WYKONANIE OPRACOWANIA WSPÓŁFINANSOWANE
PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO



KAPITAŁ LUDZKI
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



www.gmina-gorlice-innowacyjny.pl

KONCEPCJA ZASTOSOWANIA E-LEARNINGU W SZKOŁACH OBJĘTYCH PROJEKTEM

PROJEKT
INNOWACYJNY



OPRACOWANIE: Łukasz Wiatr, Gorlice 2012 r.

MODEL PRACY POZALEKCYJNEJ
Z WYKORZYSTANIEM NOWATORSKICH METOD PRACY
ORAZ WSPÓŁCZESNYCH TECHNIK INFORMATYCZNYCH

Spis treści

1. E-learning - możliwości i wymagania ... 3

1. 1. Co to jest platforma e-learningowa ... 3

1. 2. Korzyści zastosowania platformy e-learningowej w realizacji projektu „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy i współczesnych technik informatycznych”: ... 3

1.3. Wiedza i umiejętności wymagane do pełnego wykorzystania funkcjonalności platformy e-learningowej ... 4

1.4. Wymagania techniczne dla wdrożenia platformy e-learningowej ... 5

1. 5. Infrastruktura techniczna zapewniająca dostęp do zasobów platformy ... 6

2. Funkcjonalność platformy e-learningowej Moodle dostępna dla ucznia i nauczyciela ... 7

2.1. Role i kontekst ... 7

2.2. Tworzenie kategorii i kursu ... 8

2.3. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla ucznia ... 11

2.4. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla nauczyciela ... 12

2.5. Zasoby statyczne platformy Moodle ... 13

2.6. Zasoby interaktywne platformy Moodle ... 16

2.7. Zasoby społecznościowe platformy Moodle ... 19

3. Możliwości modułu *warsztaty* platformy Moodle w pracy metodą projektu ... 24

4. Funkcjonalność platformy e-learningowej Fronter dostępna dla ucznia, nauczyciela i szkolnego administratora ... 29

4.1. Koncepcja i struktura platformy Fronter ... 29

4.2. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla ucznia ... 33

4.2.1. Narzędzia osobiste ... 33

4.2.2. Domyślne narzędzia statyczne ... 36

4.2.3. Domyślne narzędzia interaktywne i społeczne ... 39

4.2.4. Pozostałe narzędzia dostępne na platformie Fronter ... 41

4.3. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla nauczycieli ... 45

4.4. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla szkolnych administratorów ... 47

4.5. Platforma Fronter zastosowana w projekcie „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy oraz współczesnych technik informatycznych” - podsumowanie ... 52

Literatura: ... 53

Strony internetowe: ... 53

1. E-learning - możliwości i wymagania

1. 1. Co to jest platforma e-learningowa

Słowo e-learning podobnie jak przyjęte z języka angielskiego określenie e-mail podkreśla działanie z wykorzystaniem elektroniki. W przypadku e-learningu mówimy o nauczaniu z wykorzystaniem współczesnych technik informatycznych, to jest komputerów, Internetu i dostępnego oprogramowania. Takie określenie byłoby jednak zbyt wąską definicją, gdyż e-learning, to nie tylko zamieszczanie treści edukacyjnych w Internecie i przeglądanie ich, to korzystanie z wszystkich osiągnięć współczesnej informatyki i telekomunikacji. E-learning umożliwia: komunikowanie się pomiędzy uczniami i nauczycielami za pośrednictwem forum, czatu, czy wideokonferencji, zamieszczanie na platformie swoich prac przez uczniów i nauczycieli, stworzenie systemu oceniania postępów, przydziału uprawnień poszczególnym użytkownikom, publikowanie treści w dowolnym formacie.

Słowo platforma określa miejsce wymiany informacji, a jest nim system informatyczny zainstalowany w jednym miejscu na serwerze www, działający 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Dostęp do platformy możliwy jest przez sieć Internet, dla użytkowników posiadających konta na platformie za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

1. 2. Korzyści zastosowania platformy e-learningowej w realizacji projektu „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy i współczesnych technik informatycznych”

1. Dzięki dostępności zasobów Internetu 24 godzin na dobę, platforma e-learningowa stanowi bogate uzupełnienie procesu nauczania. Uczeń będzie mógł w dowolnej chwili, ale w określonych ramach czasowych, zamieszczać swoje prace do oceny nauczyciela, wymieniać poglądy i wiedzę z innymi uczniami, konsultować się z nauczycielem prowadzącym zajęcia projektowe i z nauczycielem akademickim.

2. Obniżenie kosztów realizacji projektu. W ramach realizacji projektu przewidziane są wyjazdy uczniów na zajęcia do wyższej uczelni. Platforma e-learningowa dodatkowo umożliwi uczniom konsultacje naukowe z nauczycielami akademickimi jak i nauczycielami prowadzącymi cykliczne zajęcia, dzięki czemu znacznie zmniejszą się koszty organizacji spotkań, dojazdów, itp.

3. Skrócenie czasu w procesie kształcenia. Główne założenie projektu to praca nauczyciela metodą projektu w niewielkich grupach, co ma zapewnić indywidualne podejście do każdego ucznia. Praca metodą projektu to również samokształcenie, a platforma znacznie je ułatwi ze względu na zebranie materiałów dydaktycznych w jednym miejscu i łatwość dostępu do nich. Zdecydowana większość uczniów posiada w domu komputer z dostępem do Internetu, a to jest warunek wystarczający by aktywnie uczestniczyć w kształceniu za pośrednictwem platformy e-learningowej.

4. Łatwość obsługi. Platformę e-learningową można w uproszczeniu porównać do portalu z rozbudowaną funkcjonalnością, to znaczy z możliwością uczestniczenia w dyskusji na forum, czacie, udostępnianiu materiałów edukacyjnych w postaci plików audio, wideo, prezentacji, plików tekstowych, plików arkusza kalkulacyjnego i innych.

1.3. Wiedza i umiejętności wymagane do pełnego wykorzystania funkcjonalności platformy e-learningowej

Wiedzę i umiejętności wymagane do korzystania z platformy e-learningowej można podzielić na dwie grupy:

a) wiedza i umiejętności ogólne związane z korzystaniem z technik informatycznych,

b) wiedza i umiejętności szczegółowe związane z konkretnie obsługiwaną platformą e-learningową.

Ad. a)

Wiedza i umiejętności ogólne będące wspólne dla wszystkich użytkowników platformy będą obejmować:

- podstawy obsługi komputera,

- umiejętność obsługi przeglądarki internetowej,

- umiejętność pobierania plików z Internetu i zapisywanie ich na dysku,

- umiejętność korzystania z czatu internetowego,

- znajomość struktury i zasad korzystania z forum internetowego,

- znajomość programów pozwalających edytować pliki tekstowe, arkusza kalkulacyjnego i pliki multimedialne,

- poruszanie się po strukturze folderów.

Ad. b)

Wiedza i umiejętności szczegółowe będą się różnić w zależności od ról użytkowników. Możemy wyróżnić 4 podstawowe role:

1. **Uczeń** – może aktywnie uczestniczyć w kursach (rozwiązywać zadania, dyskutować, głosować, itp.). Umiejętności ucznia z zakresu obsługi platformy e-learningowej będą się ograniczać do obsługi intuicyjnego układu menu strony, uczestniczenia w dyskusjach na czacie internetowym i forum, wypełnianiu zamieszczanych ankiet, testów, korzystanie z poczty elektronicznej.

2. **Prowadzący** – może zmieniać i dodawać elementy w ramach istniejącego kursu, oceniać aktywność uczniów i ich prace, itp.

3. **Autor** – może tworzyć nowe kursy, zamieszczać materiały dydaktyczne w postaci plików o różnych formatach, publikować ankiety, testy itp.

4. **Administrator** – może zakładać konta, przypisywać konta do poszczególnych ról, definiować nowe role i nadawać inne uprawnienia.

Uprawnienia w poszczególnych rolach platformy e-learningowej są zwykle hierarchicznie dziedziczone, to znaczy , że np. Autor poza prawami tylko dostępnymi dla niego posiada również uprawnienia przypisane do roli Ucznia i Prowadzącego.

1.4. Wymagania techniczne dla wdrożenia platformy e-learningowej

1.4.1. Oprogramowanie czyli platforma e-learningowa

Oferowane na rynku platformy oferują zbliżoną funkcjonalność i dają następujące możliwości:

- tworzenie kursów różnego typu, lekcji, warsztatów,

- zamieszczanie materiałów multimedialnych i plików różnych formatów,

- sprawdzanie aktywności uczniów poprzez analizę rozbudowanych logów,

- tworzenie słowników tematycznych, ankiet, głosowań, testów, quizów,

- komunikacja za pośrednictwem forum i czatu.

Taką funkcjonalność posiada między innymi darmowa platforma Moodle, na podstawie której przygotowano niniejsze opracowanie.

1.4.2. Instalacja, konfiguracja, utrzymanie platformy na serwerze www i przeszkolenie administratorów platform

Niezależnie od tego czy platforma będzie darmowa, czy też będzie komercyjnym produktem nieuniknione będą koszty związane z utrzymaniem serwerów, na których będą zainstalowane platformy. Zakłada się, że każda ze szkół będzie miała osobną platformę. W realizacji projektu należy więc uwzględnić koszt wdrożenia to jest instalacji i wstępnej konfiguracji platformy. Konieczne jest przeszkolenie w każdej szkole opiekunów platform, którzy będą pełnić rolę Administratorów systemu w obrębie danej szkoły.

Po wstępnej analizie rynku można stwierdzić, że funkcjonuje wiele firm, które oferują kompleksowe usługi w tym zakresie i specjalizują się we wdrażaniu i utrzymywaniu platform. Na potrzeby przetargu zostanie szczegółowo opracowany wykaz wymogów co do funkcjonalności platformy, warunków technicznych zapewniających ciągłość i dostępność do zasobów platformy, a także przeszkolenia szkolnych opiekunów platform w zakresie administracji systemu.

1. 5. Infrastruktura techniczna zapewniająca dostęp do zasobów platformy

Realizatorzy projektu zakładają, że nauczyciele akademiccy, nauczyciele prowadzący zajęcia jak i uczniowie będą korzystać z istniejącej już infrastruktury to znaczy pracowni informatycznych funkcjonujących w szkołach i na uczelni. Więc ten wymóg techniczny nie będzie generował kosztów.

2. Funkcjonalność platformy e-learningowej Moodle dostępna dla ucznia i nauczyciela

Ze względu na dostępność i licencję Open Source platformy Moodle wykorzystano ją, aby w tej części opracowania przedstawić możliwości jakie daje nauczycielowi i uczniowi.

2.1. Role i kontekst

Użytkownicy platformy Moodle mogą mieć różne *role*. Rola określa, jakie uprawnienia ma dany użytkownik, np. rola *Student* oznacza, że użytkownik może przeglądać materiały na kursie, ale nie może ich edytować.

Role obowiązują w pewnym *kontekście*. *Kontekst* to np. dany kurs (każdy kurs to inny kontekst), kategoria kursów czy określona składowa w ramach pewnego kursu.

Standardowym kontekstem jest kurs, standardowe role oraz ich uprawnienia są następujące:

- Najmniejsze uprawnienia ma użytkownik *Gość*. Może on przeglądać listę kursów, nie może się jednak na żaden z nich zapisać (przy zapisie trzeba już mieć konto *Użytkownika*). Jeżeli prowadzący dany kursu na to pozwoli, *Gość* może oglądać kurs, jednakże nie może wypełniać testów, formularzy, itp. Każdy może się zalogować jako Gość, dlatego trzeba być ostrożnym przy udostępnianiu kursów takim użytkownikom.
- *Potencjalny student* to użytkownik, który ma konto na platformie, zapisał się na kurs, ale jeszcze nie został autoryzowany, czyli nie ma dostępu do kursu.
- *Student* to użytkownik, który zapisał się na kurs i został autoryzowany.
- *Prowadzący* jest specjalnym typem użytkownika – jest to użytkownik prowadzący jeden (lub kilka) kursów. W ramach tego kursu decyduje on, kto ma mieć dostęp do kursu (autoryzacja użytkowników), które materiały są widoczne dla uczestników, określa wygląd strony kursu, ma dostęp do zbiorczych wyników testów, prowadzi dyskusje, ocenia uczestników itp.
- *Prowadzący - obserwator* ma wszystkie uprawnienia prowadzącego, nie może jednak wprowadzać żadnych zmian do materiałów umieszczonych na stronach kursu.
- Największe uprawnienia ma *Administrator*. To administrator tworzy nowy (pusty) kurs, który potem *Prowadzący* wypełni treścią i w którym będą uczestniczyć *Użytkownicy*. *Administrator* może wprowadzać dowolne zmiany w dowolnym kursie.

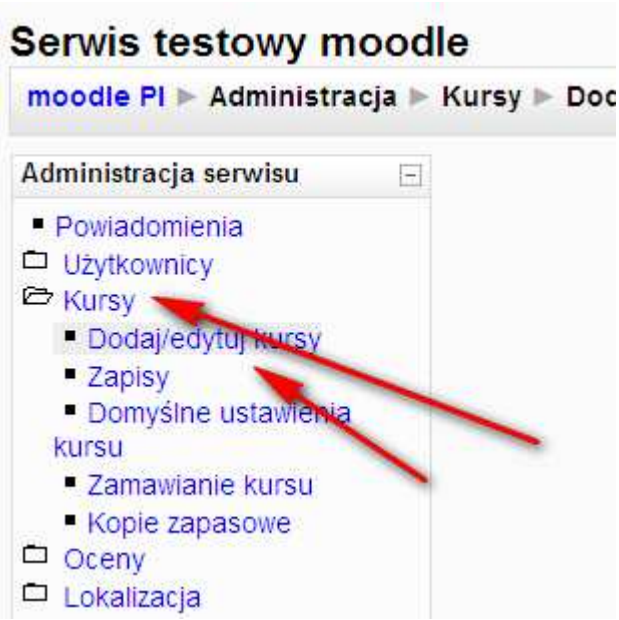
Role są uporządkowane hierarchicznie, tzn. *Administrator* może więcej niż *Prowadzący*. *Użytkownik* o pewnej roli w danym kontekście może modyfikować podrzędne role w tymże kontekście. Na przykład *Prowadzący* na kursie X (tzn. użytkownik o *roli Prowadzący* w *kontekście: Kurs X*) może przydzielać użytkownikom role *Studentów*, *Potencjalnych Studentów* na tymże kursie.

2.2. Tworzenie kategorii i kursu

Nauczyciel lub uczeń może korzystać z zasobów platformy w obrębie *Kursu*. Kurs można porównać do „kontenera", który zawiera wszelkie zasoby utworzone przez nauczyciela dla ucznia. Uczniowie, aby móc korzystać z danego *Kursu* muszą zostać do niego przypisani, z kolei sam *Kurs* tworzy użytkownik *Administrator*. Pojęcie *Kategoria kursu* dotyczy pewnego zbioru kursów i ułatwia zarządzanie i porządkowanie kursów na platformie, np. kursy o nazwach „Arkusz kalkulacyjny Excel", „Microsoft Power Point", „Edytor tekstu Word" mogą należeć do kategorii o nazwie „Technologie informacyjne".

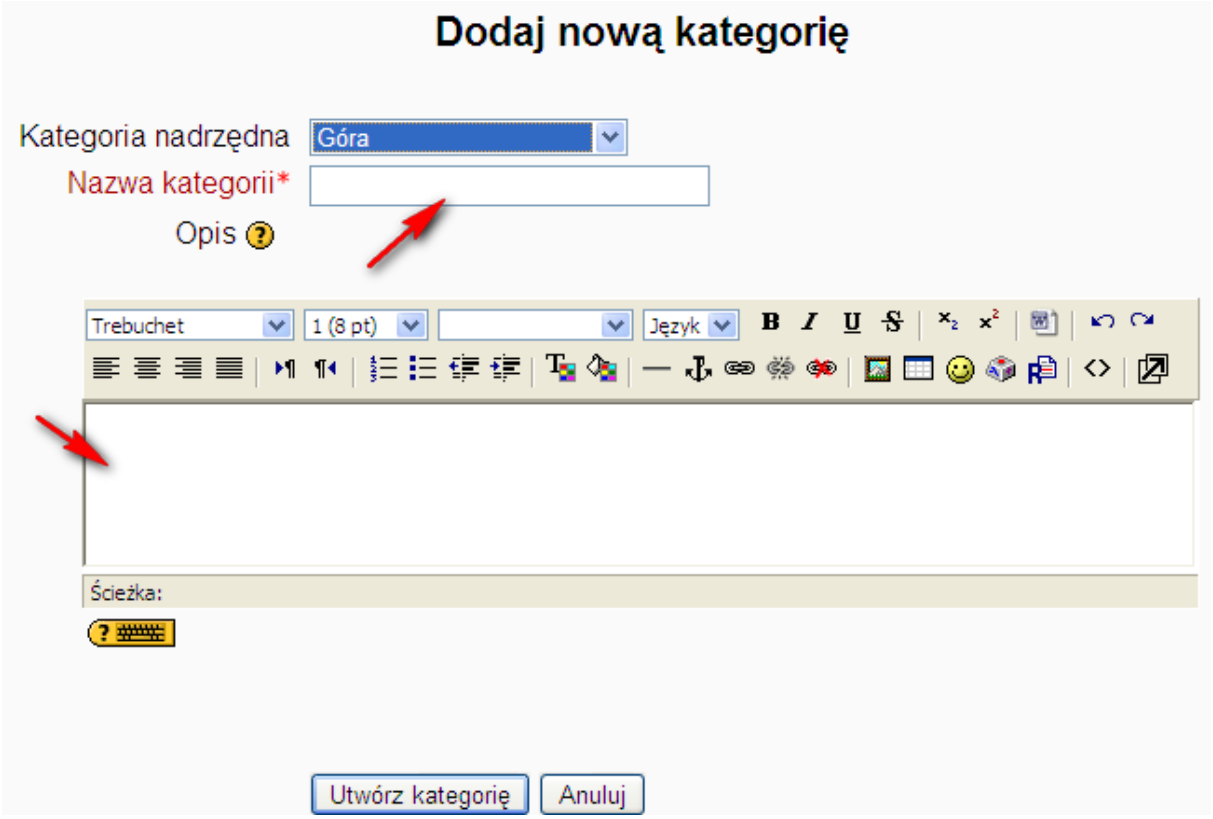
Niżej zaprezentowano kolejne kroki związane z tworzeniem *Kategorii* i *Kursu*.

