:00	21:00	3320	4070	
pon, 2013-07-15	18:00	21:00	3320	4070	

Rysunek 6.6: Szczegóły wydarzenia z *SRS*

## Rozdział 7

# Bibliografia

- Kacprowicz Sławomir – *USOS. Asystent planisty*, praca magisterska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Matematyki i Informatyki – 2004-07-20  
<https://usos.edu.pl/node/702>
- Mincer-Daszekiewicz Janina – *Planista-1 i Planista-2. Informacje dla programisty* – 2011-12-30  
<https://usos.edu.pl/node/1663>
- Olszewski Kamil, Rudziński Jan – *System Rezerwacji Sal 2* – 2012-12-23  
<https://usos.edu.pl/node/601>
- Olszewski Kamil, Ruszczyk Karol, Wrzyszczy Szymon – *Uniwersytecki System Obsługi Studiów. Planista 2.0* – 2013-04-28  
<https://usos.edu.pl/node/1253>
- Ruszczyk Karol, Wrzyszczy Szymon – *Implementacja systemu Planista 2.0*, praca magisterska, Uniwersytet Warszawski, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki – 2011-06-02  
<https://usos.edu.pl/node/1206>