Dodanie nowej Kategorii kursów na głównej stronie serwisu z bloku „Administracja serwisu"



Dodanie nowej kategorii

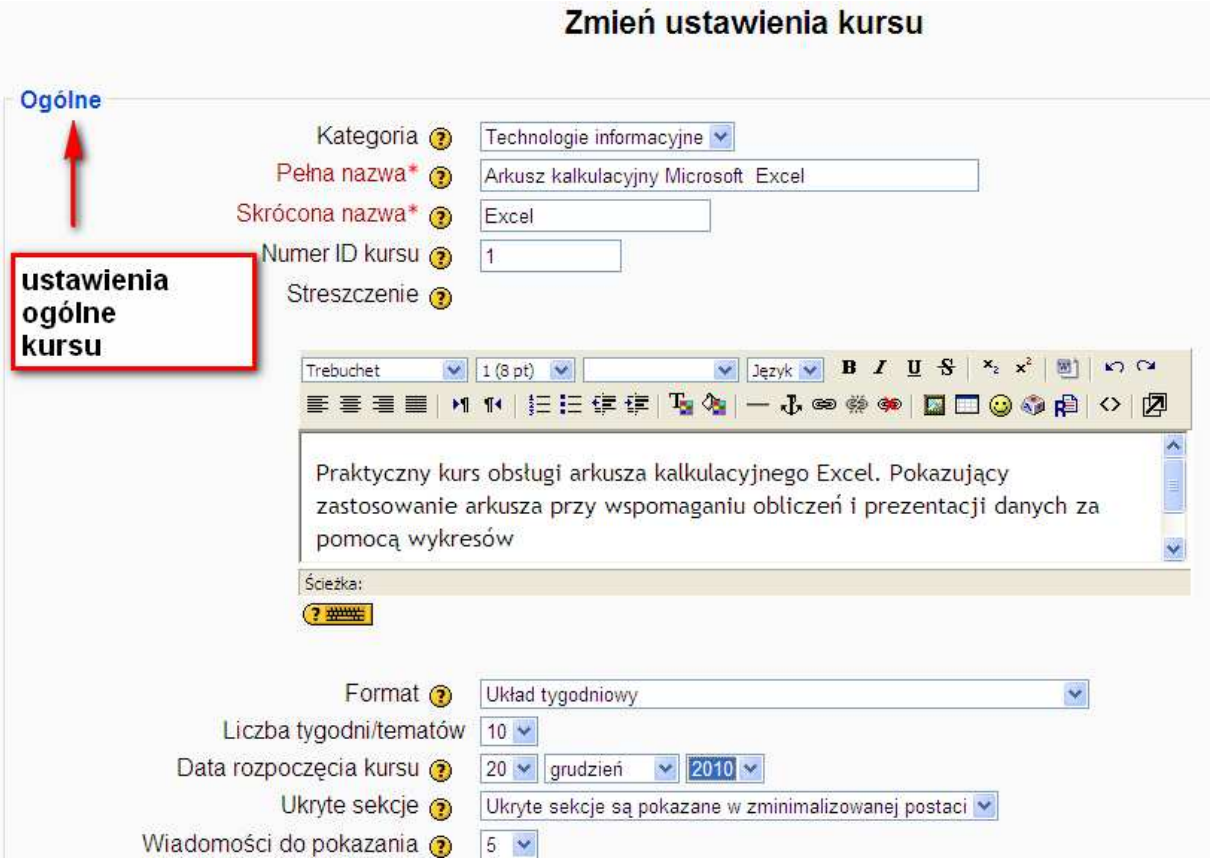




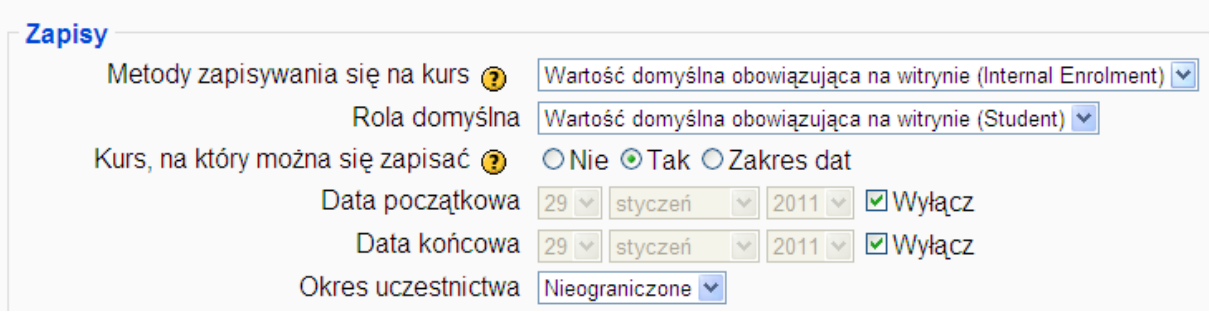
Po otworzeniu kategorii można dodać do niej podkategorię lub dodać do niej nowy kurs lub istniejący kurs.



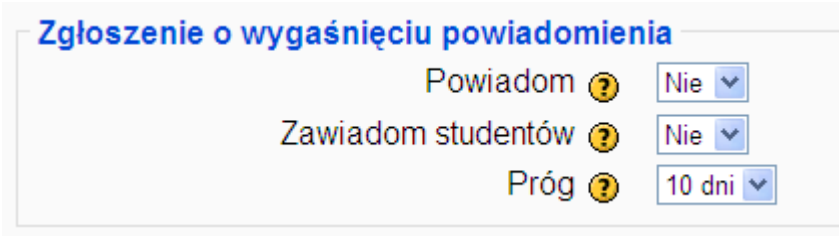
Po wybraniu okna *Dodaj nowy kurs* ukazuje się okno, w którym należy podać nazwę kursu i określić opcje według, których ma funkcjonować kurs.



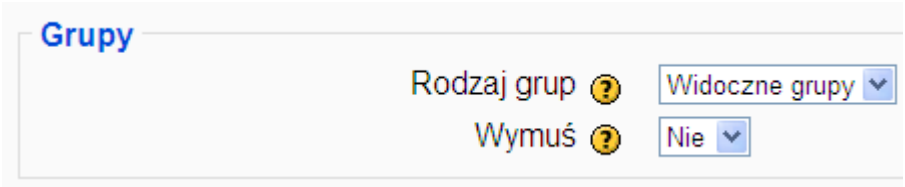
Kolejne ustawienia dotyczą zapisów studentów/uczniów na kurs, to znaczy, do jakich użytkowników jest kierowany, metoda zapisania na kurs, dostępność kursu, data początkowa i końcowa, okres uczestnictwa w kursie.



Opcje dotyczące powiadomienia o wygaśnięciu zgłoszenia na kurs



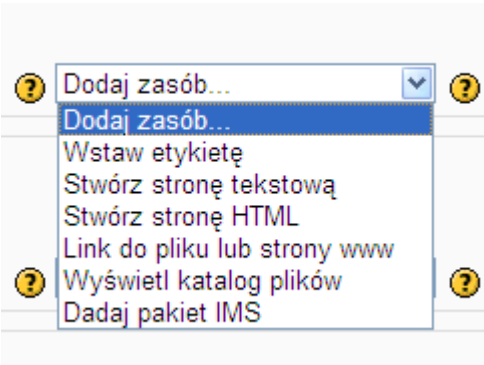
Przydział do typów grup użytkowników



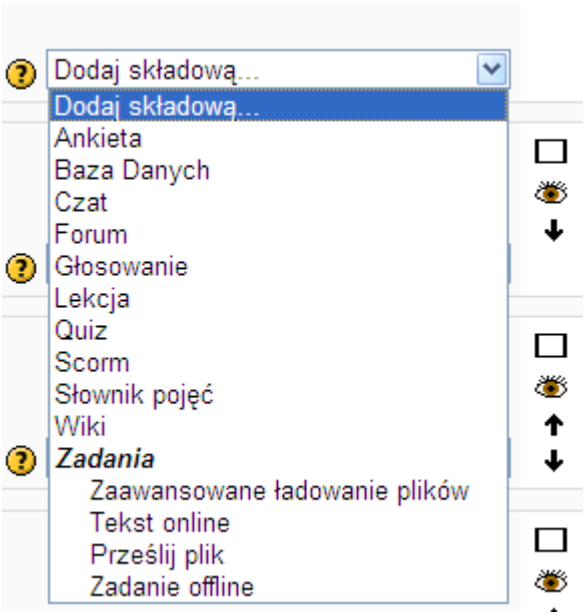
Po utworzeniu kategorii kursu i utworzenia kursu z ustawieniem jego opcji, możemy zamieszczać w nim zasoby różnego typu, które zostały omówione w punkcie *2.3. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla ucznia* i w punkcie *2.4. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla nauczyciela*.

2.3. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla ucznia

Funkcjonalność dostępna dla ucznia jest ściśle związana z tym co nauczyciel doda do kursu, to znaczy jakich zasobów użyje i z jakich modułów skorzysta, a możliwości ma wiele. W tym miejscu zostaną tylko wymienione możliwe „zasoby" i „składowe", z których może korzystać uczeń. Poniższy zrzut ekranu dla kursu pokazuje możliwe zasoby jakie może dodać nauczyciel.



Na poniższym zrzucie ekranu widoczne są tak zwane „składowe”, które uprawniony użytkownik może dodać do kursu.



To co może zrobić uczeń z zasobami i składnikami wynika z tzw. „roli” przypisanej danej grupie użytkowników. Uczeń może korzystać z zasobów i składników na zasadach określonych przez Autora kursu lub nauczyciela z uprawnieniem edycji kursu.

Obsługa platformy e-learnigowej ze strony ucznia jest bardzo intuicyjna i przejrzysta, nawigacja po platformie jest taka jak po portalu internetowym, korzystanie z takich modułów jak forum, czy czat nie powinny stanowić trudności dla uczniów. Przyswojenie przez uczniów możliwości jakie daje platforma nie wymaga organizowania dla nich odrębnego kursu czy szkolenia. Uczniom powinna wystarczyć tylko informacja z czego mogą korzystać, a sami odkryją możliwości systemu.

2.4. Funkcjonalność platformy Moodle dostępna dla nauczyciela

Nauczyciel z prawami edycji kursu ma bardzo wiele możliwości, aby wzbogacić go o różne typy zasobów, tak aby stał się on ciekawy i atrakcyjny dla ucznia.

W odróżnieniu od ucznia nauczyciel w znacznie większym stopniu musi poznać możliwości systemu, aby móc w pełni go wykorzystać. Takie potrzeby wykazała ankieta ewaluacyjna przeprowadzona po szkoleniu dla nauczycieli mających pracować projekcie z wykorzystaniem platformy.

Niniejsze opracowanie ma na celu zaprezentowanie narzędzi dostępnych dla nauczyciela. Szczegóły dotyczące ich konfiguracji i ustawień zostaną przedstawione w dalszej części opracowania.

W platformie Moodle dostępne są 3 rodzaje zasobów:

- zasoby statyczne,

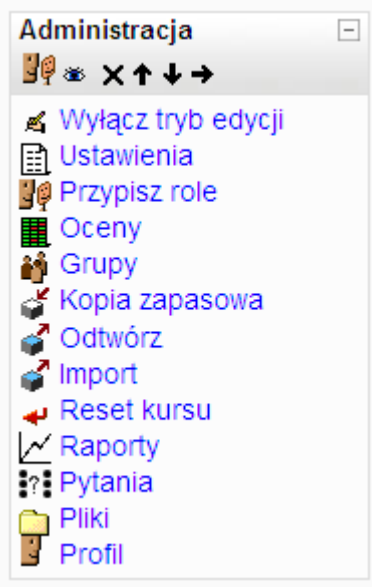
- zasoby interaktywne,

- elementy społecznościowe.

2.5. Zasoby statyczne platformy Moodle

Zasoby statyczne to takie, które nie wymagają od ucznia interakcji, są to pliki zaprezentowane w różny sposób i w różnych formach. Przy tworzeniu nowego zasobu należy nadać mu nazwę. Jeżeli nie jest to etykieta, należy wpisać również jego streszczenie.

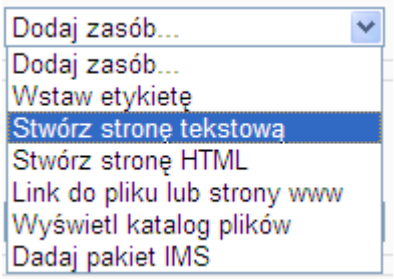
Pliki różnych formatów. Moodle pozwala każdemu, kto posiada uprawnienia do tworzenia kursów, przesyłać pliki do witryny lub do poszczególnych kursów. Możliwość dodawania plików jest ukryta *nauczycieli bez uprawnień do edycji* i dla *uczniowie*.



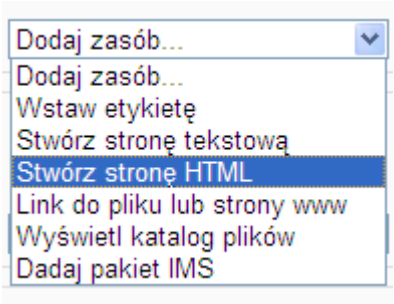
Przesłanie pliku to nie to samo, co przesłanie zadania. Gdy autor kursu przesyła plik, ma na celu wykorzystanie go w kursie. Gdy uczeń przesyła zadanie, ma ono zostać ocenione przez nauczyciela. Do platformy Moodle można przesyłać dowolne pliki, należy jednak pamiętać, o tym, by uczeń mógł otworzyć taki plik w przeglądarce internetowej lub za pomocą programu, który ma zainstalowany na komputerze.

Strony tekstowe

Nazwa „Strona tekstowa” może sugerować, że jest to prosta strona, której nie można formatować i zawiera wyłącznie tekst. Jednak strony tekstowe w Moodle'u mogą przyjmować jeden z kilku formatów. Każdy z nich ma zalety i wady.

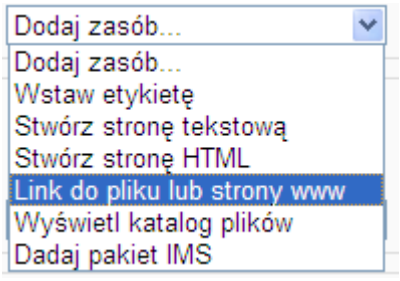


Strony internetowe - strony internetowe można tworzyć w Moodle za pomocą prostego edytora i WYSIWIG do użycia, którego nie jest konieczna znajomość języka HTML lub też kopiować kod HTML innych stron do Moodle. Strony internetowe dają wiele możliwości, w tym mogą zawierać aktywny kod, na przykład Java Script, czy PHP. Aby utworzyć stronę internetową, z rozwijanego menu *Dodaj zasób…* należy wybrać opcję *Stwórz stronę internetową*.



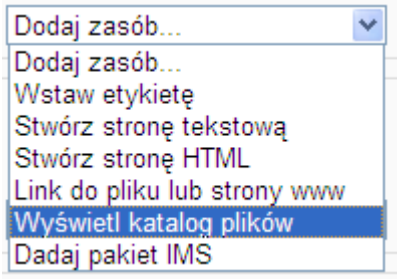
Odnośniki

Odnośniki (linki, hiperłącza) w witrynie Moodle mogą pokazywać zawartość znajdującą się w dowolnym miejscu w Internecie, zamieszczając odnośnik można też zamieszczać odnośniki do plików, które przesłano do kursu. Korzystając z zasobów z zewnętrznych witryn, należy upewnić się, że ich użycie jest legalne - czy wolno umieścić ten materiał wewnątrz okna witryny Moodle? Należy też wiedzieć, że odnośnik jest niezawodny - to znaczy czy materiał będzie ten nadal, gdy kurs będzie udostępniony dla uczniów.



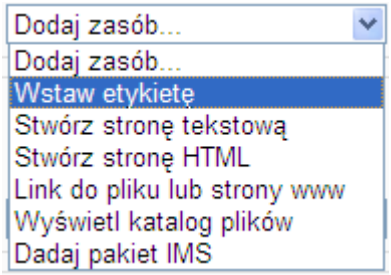
Katalogi

Często kłopotliwe dla ucznia może być korzystanie z odnośników do każdego z pliku, dlatego w celu dodania odnośników do wielu plików łatwiej skorzystać z katalogu. Jeżeli w ramach kursu uczniowie powinni pobrać kilka plików, można je przesłać i umieścić w jednym folderze. Następnie należy utworzyć w kursie katalog, w którym udostępnione zostaną wszystkie wymagane pliki. Katalogi pozwalają też na uporządkowanie plików dostarczanych uczniom.



Etykiety

Etykiety mogą pomóc w zorganizowaniu materiału wewnątrz sekcji kursów. Etykieta może zawierać dowolne ilości tekstu, obrazków lub innej zawartości, którą można zamieścić na stronie internetowej. Etykieta sama w sobie również jest dokumentem HTML. Chociaż etykieta może przechowywać dowolną zawartość będącą kodem HTML, nie służy do tego, aby tworzyć w niej całe strony internetowe. Jej głównym zastosowaniem jest uporządkowanie strony głównej kursu. Najczęściej etykiety stosowane są do uporządkowania zawartości kursu. Innym zastosowaniem etykiet może być dodanie obrazka przed nazwą każdego zagadnienia, co może uatrakcyjnić stronę wizualną kursu. Etykiety mogą zawierać również większe ilości tekstu.



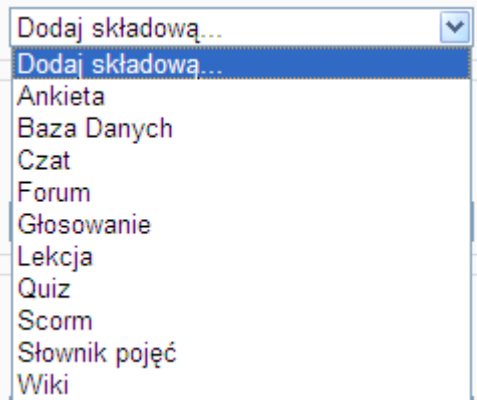
Pliki multimedialne

Pliki dźwiękowe i wideo można dodawać na dwa sposoby. Jednym z nich jest osadzanie plików multimedialnych wewnątrz strony internetowej. Można utworzyć stronę internetową i umieścić w niej plik dźwiękowy lub wideo w taki sam sposób jak obrazek. Osadzanie pliku oznacza umieszczenie go w treści strony. Podobnie jak można opisać obrazek przez dodanie tekstu na stronie, na której się znajduje, można opisać plik wideo przy użyciu tekstu na stronie, na

której plik ten jest osadzony. Osadzony może być plik, który przesłano do Moodle, czyli może być to plik witryny lub kursu. Może być to też plik z innej strony internetowej, na przykład plik wideo z YouTube. W obu przypadkach plik odtwarzany jest na stronie, na której jest osadzony. Drugim sposobem dodania pliku multimedialnego, zamiast umieszczania go na stronie internetowej, jest umieszczenie do niego odnośnika do niego i włączenie opcji *wymuś pobranie*. W tym przypadku to przeglądarka lub użytkownik decyduje, jaki program wykorzystać do odtworzenia pliku. Plik może znajdować się w witrynie Moodle lub dowolnej innej. W obu przypadkach plik znajduje się w innym miejscu, a użytkownik widzi jedynie odnośnik do niego. Po kliknięciu odnośnika przeglądarka użytkownika uruchamia odpowiedni program do odtworzenia pliku lub pozwala użytkownikowi go wybrać.

2.6. Zasoby interaktywne platformy Moodle

Zasoby interaktywne to takie, które umożliwiają uczniom interakcję z nauczycielem, systemem lub innymi uczniami. Zasoby interaktywne dostępne są z rozwijanego menu *Dodaj składową…*



W tym menu dostępne są zasoby zarówno interaktywne jak i społecznościowe.

Moodle oferuje następujące zasoby interaktywne:

Głosowanie
Działanie związane z przeprowadzeniem głosowania jest bardzo proste – prowadzący zadaje pytanie i oferuje szereg możliwych odpowiedzi do wyboru. Moduł ten może być przydatny, gdy prowadzący chce przeprowadzić szybką ankietę mającą na celu zachęcić do zastanowienia się nad danym tematem, umożliwić grupie głosowanie na temat kierunku kursu albo uzyskać zgodę na prowadzenie badań.

Zadania
Zadania umożliwiają prowadzącemu określenie pracy, którą studenci mają wykonać w formie elektronicznej (w dowolnym formacie) i przesłać na serwer. Typowe zadania to wypracowania, projekty, raporty itp.

Lekcja

Lekcja składa się ze stron wyświetlanych w żądanej kolejności, w której każda kolejna strona może zależeć od odpowiedzi ucznia na pytanie. Zazwyczaj te pytania mają na celu sprawdzenie, czy uczeń zrozumiał materiał. Jeśli tak, prezentowana jest mu następna część zagadnienia, jeżeli nie, można pozostawić ucznia na tej samej stronie lub odesłać do strony z materiałem uzupełniającym. Uczeń może zostać zapytany, czy jest zainteresowany nauką następnego zagadnienia, itp. Lekcja jest najbardziej złożonym elementem interaktywnym w Moodle, dającym bardzo duże możliwości. Składa się ze stron internetowych, które przedstawiają użytkownikom informacje i pytania. Lekcje Moodle łączą w sobie cechy prezentowania informacji i oceniania użytkowników. Są elastyczne jak strony internetowe, interaktywne jak quizy i mają możliwość rozgałęziania się po kursie.

Lekcje składają się ze stron internetowych. Zazwyczaj lekcja zawiera trochę informacji i pytanie na temat materiału, który uczeń dopiero przeglądał. Pytanie jest wykorzystywane, aby sprawdzić, czy uczeń zrozumiał zagadnienie. Jeżeli tak, jest odsyłany do kolejnego zagadnienia. Jeżeli nie, to zostanie przeniesiony do poprzedniej strony lub odesłany do strony z uzupełniającym materiałem. Uczeń może zostać też zapytany, czy jest zainteresowany nauką następnego zagadnienia lub jakie zagadnienie chciałby zobaczyć w następnej kolejności itp. Strona lekcji może też zawierać na dole przycisk *Dalej*, który pozwala przejść do kolejnej strony lekcji. Najprostszym sposobem użycia stron z pytaniami i przejść jest wymuszenie liniowej struktury lekcji. Prawidłowa odpowiedź powoduje pozytywną informację zwrotną, na przykład *Dobrze* i przenosi do kolejnej strony. Błędna odpowiedź wyświetla negatywną informację zwrotną lub dodatkowe informacje tłumaczące jej niepoprawność. Może następnie wyświetlić jeszcze raz tę samą stronę, aby uczeń mógł poprawnie odpowiedzieć, albo przenieść ucznia do strony z materiałem uzupełniającym. Kolejność stron, według której przejdzie lekcję, jeżeli odpowie poprawnie na wszystkie pytania, będzie nazywana porządkiem logicznym. Jest to kolejność, w jakiej nauczyciel widzi lekcję w czasie edycji stron.

Dzienniki

W tym module prowadzący prosi uczniów o refleksje na dany temat. Ucznowie mogą przez pewien czas edytować i modyfikować swoje wypowiedzi, które są poufne i dostępne tylko dla prowadzącego. Prowadzący może skomentować każdy wpis oraz ocenić go.

Quizy

Moduł ten umożliwia prowadzącemu tworzenie i udostępnianie uczniom testów składających się z pytań wielokrotnego wyboru, pytań typu prawda/fałsz oraz pytań wymagających udzielenia krótkich odpowiedzi. Pytania te, uporządkowane według kategorii, przechowywane są w bazie danych i mogą być ponownie wykorzystywane w ramach danego kursu lub nawet przenoszone do innego kursu. Quizy dopuszczają wielokrotne próby znalezienia rozwiązania. Każda próba jest automatycznie sprawdzana; prowadzący może

decydować, czy przedstawi swój komentarz czy udostępni poprawne odpowiedzi. Moduł ten oferuje narzędzia umożliwiające wystawianie ocen.

Quizy Liczbowe - uczeń wpisuje odpowiedź w pole odpowiedzi. Poprawna odpowiedź może mieć wartość akceptowanego błędu, który jest określany w trakcie tworzenia pytania. Na przykład można określić, że poprawną odpowiedzią jest 5, plus lub minus 1.W tym przypadku każda odpowiedź od 4 do 6 włącznie będzie uznana za poprawną.

Quizy Losowe. Jeżeli takie pytanie zostanie dodane, Moodle losuje pytanie z bieżącej kategorii. Pytanie jest losowane w czasie, gdy uczeń chce wyświetlić quiz. W czasie swojego podejścia do quizu uczeń nigdy nie zobaczy tego samego pytania dwa razy, niezależnie od liczby losowych pytań umieszczonych w quizie. Oznacza to, że kategoria, którą się wykorzystuje do losowych pytań, musi mieć co najmniej tyle pytań, co liczba pytań losowych dodanych do quizu.

Quizy losowe - pytanie z rodzaju dopasowywanie odpowiedzi składa się z zagnieżdżonych w nim wielu pytań i odpowiedzi, które muszą być dopasowane do siebie. Jeżeli wybierzemy pytanie tego typu, Moodle losuje pytania z bieżącej kategorii. Następnie wykorzystuje wylosowane pytania i ich odpowiedzi, aby utworzyć pytanie. Z punktu widzenia ucznia pytanie wygląda jak każde inne pytanie typu *dopasowywanie odpowiedzi*. Różnicą jest to, że zagnieżdżone pytania są losowane z puli pytań *krótka odpowiedź* z bieżącej kategorii.

Quiz prawda-fałsz. Uczeń ma do wyboru dwie odpowiedzi: prawda lub fałsz. Quiz posiada opcję *„Wyświetlanie przycisku zmian”, która* powoduje wyświetlenie przycisku po błędnej odpowiedzi na pytanie. Przycisk pozwala uczniom spróbować odpowiedzieć na pytanie jeszcze raz. Jeżeli pytania mają tylko dwie odpowiedzi (prawda-fałsz, tak-nie), pozwalanie uczniom na ponowną odpowiedź, zaraz po błędnej nie ma sensu. Lepszym pomysłem będzie przeniesienie ucznia do strony, na której wyjaśnione będzie, dlaczego odpowiedz jest błędna, i wykorzystanie opcji *„Pokaż stronę bez odpowiedzi”*, aby dać uczniowi kolejną szansę odpowiedzi na to pytanie później.

Ankiety

Moduł ten oferuje szereg sprawdzonych instrumentów do badań ankietowych, które okazały się przydatne w ocenianiu i stymulowaniu procesu uczenia się w środowisku on-line. Prowadzący mogą wykorzystywać te narzędzia do zbierania od swoich uczniów danych, które pomogą im lepiej poznać swoją grupę i ułatwią refleksję na temat swoich metod nauczania.

Pakiety SCORM

Pakiet SCORM jest zestawem treści stworzonym w oparciu o standard SCORM dla obiektów edukacyjnych. Pakiet ten może zawierać strony www, grafiki, skrypty Java Script, prezentacje Flash i wszystko, co działa w przeglądarkach stron www. Moduł SCORM pozwala łatwo przesłać dowolny, trzymający się standardów, pakiet SCORM i zrobić z niego część kursu.

2.7. Zasoby społecznościowe platformy Moodle

Dla realizacji zajęć metodą projektu elementy społecznościowe Moodle odgrywają szczególnie ważną rolę, zachęcają do interakcji pomiędzy uczniami. Jest to jedno z najlepszych narzędzi nauczania dostarczanych wraz z Moodle. Zachęca nie tylko do uczenia, ale i do eksploracji, wymiany poglądów i doświadczeń pomiędzy uczniami, umożliwia konsultowanie rozwiązania problemu z nauczycielem.

Moduł czat pozwala utworzyć pokój rozmów, w którym uczniowie mogą dyskutować on-line w czasie rzeczywistym. Zapisy rozmów mogą być wykorzystane jako materiały kursu. Dyskusja może przebiegać w powolnym tempie, dając rozmówcom czas na zastanowienie się. Kluczem do wykorzystania tych zalet jest odpowiednie przygotowanie. Uczniów należy poinformować o etykiecie obowiązującej w pokoju rozmów i o tym, w jaki sposób powinni z niego korzystać. Ważne jest, aby w trakcie rozmów uczestnicy skupili się na celach i tematach czatów. Czat, bardziej niż inne elementy interaktywne, wymaga dobrego objaśnienia go użytkownikom i prawidłowego zarządzania.

Po dodaniu pokoju rozmów do kursu każdy uczeń zapisany na kurs może wejść do niego w dowolnym momencie. Czat może stać się miejscem spotkań uczniów, pomagającym im współpracować i wymieniać się informacjami. Jeżeli grupy uczniów mają otrzymać zadania do wspólnego wykonania lub uczniowie oceniają pracę innych, pokój rozmów może okazać się dla nich bardzo przydatny.

Terminy następnych czatów pojawiają się w blokach *Kalendarz* i N*adchodzące wydarzenia*. Możliwość rozmawiania nie jest jednak ograniczona do tych terminów. Ogłaszają one tylko, kiedy odbędą się zorganizowane spotkania. Spontaniczne rozmowy na czatach mają szansę się odbywać, jeżeli na kurs zapisanych jest wielu uczniów, którzy często odwiedzają stronę główną kursu. Można dodatkowo zachęcić użytkowników do korzystania z czatu przez dodanie bloku *Zalogowani użytkownicy*. Powiadomi on ich, kto aktualnie odwiedza stronę i pozwoli im zapraszać innych do pokoju rozmów.

Aby pokój rozmów był dostępny tylko w określonym czasie, potrzebna jest osoba z uprawnieniami do edycji kursu. Powinna ona ukrywać pokój rozmów, gdy ma być niedostępny i wyświetlać go, gdy spotkanie ma się odbyć.

Forum

Forum to jedno z narzędzi nauczania Moodle o największych możliwościach. Dobrze prowadzone forum może stymulować przemyślane dyskusje, motywować uczniów do angażowania się w kurs i ujawnia nietypowe punkty widzenia.

Można dodać dowolną liczbę forów do kursu i do strony głównej witryny. Każdy, kto ma dostęp do kursu, ma też dostęp do forów. Można wykorzystać tryb grup, aby ograniczyć dostęp do forum do poszczególnych grup.

Do pisania wiadomości na forum służy ten sam edytor WYSIWYG, co do tworzenia stron internetowych w Moodle. Można pozwolić uczniom przesyłać pliki na forum. Jeżeli uczniowie mają współpracować nad zadaniami lub oceniać nawzajem swoją pracę, można dodać

forum przeznaczone na dyskusje o konkretnym zadaniu i zachęcać uczniów do korzystania z niego.

W Moodle dyskusje na forach to inaczej tematy lub wątki. Jeżeli opcja *Czy uczeń może wysyłać wiadomości na to forum?* jest ustawiona jako *Tworzenie wątków i odpowiedzi jest dozwolone*, uczniowie mogą tworzyć nowe tematy i odpowiadać na istniejące. Jeżeli wybrano *Tylko odpowiedzi są dozwolone*, mogą. odpowiadać na istniejące tematy, ale tylko nauczyciel może tworzyć tematy dyskusji. Ustawienie *Wysyłanie wiadomości nie jest dozwolone* pozwala tylko nauczycielowi tworzyć wątki i przesyłać odpowiedzi.

Wykorzystanie forum

Jeżeli zabronimy tworzenia dyskusji i przesyłania wiadomości uczniom, możemy wykorzystać forum do wysyłania masowych e-maili do całej klasy/grupy. W Moodle nie ma modułu, który służyłby do wysyłania ogłoszeń poprzez e-mail. Jeżeli chcemy, aby e-maile były wysyłane do wszystkich na kursie (lub witrynie) należy utworzyć forum i włączyć opcje *Każdy jest automatycznie zapisywany na to forum*. Jeżeli możliwość aktywnego uczestniczenia na forum zostanie zablokowana dla uczniów, tylko nauczyciele mogą wysyłać wiadomości. Gdy nauczyciel wyśle wiadomość, wszyscy zapisani na forum otrzymają pocztę elektroniczną.

Kurs może zawierać dowolną liczbę forów. Jeżeli jest w nim wprowadzony podział na grupy, można wykorzystywać je na forach. Inną możliwością jest ukrywanie starych forów i tworzenie nowych. Jest to przydatne, jeżeli kurs przebiega według ustalonego rozkładu czasowego.

Typy forów

Moodle umożliwia tworzenie kilku typów forów. Każdy z nich może być wykorzystywany w inny sposób. Dostępne typy to:

Pojedyncza, prosta dyskusja

Całe forum pojawia się na jednej stronie. Pierwsza wiadomość, na szczycie strony, jest tematem. Zazwyczaj jest tworzona przez nauczyciela. Uczniowie mogą przesyłać odpowiedzi w tym temacie. Fora z pojedynczym tematem są najbardziej przydatne do krótkich dyskusji, dotyczących jednego tematu.

Standardowe

Standardowe forum pozwala każdemu utworzyć nowy temat. Nauczyciele i uczniowie mogą tworzyć nowe tematy i odpowiadać na istniejące.

Każdy wysyła jeden temat

Każdy uczeń może utworzyć jeden i tylko jeden temat. Każdy może przesyłać odpowiedzi w każdym z tematów.

Pytania i odpowiedzi

Pytania i odpowiedzi są podobne do forum o jednym temacie, ponieważ nauczyciel tworzy temat forum. Uczniowie mogą przesyłać odpowiedzi w tym temacie. Jednak uczeń nie widzi odpowiedzi innych, dopóki sam nie prześle swojej. Temat jest zazwyczaj pytaniem postawionym przez nauczyciela, a odpowiedzi uczniów - odpowiedziami na to pytanie.

Słownik pojęć

Z pozoru słownik pojęć jest tylko listą słów i definicji, które uczniowie mogą czytać. Można jednak pozwolić uczniom dodawać wpisy do słownika. Zamienia to słownik ze statycznego spisu słów w narzędzie umożliwiające współpracę i naukę.

Słownik można wykorzystać do zbudowania katalogu klas, kolekcji pytań z minionych zadań, zbioru znanych cytatów lub nawet zbioru obrazków z przypisami.

W trakcie tworzenia słownika należy zadecydować, czy pojęcia wprowadzane przez uczniów będę automatycznie dodawane do słownika, czy też będą wymagały zatwierdzenia przez nauczyciela. W drugim przypadku, gdy uczeń doda pojęcie do słownika, nauczyciel będzie widział odnośnik *Waiting approval* (oczekujące na zatwierdzenie).

Słownik globalny a słownik lokalny

Na stronie *Administracja witryny/moduły/filtry* administrator witryny może włączyć filtr *Automatyczne umieszczanie odnośników* do wpisów ze słowników. W efekcie każde wystąpienie jednego ze słów ze słownika w tekstach w kursie zostanie wyróżnione. Kliknięcie takiego słowa powoduje wyświetlenie okna, w którym znajduje się jego definicja ze słownika. Domyślnie słownik odnosi się tylko do kursu, w którym się znajduje (*Słownik jest lokalny*). Jeżeli jednak określimy, że słownik jest *Globalny*, to słowa z danego słownika zostaną wyróżnione w tekstach znajdujących się we wszystkich kursach witryny. Tym samym praca wykonana w jednym z kursów stanie się dostępna dla wszystkich kursów witryny. Jeżeli tematyka witryny jest skoncentrowana na jednej dziedzinie, warto rozważyć zastosowanie globalnego słownika.

Należy korzystać z lokalnych słowników, aby uniknąć chaosu. Na przykład, jeśli w tej samej witrynie znajduje się kurs z chemii i ze statystyki, oba mogą wykorzystywać to samo pojęcie o innym znaczeniu.

Słownik główny a słownik tymczasowy

Jeżeli chcemy, aby uczniowie mogli wprowadzać definicje do słownika, najlepiej utworzyć słownik *Tymczasowy*. Domyślnie do słownika *Głównego* tylko nauczyciele mogą dodawać pojęcia. Od wersji 1.7 Moodle, w której zostały wprowadzone role, można nadpisać uprawnienia rożnych ról i pozwolić uczniom dodawać pojęcia do głównych słowników.

Pojęcia ze słownika tymczasowego można wyeksportować do głównego. W kursie można używać obu rodzajów słowników. Można utworzyć tymczasowy słownik, do którego uczniowie będą mogli dodawać pojęcia. Najlepsze wpisy z tego słownika mogą być następnie eksportowane przez nauczycieli i (lub) uczniów do głównego słownika. Kurs może mieć też jeden słownik główny i tymczasowe słowniki dla każdej grupy, która rozpoczyna kurs. Słownik główny stanie się skarbnicą wiedzy tworzoną przez rożne grupy.

Słownik tymczasowy można dodać do każdej sekcji w kursie. Na przykład do każdego tygodnia czy tematu. Słownik główny może być w kursie tylko jeden i można dodawać do niego automatycznie każde pojęcie dodawane do jednego z tymczasowych. Aby był łatwo dostępny, można go umieścić na przykład w temacie, na górze strony głównej kursu. Można również utworzyć jeden słownik główny i kategorie dla każdej z sekcji kursu. Dzięki temu wszystkie wpisy słownikowe będą znajdować się w jednym miejscu.

Jeżeli chcemy, aby kurs miał tylko jeden słownik i by uczniowie mogli dodawać do niego pojęcia, najprościej jest utworzyć słownik tymczasowy. Mimo, że słowo „tymczasowy" implikuje jego prowizoryczność, nie ma to znaczenia. Jedynym i głównym słownikiem w kursie może być słownik tymczasowy.

Strony wiki

Moduł wiki w Moodle pozwala uczniom współpracować w celu utworzenia projektu, zbudowania bazy wiedzy i dyskutowania na tematy poruszane na zajęciach. Strony wiki są proste w użyciu, interaktywne i uporządkowane według dat. Zachęcają do współpracy pomiędzy uczestnikami projektu. Jest to bardzo funkcjonalne narzędzie służące do gromadzenia wiedzy, którą zdobyła grupa. Kluczową różnicą pomiędzy forum a stroną wiki jest to, że gdy użytkownicy wchodzą na forum, widzą wątki poświęcone różnym tematom. W przypadku wiki użytkownicy widzą końcowy efekt pracy wielu osób.

W ustawieniach strony wiki można zapewnić jej edycję i wyświetlanie całej klasie, grupie, nauczycielowi lub pojedynczemu uczniowi. Autor kursu określa, kto może edytować strony wiki i kto może je oglądać - są to dwa osobne ustawienia. Wybór uprawnień do edycji wiki jest dokonywany na liście rozwijanej Type (typ). Wybór uprawnień do ich oglądania umożliwia opcja Group mode (rodzaj grup). Aby obejrzeć tabelę przedstawiającą wszystkie możliwości ustawień uprawnień, należy kliknąć ikonę obok listy rozwijanej *typ*.

Sprawienie, aby wiki mogła być edytowana przez jednego, wybranego ucznia, wydaje się być sprowadzeniem jej do roli jego osobistego dziennika. Jednak różnicą pomiędzy stronami wiki pisanymi przez jednego ucznia a dziennikiem jest to, że dziennik może być widoczny tylko dla ucznia i nauczyciela, natomiast strona wiki, edytowana przez jednego ucznia, może być również prywatna, ale może być też dostępna do czytania dla całej grupy lub klasy.

Warsztaty

Warsztaty to miejsce, w którym uczniowie mogą zobaczyć przykładowy projekt, przesłać swoje własne projekty i zobaczyć oraz ocenić projekty innych. Gdy nauczyciel wymaga, aby każdy uczeń ocenił pracę kilku innych uczniów, warsztaty stają się narzędziem do wspólnej oceny.

Warsztaty mogą być oceniane przez innych uczniów i (lub) nauczyciela, ale mogą też wcale nie być oceniane. Pozwalają one utworzyć specyficzne kryteria oceny, z których powinni korzystać oceniający. Warsztaty będą informowały o terminie przesłania i oceny projektu. Te i inne funkcje można wykorzystać do budowania strategii przeznaczonej do jak najlepszego wykorzystania warsztatów w kursach.

Podsumowanie dotyczące zasobów oferowanych przez platformę Moodle

Omówiono trzy grupy zasobów, które oferuje platforma Moodle. Dla potrzeb realizacji projektu nauczyciel oczywiście będzie mógł skorzystać z wszystkich, ale tylko niektóre będą w pełni odpowiadały potrzebie pracy z uczniem metodą projektu, pozostałe

mogą stanowić uzupełnienie w procesie edukacji. Wśród zasobów, których funkcjonalność szczególnie odpowiada na zapotrzebowanie pracą metodą projektu są: ***Głosowanie, Dziennik, Czat, Forum, Strona wiki, Słownik pojęć*** i ***Warsztaty.*** W ostatnim punkcie niniejszego opracowania zostanie szczegółowo przedstawiona konfiguracja modułu ***Warsztatów.***

3. Możliwości modułu *warsztaty* platformy Moodle w pracy metodą projektu

Warsztaty najbardziej odpowiadają metodzie projektu, dlatego temu zasobowi został poświecony odrębny punkt opracowania, w którym szczegółowo zostaną omówione możliwości i opcje tego modułu.

Jak już wcześniej opisano, *warsztaty* to miejsce, w którym uczniowie mogą zobaczyć przykładowy projekt, przesłać swoje własne projekty i zobaczyć oraz ocenić projekty innych.

W ramach modułu *warsztatów* nauczyciele mogą określać następujące elementy:

Strategia warsztatów
Warsztaty mogą być oceniane przez innych uczniów i (lub) nauczyciela, ale mogą też wcale nie być oceniane. Warsztaty pozwalają utworzyć specyficzne kryteria oceny, z których powinni korzystać oceniający. Warsztaty będą informowały o terminie przesłania i oceny projektu. Te i inne funkcje można wykorzystać do budowania strategii przeznaczonej do jak najlepszego wykorzystania *warsztatów* w kursach.

Ocenianie przez uczniów
Jedną z możliwych strategii nauczania jest ocenianie swoich prac przez uczniów nawzajem, przed przesłaniem swojej pracy do oceny nauczycielowi. Na przykład można utworzyć warsztaty, na których uczniowie oceniają nawzajem tematy swoich projektów, ich plany i hipotezy. Można też utworzyć warsztaty, na których uczniowie oceniają n.p.: nawzajem swoje zdjęcia pod względem pewnych określonych kryteriów technicznych czy artystycznych, przed przesłaniem ich do nauczyciela w celu oceny.

Czas na przesłanie prac
Warsztaty pozwalają określić różne terminy przesyłania prac i oceniania prac innych. Jeżeli ustawione zostaną te same daty dla przesyłania i oceny, a wielu uczniów przyśle swoje prace tuż przed upływem terminu, to nie będą w stanie ocenić swoich prac nawzajem. Warto ustawić termin przesyłania prac w czasie odpowiednio wcześniejszym niż termin oceniania. Ponadto przed otworzeniem możliwości oceniania dla uczniów, nauczyciel może przejrzeć prace przesłane przez nich, aby sprawdzić, czy są one zgodne z wymaganiami, które zostały im postawione. Można też wykorzystać czas pomiędzy przesłaniem prac a ocenianiem, aby ulepszyć kryteria oceny, po przejrzeniu pierwszych przesłanych prac.

Tworzenie warsztatów
Pola na stronie edycji warsztatów dają wiele rożnych możliwości. Niezależnie od tego, co wpiszemy w każde z tych pól, wszystkie decyzje składają się na odpowiedzi na następujące pytania:

- Co każdy z uczniów będzie miał do zrobienia - utworzyć plik i przesłać go do warsztatów, dodać wpis do dziennika, uczestniczyć w *czacie*, a może wykonać jakieś zadanie on-line i przesłać raport na jego temat poprzez e-mail lub *wiki*? Na warsztatach można wymagać od ucznia, aby przesłał jakiś plik lub wykonał jakiekolwiek inne zadanie.
- Kto będzie oceniał prace - nauczyciel, a może inni uczniowie? Czy każdy uczeń będzie musiał też sam ocenić własną pracę?
- W jaki sposób zadania będę oceniane? Można określić liczbę kryteriów, według których każde zadanie ma być oceniane, skalę ocen i ich typ.
- Kiedy uczniowie będę mogli przesyłać swoje prace? Warsztaty są dostępne zaraz po udostępnieniu ich uczniom. Można jednak wymagać, aby uczniowie ocenili przykład, zanim będą mogli przesłać swoje prace oraz określić termin, w jakim muszą zostać przesłane.

Ustawienia warsztatów

Warsztaty są najbardziej złożonym narzędziem dostępnym w Moodle. Są zaprojektowane w celu budowania struktur, które gromadzą prace przesyłane przez uczniów i udostępniają je do recenzowania przez innych uczniów zgodnie z określonymi wytycznymi. Warsztaty udostępniają procedury służące do recenzowania prac przez nauczycieli i uczniów w przypadku otwartych zadań, takich jak wypracowania, sprawozdania czy artykuły. Ułatwiają to proste w użyciu interfejsy przeznaczone do przesyłania zadań, oceniania własnej pracy, recenzowania prac innych. Ważne jest utworzenie zbioru kryteriów specyficznych dla zadania postawionego przed uczniami, które pozwalają oceniać jakość prac i są zrozumiałe i jednoznaczne dla uczniów. Jest wiele ustawień warsztatów, zostały one opisane w poniższych punktach. Umożliwiają zarówno uczniom, jak i nauczycielom wykorzystanie Moodle w najlepszy możliwy sposób.

Tytuł i ***opis***

Uczniowie będą widzieć zawartość pola *Tytuł warsztatów* na stronie głównej kursu. W pole *Opis* należy wpisać instrukcje dotyczące zadań, które są postawione przed uczniami na warsztatach. Jeżeli chcemy, aby instrukcje były w formacie przeznaczonym do wydruku, możemy przesłać je w postaci pliku pdf do katalogu plików kursu i zamieścić odnośnik do niego w opisie warsztatów.

Liczba elementów

Pole *liczba komentarzy*, *elementów recenzowanych*, *niezbędnych elementów*, *kryteriów* lub *kategorii w grupie kryteriów* określa, ile elementów ma być ocenianych. Niezależnie od tego, jaka liczba zostanie wybrana, oceniający zawsze będą mogli wpisać komentarz w polu *ogólne komentarze*. Jeżeli wartość będzie wynosiła zero, oceniający będą widzieli jedynie pole *ogólne komentarze*.

Wielokrotne przesyłanie zadania

Pole *zezwól na wielokrotne przesyłanie* zadania określa, czy uczniowie mogą zastępować wcześniej przesłane zadania nowymi wersjami. Włączenie tej opcji spowoduje, że uczniowie będę mogli przesyłać wielokrotnie zadania, ale wszystkie poprzednie wersje zostaną zachowane. Późniejsze wersje zadania nie będą ocenione więcej razy niż wcześniejsze. Każda z wersji ma takie samo prawdopodobieństwo, że będzie przypisana do oceny.

Ma to wpływ na zarządzanie kursem. Na przykład w polu *liczba ocen prac współuczestników kursu* mogła zostać wpisana wartość 3. W połowie kursu może się okazać, że większość uczniów dokonała już oceny prac trojga innych uczniów. Jeżeli w tym momencie zaczną przesyłać kolejne wersje swoich prac, ocena ich zostanie przyporządkowana losowo do uczniów, którzy jeszcze nie ocenili trojga innych uczniów. Zarządzający kursem powinien rozważyć, czy wystarczy ocen, aby pokryć wszystkie nowe wersje prac.

Liczba przykładów oceniania

Wpisanie w polu *Liczba przykładów recenzji udostępnionych przez nauczyciela* liczby większej niż zero zmusi uczniów do oceny i skomentowania wszystkich przykładów dostarczonych przez nauczyciela. Następnie oceny uczniów mogą być ocenione przez nauczyciela. Uczniowie nie będą mogli przesłać swoich zadań, dopóki nie ocenią przykładów dostarczonych przez nauczyciela.

Porównanie ocen

Prace na warsztatach są często oceniane i przez uczniów, i przez nauczyciela. Oceniane mogą być zarówno przykładowe prace dostarczone przez nauczyciela, jak i prace przesłane przez uczniów. Oceniać je mogą i nauczyciele, i uczniowie.

Gdy uczeń recenzuje pracę, jego recenzja też może być oceniona. Przykładowo, nauczyciel może prowadzić kurs fotografii cyfrowej. W ramach warsztatów przesyła zdjęcie i chce, aby uczniowie ocenili kontrast, jasność, ostrość zdjęcia itd. Uczniowie mogą być oceniani pod względem swoich obserwacji - czy zauważyli prześwietlony fragment na policzku osoby na zdjęciu i to, że oczy były nieostre? Moodle ocenia recenzje uczniów, porównując je do recenzji tej samej pracy przez nauczyciela. Im bliżej ocenom uczniów do ocen nauczyciela, tym więcej punktów mogą zdobyć.

Jak blisko ocen nauczyciela powinien być uczeń, aby dostać dobrę ocenę? Jest to określane w polu *Porównanie ocen*. Jeżeli wybrano *Odpowiednie*, losowe odpowiedzi dadzą zazwyczaj wynik zero lub bliski zeru. Pozostałe możliwości zawierają się w przedziale od *bardzo luźne* do *bardzo wymagające*. To ustawienie można zmienić w dowolnym momencie i ocenić jego wpływ na oceny uczniów.

Liczba ocen

Liczba ocen prac współuczestników kursu określa, ile innych projektów powinien zrecenzować każdy uczeń. Jeżeli jest więcej projektów niż dozwolonych ocen, oceniający

otrzyma liczbę prac do ocenienia równą, liczbie wpisanej w tym polu. Niektóre prace nie zostaną zrecenzowane.

Waga oceny nauczyciela

Wartość pola *waga oceny nauczyciela* może być liczbą od 0 do 10. Jeżeli jest równa 0, ocena nauczyciela nie ma wpływu na ocenę, którą otrzyma uczeń. Jeżeli jest równa 1, ocena nauczyciela jest tak samo ważna jak ocena danego projektu dokonana przez każdego innego ucznia. Jeżeli jest równa 2, ocena nauczyciela jest ważna tak samo jak oceny dwóch uczniów, itd. Jeżeli uczniowie wystawiają, sobie za wysokie lub za niskie oceny, ta opcja może być wykorzystana, aby podwyższyć lub obniżyć końcowe oceny uczniów za projekt.

Przepełnienie

W momencie, gdy uczeń przesyła swój projekt na warsztaty, Moodle przypisuje go innym uczniom do oceny. *Liczba ocen prac współuczestników kursu* określa, ile zadań innych uczniów każdy uczeń może ocenić. Teoretycznie każdy powinien przesłać swój projekt w terminie i uczniowie powinni mieć dużo czasu, aby ocenić swoje pace. Na przykład w grupie, w której jest 10 osób, *liczba ocen prac współuczestników kursu* może wynosić 3. Oznacza to, że praca każdego ucznia jest oceniona przez troje uczniów. Moodle przypisuje prace do oceny w trakcie ich przesyłania przez uczniów.

Jeżeli jednak uczeń prześle swój projekt późno, uczniowie, którzy zostali przypisani do jego oceny, będą musieli czekać do tego momentu. W sytuacji, gdy jeden z uczniów nie prześle swojego projektu w terminie, pozostałe trzy osoby w klasie nie będą miały możliwości go ocenić. Czy powinny zostać ukarane za to, że nie dokonały wymaganych trzech recenzji projektów innych?

W przypadku gdy pole *przepełnieni* ma wartość 0, to każdy projekt jest oceniany trzy i tylko trzy razy. Jeżeli pole to ma wartość 1, a termin przesyłania projektów upłynie, Moodle przypisze prace uczniom, którzy nie ocenili jeszcze trzech projektów. Zatem te trzy prace będą miały o jedną ocenę więcej. Moodle pozwala ustawić w tym polu wartość nie większą niż 2.

Ocena własnej pracy

Jeżeli opcja *ocena własnej pracy* zostanie włączona, każdy uczeń będzie musiał ocenić również własną pracę. Jest to dodatkowa ocena, niezależna od liczby prac innych uczniów, które uczeń ma ocenić.

Tabela ligowa

Opcja *tabela ligowa przesłanych prac* tworzy listę najlepiej ocenionych prac na warsztatach. Jeżeli wartość w tym polu jest równa 0, lista nie zostanie utworzona.

Ukrywanie nazwisk przed uczniami

Ta opcja ukrywa nazwiska uczniów. Jeżeli opcja *ukryj nazwiska przed uczniami* zostanie włączona, nazwiska uczniów, których prace są oceniane, zostanę ukryte. Jeżeli nauczyciel ocenia prace uczniów, nie może tego robić anonimowo.

Początek i koniec przesyłania i oceniania prac

Pola *początek/koniec przesyłania/oceniania prac* określają daty rozpoczęcia i zakończenia warsztatów. Gdy termin upłynie, a ukryte wcześniej oceny zostaną ujawnione, uczniowie nie będą mogli przesyłać plików i oceniać prac innych uczniów.

Widoczność

Pole *widoczny* pozwala na określenie, czy warsztaty mają być widoczne dla uczniów.

Ujawnianie ocen wystawionych przez nauczyciela

Pole *ujawnianie ocen wystawionych przez nauczyciela* może zostać użyte w celu ukrycia ocen wystawionych przez nauczyciela do określonej daty.

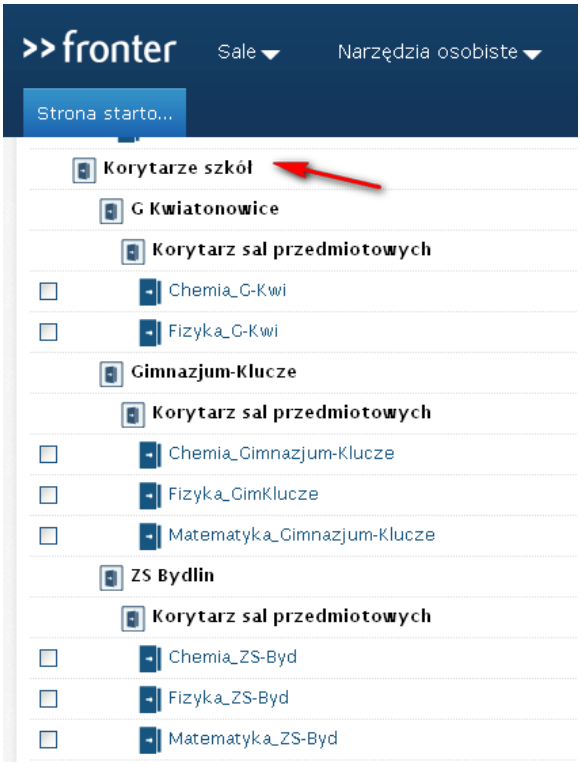
4. Funkcjonalność platformy e-learningowej Fronter dostępna dla ucznia, nauczyciela i szkolnego administratora

Na potrzeby realizacji projektu „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy oraz współczesnych technik informatycznych" skorzystano z komercyjnego produktu, wyłonionego w drodze przetargu - platformy e-learningowej marki Fronter, która została wdrożona przez firmę Vulcan. System funkcjonuje pod następującą domeną:

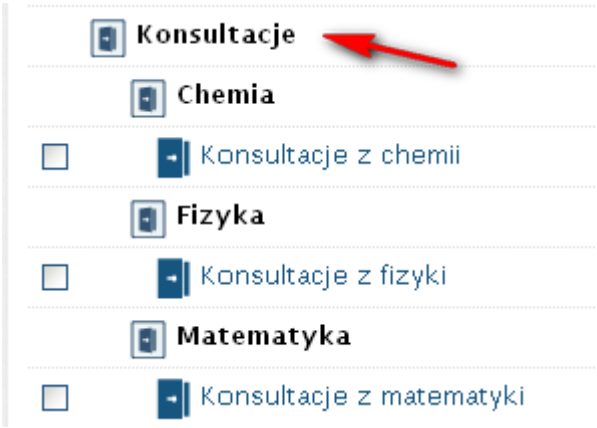
https://fronter.com/platformagorlice

4.1. Koncepcja i struktura platformy Fronter

Fronter podobnie jak platforma Moodle jest narzędziem do e-learningu, czyli wspomagania nauczania drogą elektroniczną za pośrednictwem łącza internetowego. Narzędzia, które są oferowane zbliżone są również funkcjonalnością, chociaż Fronter posiada niektóre z nich w formie bardziej zaawansowanej technologicznie. Zasadnicza różnica przejawia się w strukturze platformy, mianowicie Fronter zorganizowany jest w formie drzewa, które łączy ze sobą korytarze poszczególnych szkół, a w ramach szkół istnieją jeszcze odgałęzienia, będące salami przedmiotowymi. Dodatkowo w drzewie platformy funkcjonują niezależne sale służące do: komunikacji z pracownikami naukowymi Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, komunikacji pomiędzy nauczycielami i uczniami, a także sale ewaluacji nauczycieli i uczniów. Taka organizacja systemu czyni go czytelnym, łatwiejszym w konfiguracji monitoringu.



Fragment drzewa struktury z „gałęziami” szkół i korytarzami przedmiotowymi. W każdej ze szkół istnieje tyle korytarzy przedmiotowych ile istnieje grup. Do każdego korytarza przypisani są uczniowie i nauczyciele zgodnie z przynależnością do grupy przedmiotowej. Uczniowie należący do danej grupy nie „widzą” uczniów i nauczycieli z innych grup, jednak szkolny administrator może stworzyć w ramach szkoły salę współpracy i przypisać do niej wszystkich lub niektórych uczniów/nauczycieli z danej szkoły. Do komunikacji z uczniami i nauczycielami z innych szkół służy niezależna sala „Uczniowie współpraca”.



Fragment drzewa struktury z „gałęziami” sal konsultacji z Politechniką Krakowską. Do sal konsultacji mają dostęp uczniowie zgodnie z przynależnością do grup przedmiotowych. Sale te są miejscami komunikacji uczniów i nauczycieli przedmiotowych

z pracownikami naukowymi Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki. W salach tych uczniowie, zgodnie z wcześniej ustalonym harmonogramem dyżurów, mogą kontaktować się z pracownikami naukowymi uczelni, za pomocą takich narzędzi jak: ***Forum*** i ***Liveroom***.



Fragment zapisu forum z Sali konsultacji z chemii.

O ile narzędzie ***Forum*** dobrze znane uczniom i nauczycielom dostępne jest również w darmowej platformie Moodle, o tyle ***Liveroom*** jest już bardziej zaawansowany technologicznie, gdyż zawiera w sobie takie narzędzia jak: **czat**, **wirtualną tablicę** i **komunikator głosowy**.



Fragment drzewa struktury z „gałęziami" sal „niezależnych" służących do komunikacji z uczniami, nauczycielami i szkolnymi Administratorami.

Sale ewaluacji to miejsca w których zamieszczane są testy badające umiejętności i wiedzę uczniów i nauczycieli z obsługi platformy Fronter. Sale „Uczniowie współpraca" i „Nauczyciele współpraca" to sale w których „widzą się" wszyscy uczniowie i nauczyciele biorący udział w projekcie i mogą się w tym miejscu wymieniać swoimi doświadczeniami i zasobami. Sale „Uczniowie komunikacja" , „Nauczyciele komunikacja" i „Administratorzy komunikacja" zostały utworzone w celu ułatwienia przesyłania komunikatów/fiszek do użytkowników przez administratorów platformy.

Możliwość pracy użytkowników na platformie Fronter, podobnie tak w jak Moodle, oparta jest o role, to znaczy uprawnienia. Porządkując je hierarchicznie od najniższych uprawnień wyróżniamy 4 podstawowe grupy:
- **uczeń**,
- **nauczyciel**,
- **administrator (szkolni administratorzy**, **koordynatorzy** o uprawnieniach administratora,
- **super administrator (**pracownik firmy konfigurującej i utrzymującej Frontera**)**.

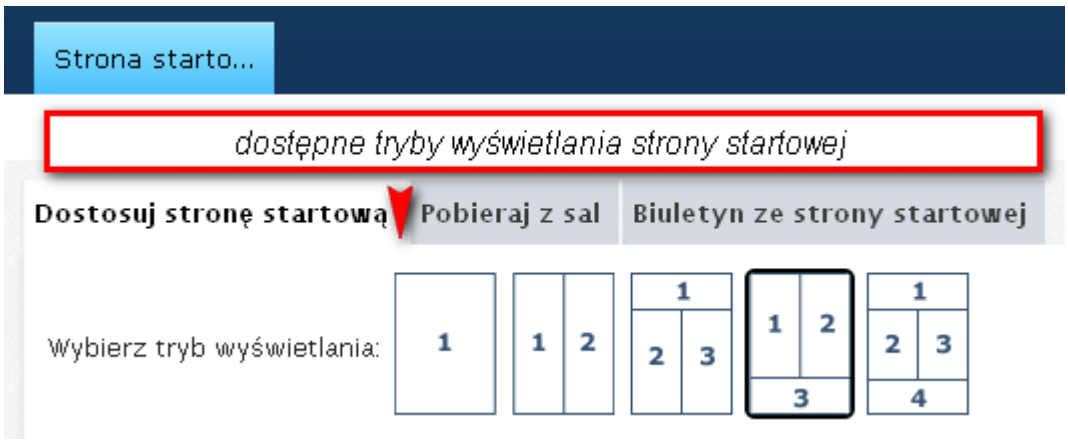
4.2. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla ucznia

4.2.1. Narzędzia osobiste

Uczniowie, tak jak pozostali użytkownicy, mają do dyspozycji osobiste narzędzia umożliwiające personalizację wyglądu swojej strony startowej, czyli widoku strony po zalogowaniu do platformy.

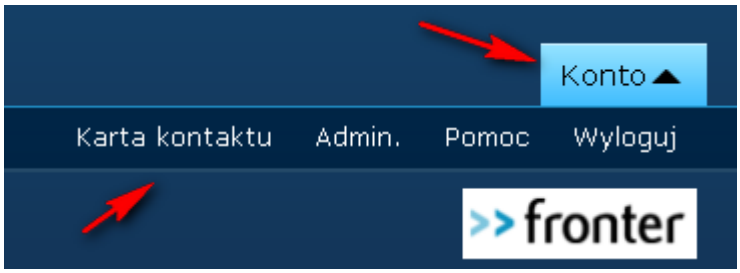


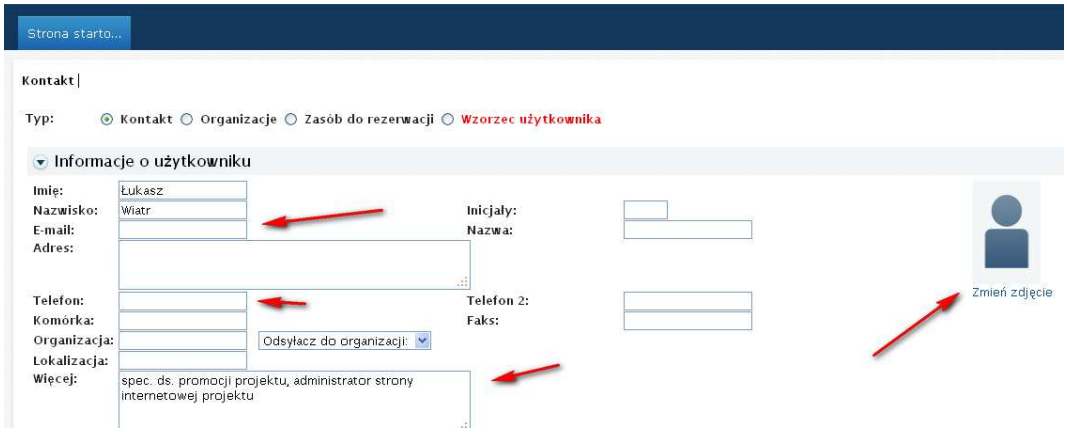
Każdy użytkownik po zalogowaniu w prawym górnym rogu ma dostępną opcję dostosowania wyglądu swojej strony startowej.



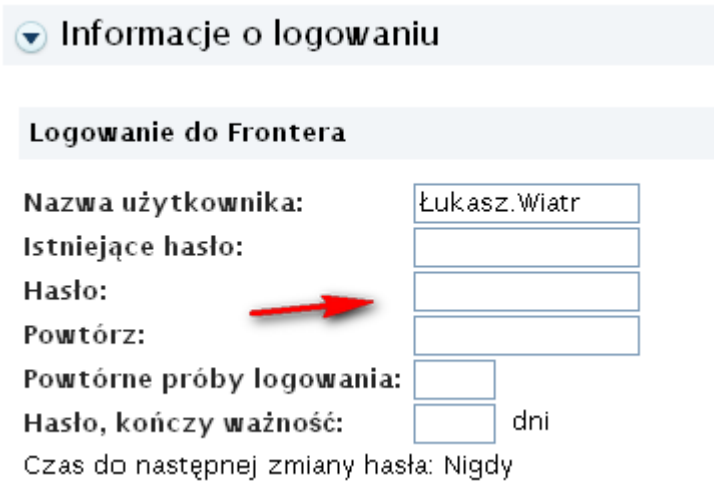
Widok możliwych układów wyświetlania elementów strony startowej.

W prawym górnym rogu w menu ***Konto*** dostępna jest również karta kontaktu, w której użytkownik może zmienić swoje dane kontaktowe tj.: nr telefonu, adres e-mail, zdjęcie, opis.

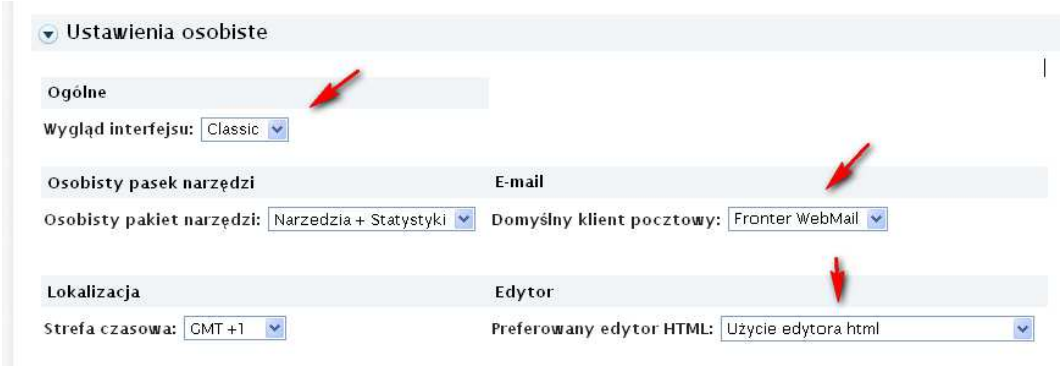




W karcie kontaktu, użytkownik może się dowiedzieć: do jakich sal jest przypisany, do jakiej grupy należy oraz ma tutaj możliwość dokonania zmiany swojego hasła.



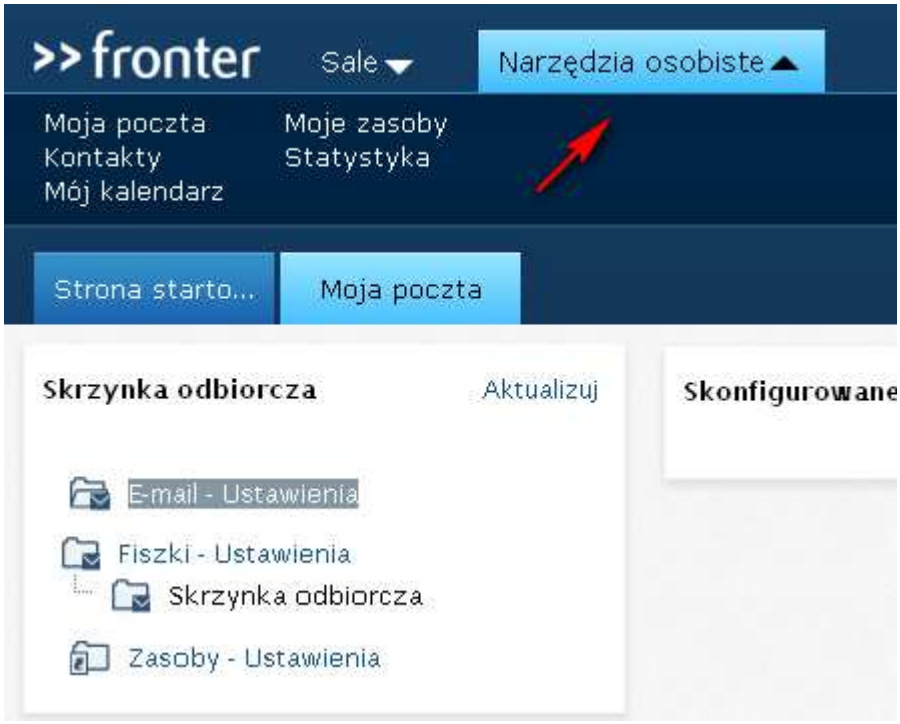
Również w karcie kontaktu użytkownik może zmienić styl graficzny strony, klienta poczty elektronicznej oraz edytor tekstowy używany na platformie.



W lewym górnym rogu znajdują się menu: ***Sale*** i ***Narzędzia osobiste*.**

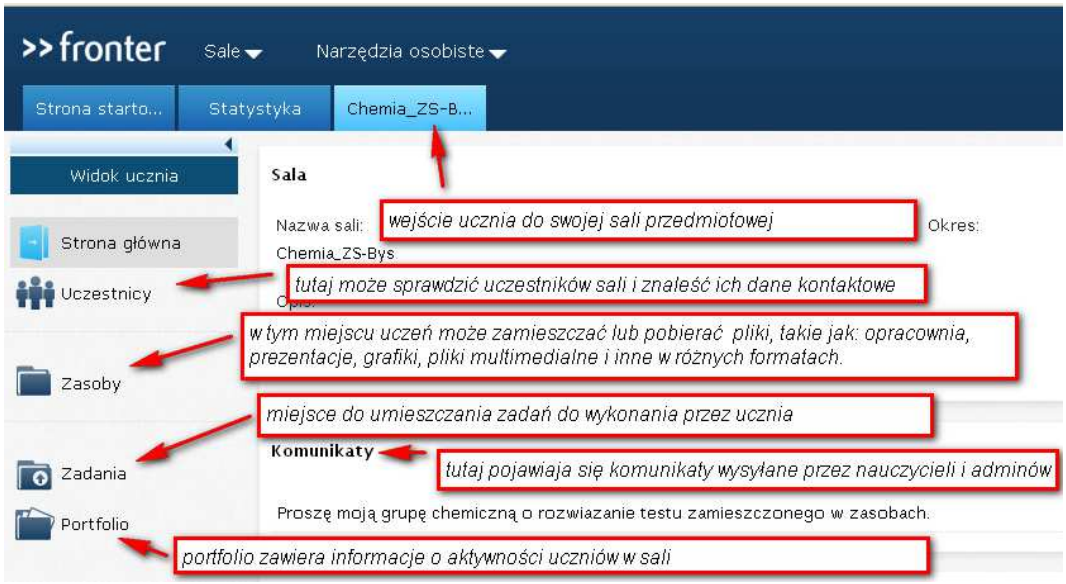


Menu ***Sale*** wyświetla sale do jakich ma dostęp użytkownik z możliwością przejścia do nich. Natomiast menu ***Narzędzia osobiste*** wyświetla między innymi dostęp do poczty elektronicznej oraz fiszek.



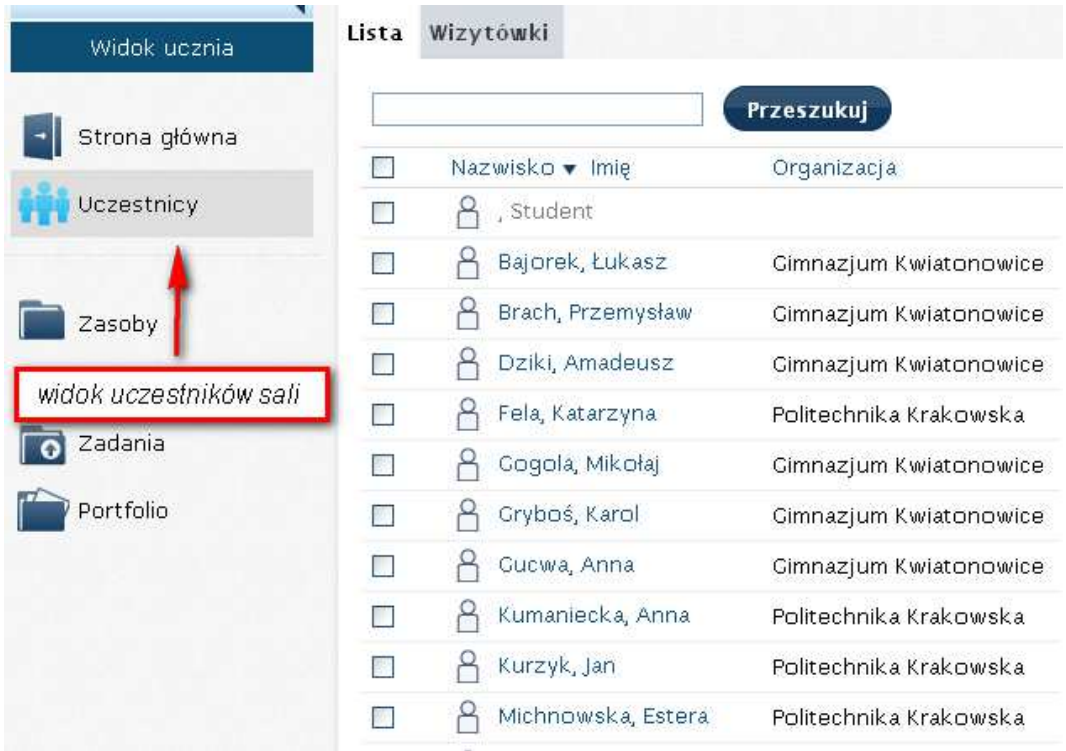
4.2.2. Domyślne narzędzia statyczne

Funkcjonalność platformy, którą ma do dyspozycji **uczeń** biorący udział w projekcie, w pierwszym rzędzie zależy od tego jakie uprawnienia przypisze mu użytkownik, który dodaje go do systemu czyli **super administrator**. Funkcjonalność wiąże się równocześnie z możliwością korzystania z narzędzi dostępnych w salach, do których zostaje przypisany uczeń.

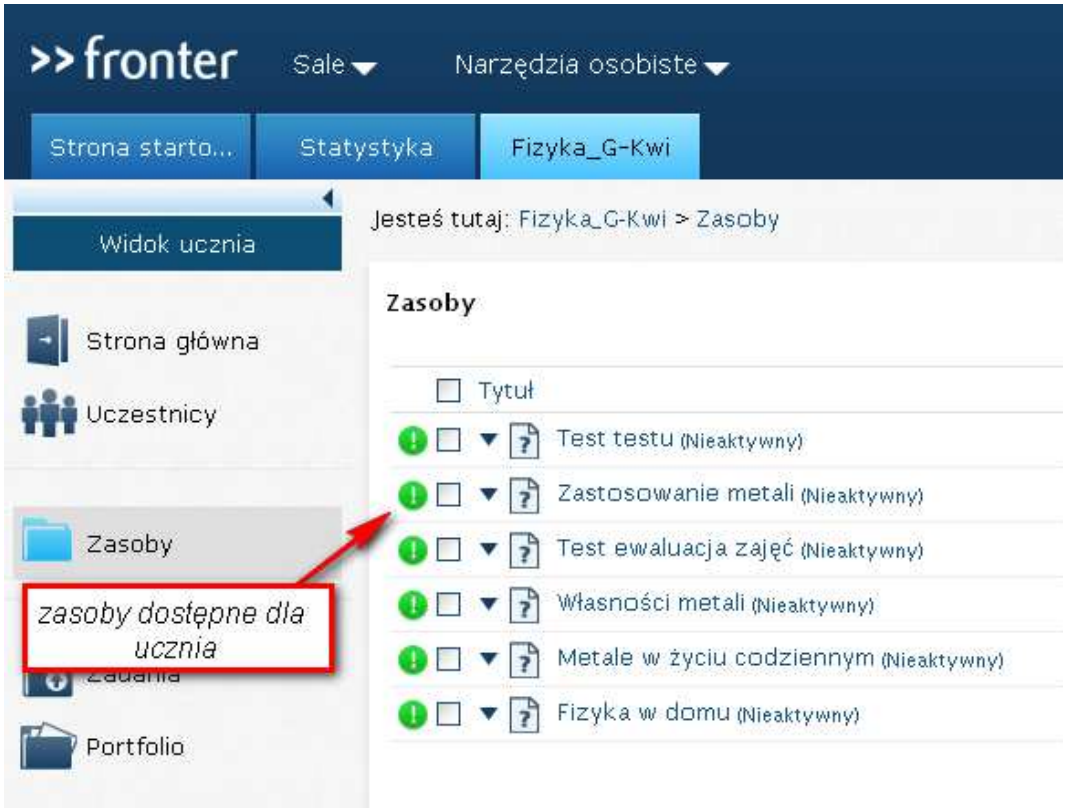


Powyżej zamieszczono zrzut widoku ucznia w sali przedmiotowej z podstawowymi narzędziami. Narzędzia, które tu przedstawiono: ***zasoby***, ***zadania***, ***portfolio***, ***komunikaty***, są domyślnie dostępne przy tworzeniu sali. Funkcjonalność sali może być jednak rozszerzona przez **szkolnego administratora** o dodatkową ilość narzędzi.

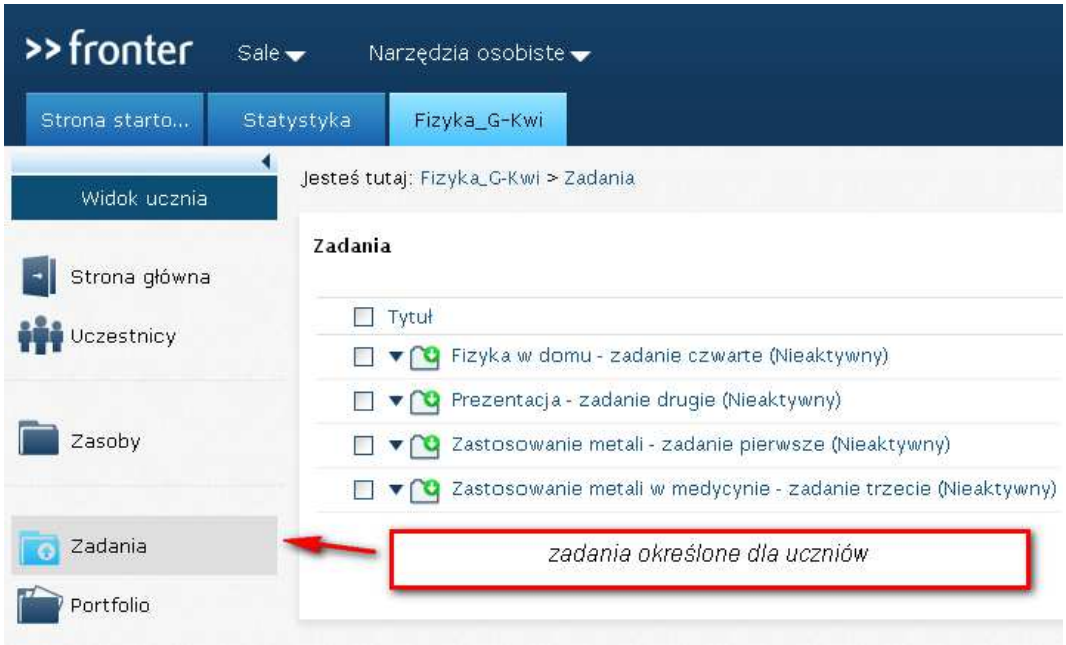
Poniżej zaprezentowane zostały zrzuty widoków podstawowych narzędzi:



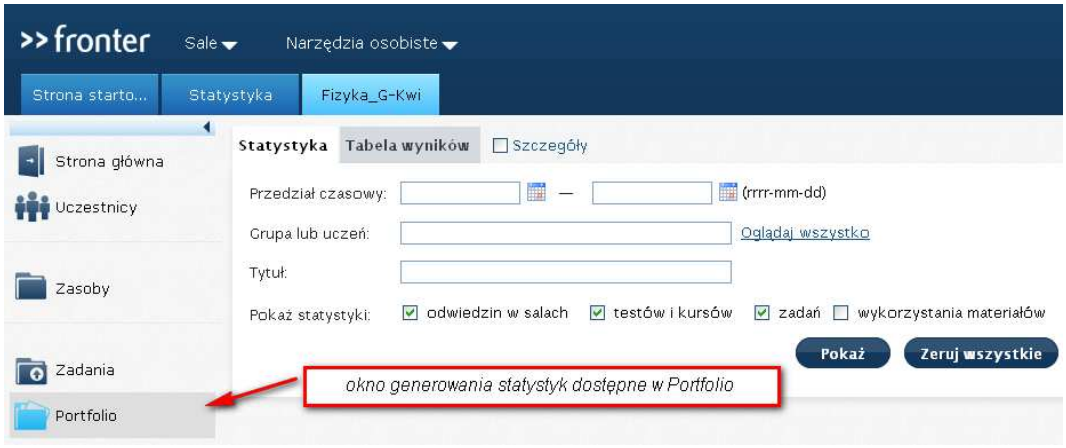
Widok uczestników sali - uczniów, nauczycieli i pracowników naukowych.



Widok zasobów udostępnionych dla ucznia. W przypadku tej sali są to testy.



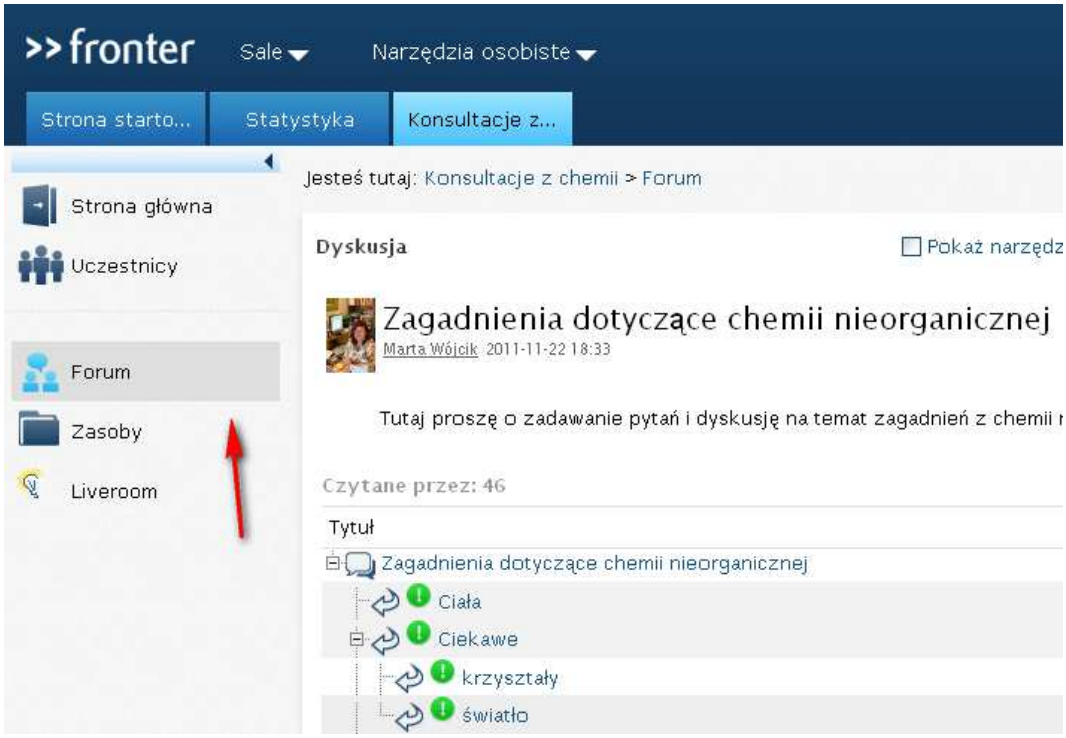
Widok zadań, które określił nauczyciel prowadzący, widocznych dla uczniów danej grupy przedmiotowej.



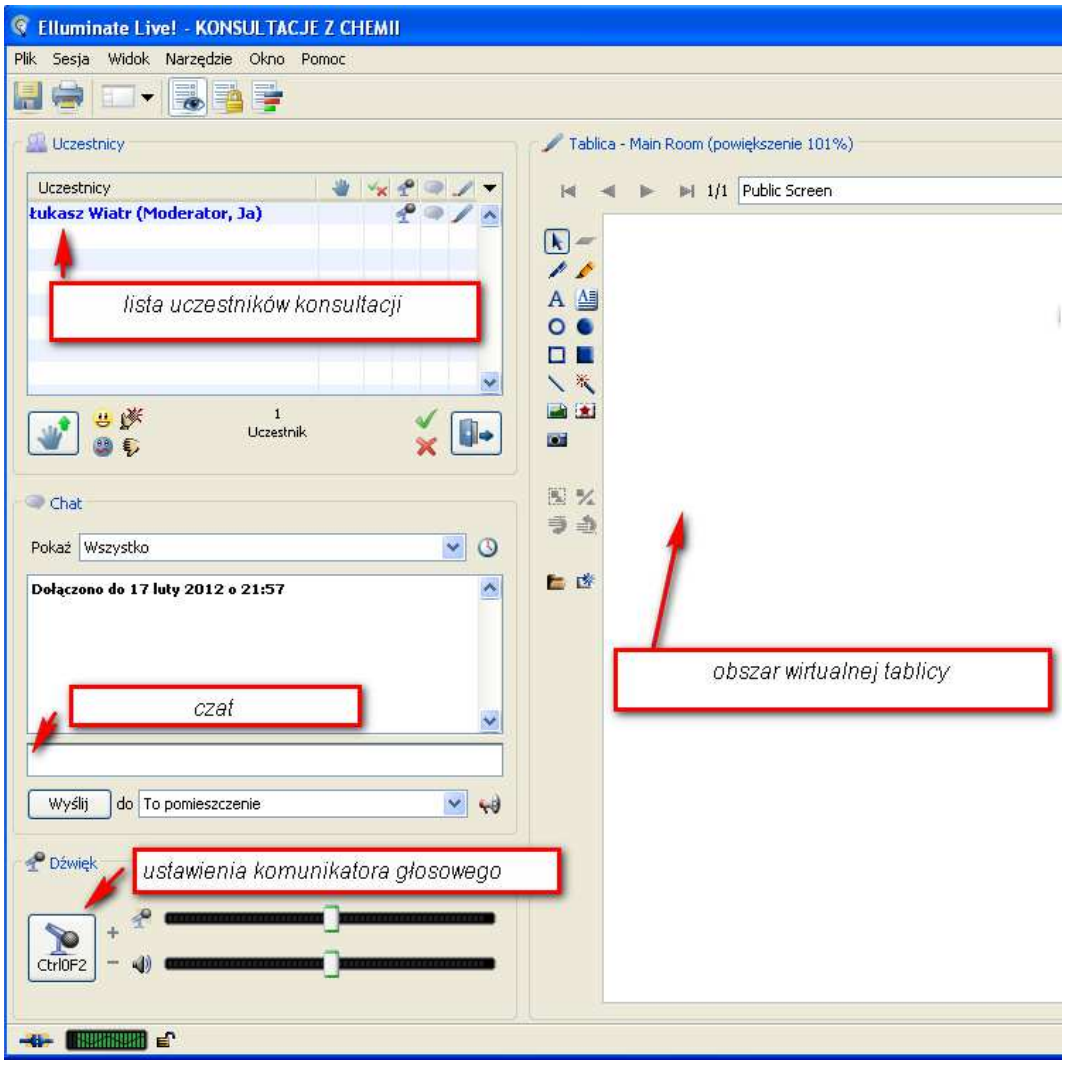
Widok ***Portfolio***, czyli możliwość wyświetlania statystyk aktywności ucznia: ilość odwiedzin w sali, zamieszczonych testów i kursów, zadań, stopień wykorzystania materiałów.

4.2.3. Domyślne narzędzia interaktywne i społeczne

Wyżej przedstawione narzędzia domyślnie dostępne w salach przedmiotowych mają charakter statyczny, to znaczy, że nie wywołują interakcji w czasie rzeczywistym pomiędzy uczniami i nauczycielami lub pomiędzy uczniami. Narzędzia dynamiczne i społeczne domyślnie zostały skonfigurowane w salach ***konsultacji*** z Politechniką Krakowską.



Fragment widoku ***Forum*** z sali konsultacji z chemii z Politechniką Krakowską.

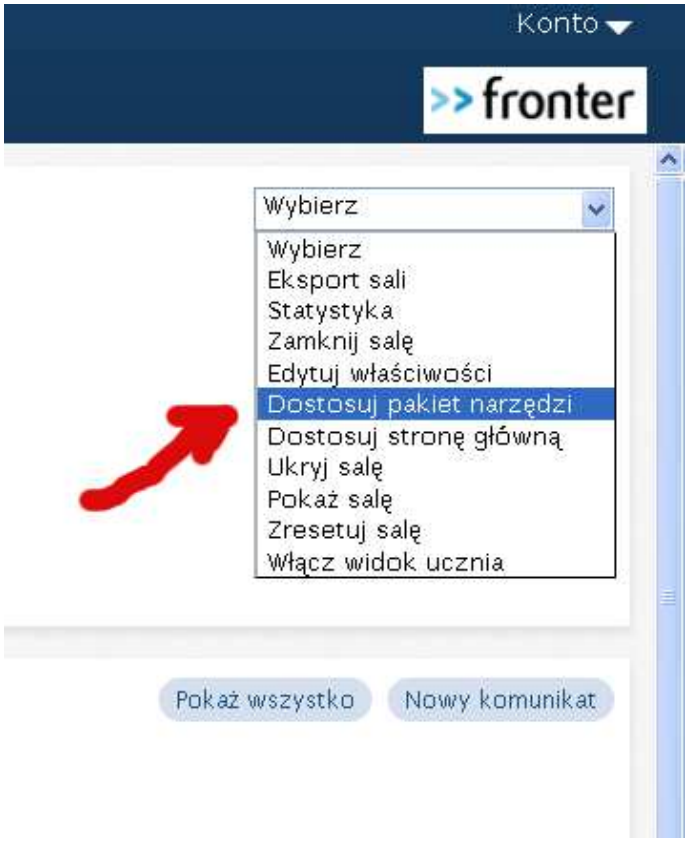


Widok narzędzia ***Liveroom***, które jest dostępne w salach konsultacji z chemii, fizyki i matematyki.

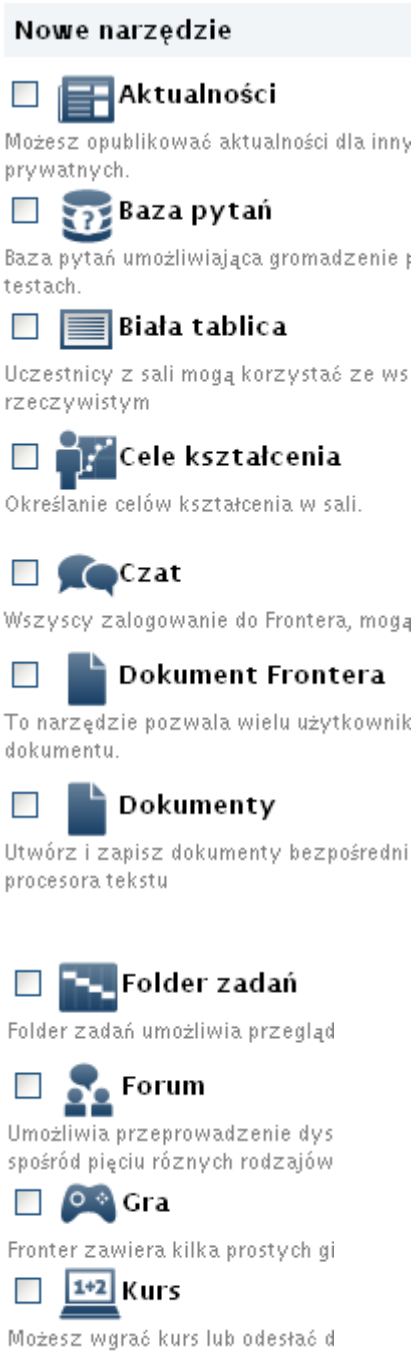
Poza salami **konsultacji**, **szkolni administratorzy** platform mają możliwość modyfikacji zestawu narzędzi w swoich korytarzach i mogą dodać narzędzie ***Liveroom*** dla uczniów i nauczycieli w obrębie swojej szkoły.

4.2.4. Pozostałe narzędzia dostępne na platformie Fronter

Tak jak wyżej nadmieniono każdy szkolny administrator platformy ma możliwość wzbogacenia/ dostosowania korytarzy, którymi zarządza o dodatkowy pakiet narzędzi.



Na poniższych zrzutach zostały pokazane narzędzia jakie mogą zostać uruchomione:





Przedstawione wyżej narzędzia wymagają bliższego omówienia*:*

Aktualności – narzędzie umożliwia opublikowanie aktualności dla innych użytkowników sal publicznych.

Baza pytań jest bazą danych zawierającą pytania, które mogą być wykorzystywane np. w testach, które będą losowo dobierane z określonej puli.

Biała tablica. Uczestnicy z Sali mogą wspólnie z niej korzystać pisząc po niej i rysując w czasie rzeczywistym, narzędzie przypomina graficznie edytor grafiki Paint.

Cele kształcenia – określenie celów kształcenia dla uczestników sali. Można określić cel, jego opis, kryterium ważności. Użytkownicy mogą dodawać komentarze do tak zdefiniowanych celów kształcenia.

Czat – wszyscy zalogowani do Frontera mogą komunikować się w czasie rzeczywistym.

Dokument Frontera – to narzędzie umożliwia wielu użytkownikom na wspólne przygotowywanie jednego dokumentu. Dokumentem może być: artykuł, strona internetowa, lista.

Dokumenty – możliwość utworzenia i zapisania dokumentów bezpośrednio z platformy Fronter. Umożliwia również dołączanie dokumentów zewnętrznych, w formie plików tekstowych, arkusza kalkulacyjnego, czy prezentacji multimedialnej.

Folder zadań – umożliwia przegląd postępu, stanu realizacji zasobów projektu. W folderze zadań możemy określić priorytet zadań (poziom) i przedziały czasowe w których ma być realizowany projekt.

Forum – umożliwia przeprowadzenie dyskusji między użytkownikami. Można wybrać pięć różnych typów forum: dyskusja – tradycyjna dyskusja wielowątkowa, gdzie odpowiedzi grupowane są pod tematem, rozmowa – prosta jednowątkowa rozmowa, gdzie wszystkie wpisy są prezentowane chronologicznie, debata – dyskusja jednowątkowa, w której uczestnicy powinni wybrać jedną z możliwości i uzasadnić swój wybór, gorące krzesło – każdy może dodać pytanie, ale tylko wybrany użytkownik może udzielić odpowiedzi, burza mózgów – wszystkie wpisy umieszczane są anonimowo, obok siebie jako notatki.

Gra – Fronter zawiera kilka gier, które umożliwiają naukę i relaks.

Kurs – można wgrać lub odesłać do kursów poza platformą. Fronter obsługuje wiele formatów: SCORM, IMS i AICC. Wyniki i postępy będą rejestrowane w portfolio.

Liveroom – narzędzie komunikacji głosowej, czat oraz wspólna tablica.

Odsyłacz – tworzy link odsyłacz, do zasobów, folderów na platformie oraz zewnętrznych stron internetowych.

Puste miejsce – to wstawienie wolnego obszaru pomiędzy narzędziami.

Raporty o projekcie – możliwość generowania raportów o postępie realizacji projektów.

Raporty z sali – może wygenerować raporty na podstawie informacji z portfolio

Strona tytułowa – narzędzie pozwalające tworzyć tytułową stronę internetową dla sali.

Testy – można przygotować różne testy z wykorzystaniem pytań wielokrotnego wyboru. Testy są sprawdzane automatycznie a ich standardowe charakterystyki są łatwo dostępne.

Wideo – umożliwia organizowanie wideokonferencji w czasie rzeczywistym, a później odtwarzać je w dogodnym czasie.

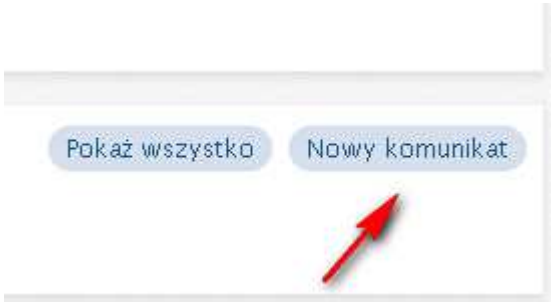
Zasoby – dowolne pliki mogą być przechowywane w folderach narzędzia Zasoby.

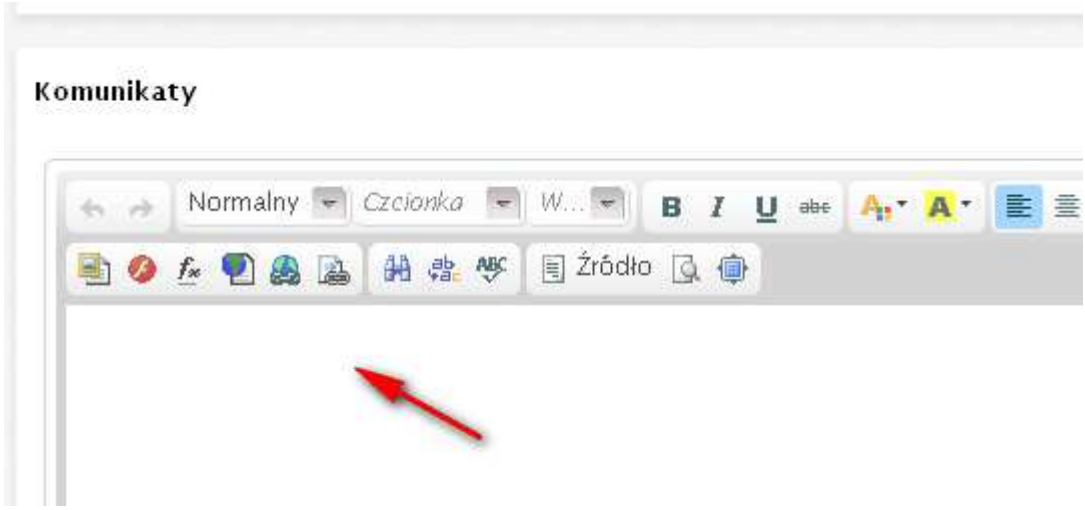
4.3. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla nauczycieli

Zarówno uczniowie jak i nauczyciele mają dostęp do tych samych narzędzi, więc narzędzia statyczne, interaktywne i społeczne, które zostały omówione w funkcjonalności dostępnej dla ucznia będą również dostępne dla nauczyciela, z tą jedną różnicą, że na innych prawach. Ponieważ to nauczyciel określa tematykę realizowanych projektów, ukierunkowuje ucznia, to do większości narzędzi będzie miał uprawnienia do zapisu **zmian,** ale i również i **usuwania** narzędzi i zasobów.

Z racji tego, że nauczyciele organizują proces ucznia, więc to oni mają większe uprawnienia.

To nauczyciel określa i wysyła **komunikaty** do uczniów, które są widoczne po zalogowaniu się ucznia na stronie startowej.





Oczywiście uczeń jako użytkownik nie korzysta tylko w sposób bierny z platformy, może współtworzyć zasoby i używać narzędzi na zasadach określonych przez **nauczyciela** i **szkolnego administratora**.

Nauczyciel może zmienić zakres uprawnień uczestnikowi sali, mając do dyspozycji 5 ról: **brak dostępu**, **czytaj** (gość), **zapisz** (student), **usuń** (nauczyciel) i **zarządzaj** (właściciel).

Korzystając z narzędzia ***Portfolio*** nauczyciel może wygenerować raport zawierający:

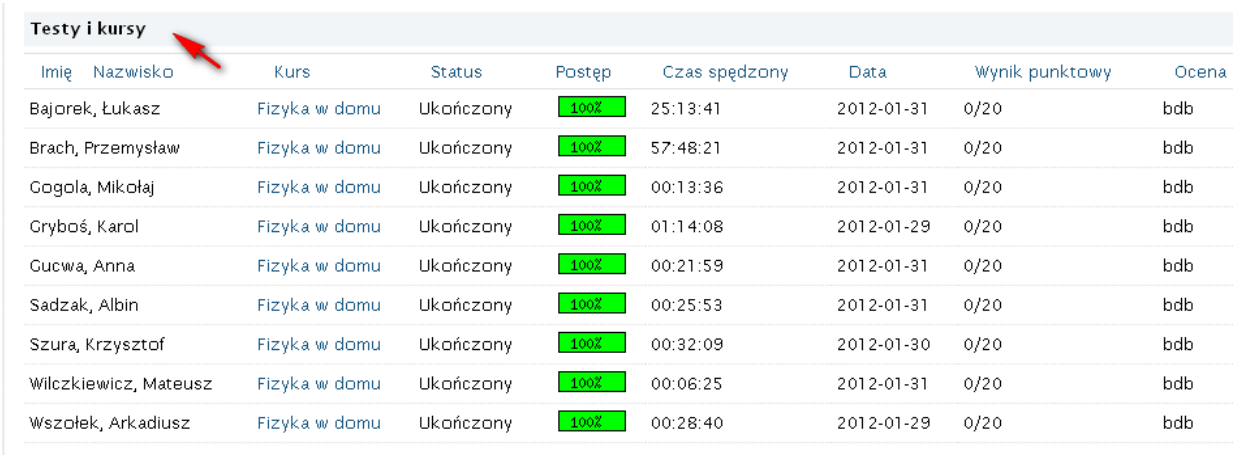
- statystykę aktywności



Statystyka aktywności

			Dokumenty	
Imię Nazwisko ▾	Ostatnia wizyta	Wizyty	Utworzone	Przecz
Łukasz Bajorek	2012-01-31	9	1	
Przemysław Brach	2012-01-31	10	1	
Amadeusz Dziki	Nie odwiedzone	0	0	
Mikołaj Gogola	2012-01-31	9	1	
Karol Gryboś	2012-01-31	21	1	
Anna Gucwa	2012-01-31	5	0	
Albin Sadzak	2012-01-31	5	0	
Krzysztof Szura	2012-01-31	27	1	

- stopień rozwiązania testu lub kursu i ewentualna ocena/wynik



Testy i kursy

Imię Nazwisko	Kurs	Status	Postęp	Czas spędzony	Data	Wynik punktowy	Ocena
Bajorek, Łukasz	Fizyka w domu	Ukończony	100%	25:13:41	2012-01-31	0/20	bdb
Brach, Przemysław	Fizyka w domu	Ukończony	100%	57:48:21	2012-01-31	0/20	bdb
Gogola, Mikołaj	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:13:36	2012-01-31	0/20	bdb
Gryboś, Karol	Fizyka w domu	Ukończony	100%	01:14:08	2012-01-29	0/20	bdb
Gucwa, Anna	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:21:59	2012-01-31	0/20	bdb
Sadzak, Albin	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:25:53	2012-01-31	0/20	bdb
Szura, Krzysztof	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:32:09	2012-01-30	0/20	bdb
Wilczkiewicz, Mateusz	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:06:25	2012-01-31	0/20	bdb
Wszołek, Arkadiusz	Fizyka w domu	Ukończony	100%	00:28:40	2012-01-29	0/20	bdb

- przeglądnąć kto rozwiązał zadania i na jaką ocenę

Zadanie

Imię Nazwisko	Nazwa folderu	Tytuł	Rozmiar pliku	Data nadesłania	Status	Ocena
Łukasz Bajorek	Fizyka w domu - zadanie czwarte	Prawa Fizyki w Wannie.docx	10.4 kB	2012-01-31 17:28	✓	bdb
Przemysław Brach	Fizyka w domu - zadanie czwarte	Prawa Fizyczne występujące podczas Kąpieli w wannie.docx	13.0 kB	2012-01-31 19:06	✓	bdb
Mikołaj Gogola	Fizyka w domu - zadanie czwarte	1 Prawa fizyczne występujące podczas kąpieli w wannie.docx	12.5 kB	2012-01-31 19:11	✓	bdb
Karol Gryboś	Fizyka w domu - zadanie czwarte	fronter 4.doc	29.0 kB	2012-01-31 22:55	✓	bdb
Krzysztof Szura	Fizyka w domu - zadanie czwarte	zadanie 4.doc	22.0 kB	2012-01-30 15:34	✓	bdb
Mateusz Wilczkiewicz	Fizyka w domu - zadanie czwarte	Prawa Fizyki zachowane podczas kąpieli.docx	11.7 kB	2012-01-31 21:02	✓	bdb
Arkadiusz Wszołek	Fizyka w domu - zadanie czwarte	Wanna.txt	363 bytes	2012-01-31 17:19	✓	bdb

Podsumowując – nauczyciel ma dostęp do tych samych narzędzi i zasobów co uczeń, ale z większymi uprawnieniami, plus narzędzia omówione i przedstawione w niniejszym punkcie.

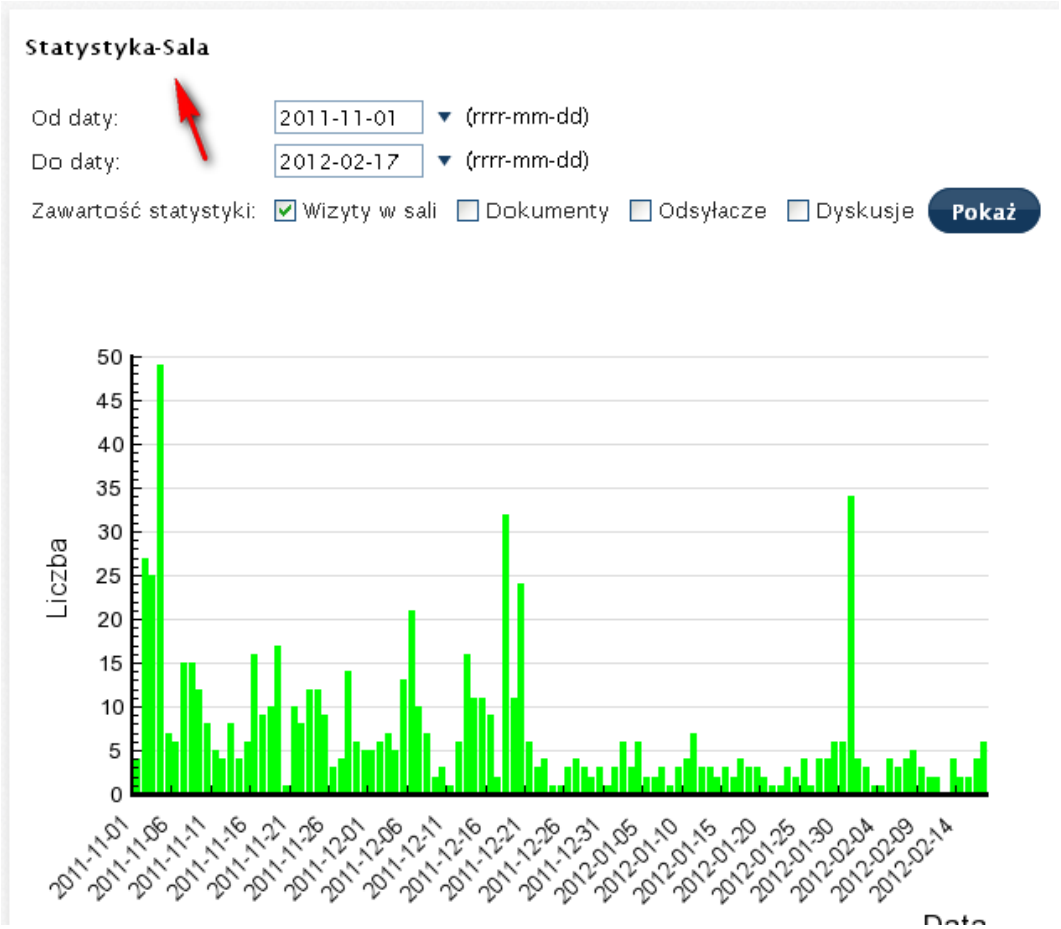
4.4. Funkcjonalność platformy Fronter dostępna dla szkolnych administratorów

Trzecia grupa, która ma wpływ na proces korzystania z platformy w trakcie realizacji projektów, to **szkolni administratorzy platform**. W większości szkół, które biorą udział w projekcie „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy i współczesnych technik informatycznych” szkolnymi administratorami są dyrektorzy, rzadziej inni nauczyciele prowadzący zajęcia w tych szkołach.

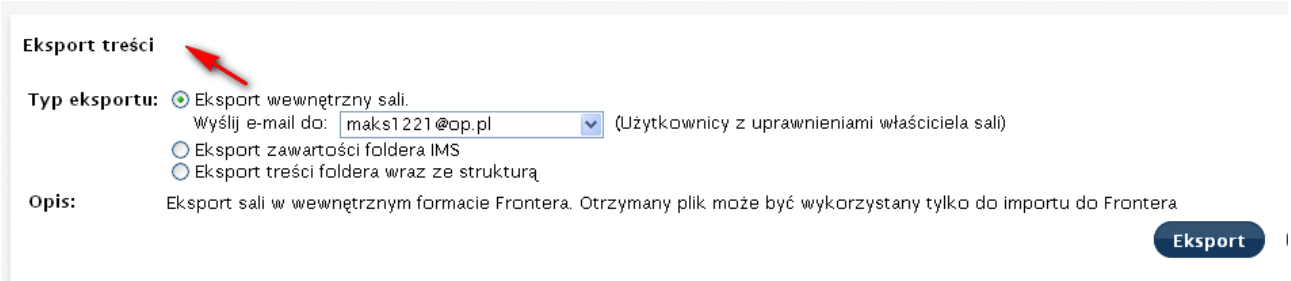
Z założenia rola szkolnego administratora ma charakter **nadzorujący** proces korzystania z platformy.

Administrator ma dostęp do tych samych narzędzi co nauczyciel, ale może również:

1. **Generować w formie wykresów statystykę** aktywności w poszczególnych salach.

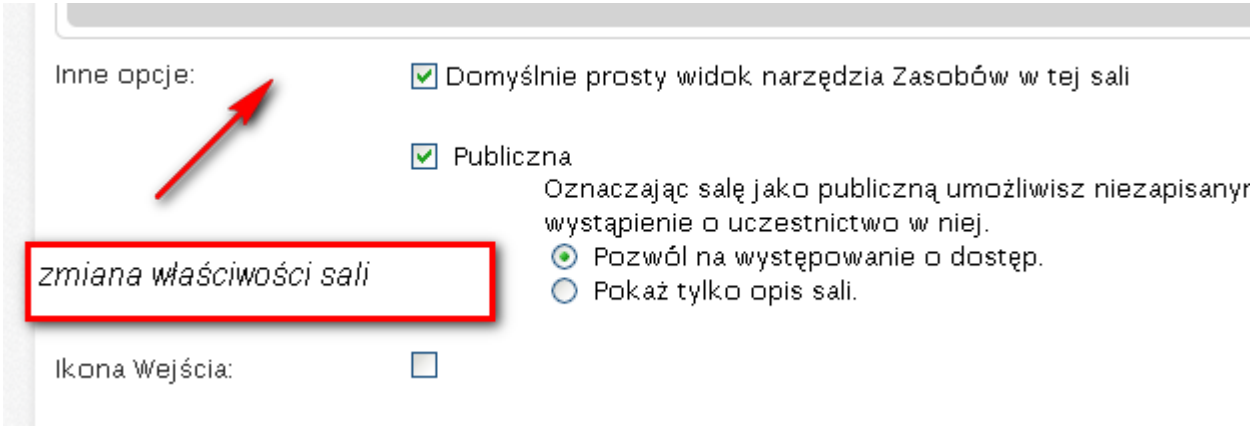


2. **Wyeksportować sale** – czyli stworzyć nową na podstawie już istniejącej.

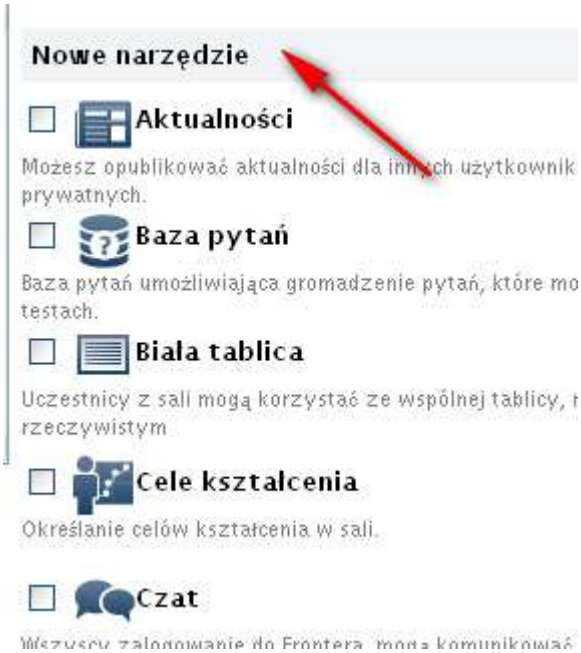


3. **Zamknąć salę**, żeby po ewentualnym czasie ją otworzyć.

4. **Zmienić właściwości** sali.



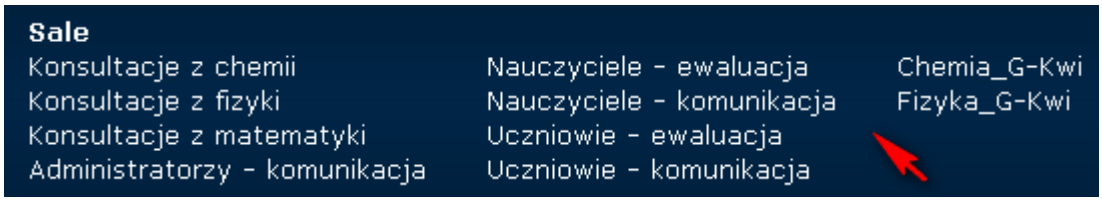
5. **Dostosować pakiet narzędzi** w sali.



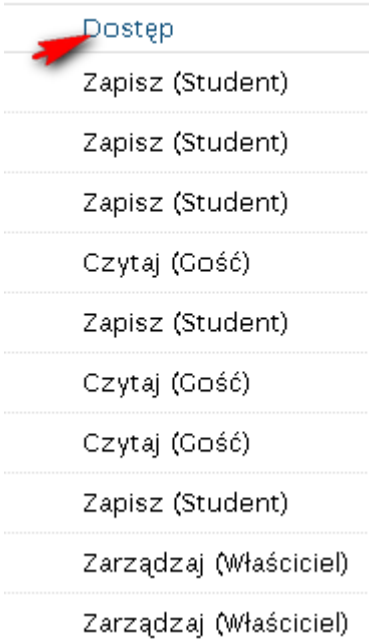
6. **Dostosować układ strony** startowej/głównej.



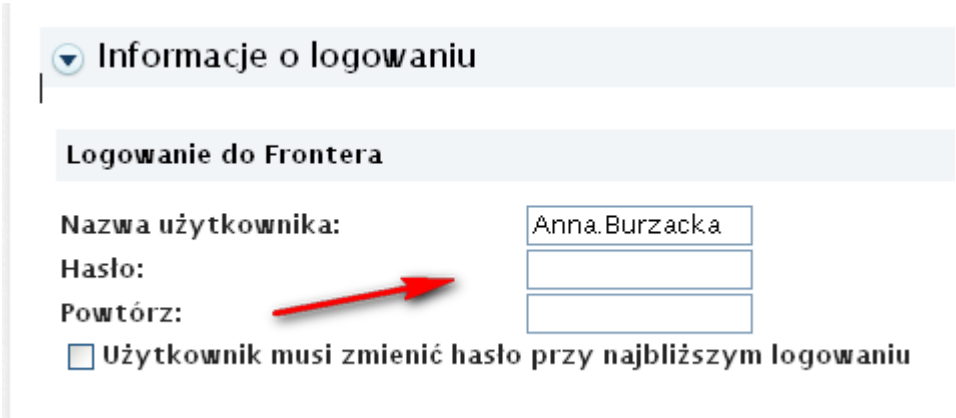
7. **Ukryć i pokazać** ponownie salę.
8. **Zresetować ustawienia** i narzędzia sali, tak by powrócić do ustawień domyślnych.
9. **Włączyć widok ucznia**, aby móc się przekonać o możliwościach użytkownika z grupy uczeń.
10. **Przeglądać** wszystkie sale istniejące w danej szkole.



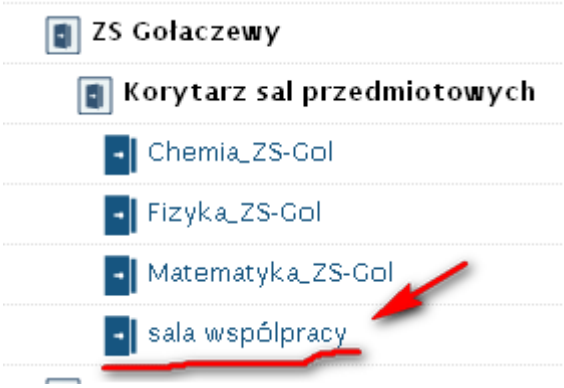
11. Zmieniać prawa dostępu wszystkim użytkownikom przypisanym do danej szkoły.



12. Zmieniać hasło i nazwę użytkownika w systemie, usuwać użytkownika z systemu.



13. Bardzo ważna funkcja dostępna dla administratora to możliwość utworzenia nowej sali. Platforma domyślnie została skonfigurowana w ten sposób, że w korytarzu dla każdej szkoły zostały jeszcze utworzone sale w takiej ilości ile występowało grup przedmiotowych, ale szkolny administrator ma możliwość stworzenia dodatkowej sali, która będzie np. salą współpracy dla wszystkich uczniów z danej szkoły.



4.5. Platforma Fronter zastosowana w projekcie „Model pracy pozalekcyjnej z wykorzystaniem nowatorskich metod pracy oraz współczesnych technik informatycznych” – podsumowanie

Fronter jako produkt komercyjny w stosunku do darmowego Moodle jest bardziej „przyjazny” i intuicyjny w obsłudze. Również stylistyka graficzna i ergonomia bardziej odpowiada współczesnym aplikacjom internetowym.

Struktura korytarzy w przypadku projektu realizowanego w 20 szkołach również ma dużo zalet. Ułatwiony jest proces monitoringu pracy uczniów i nauczycieli z poszczególnych szkół, lepiej widoczne są zależności pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, to znaczy salami przedmiotowymi i korytarzami szkół, jak i salami „niezależnymi”.

Darmowa platforma Moodle oferuje zbliżoną funkcjonalność, ale łatwiej jest z niej korzystać w ramach jednej jednostki organizacyjnej. W Moodle nie znajdziemy również takich narzędzi zaawansowanych technologicznie jak komunikator głosowy, czy wirtualna tablica lub wideo konferencja.

Literatura:

Podręcznik prowadzącego kursy, Uniwersytet Warszawski, Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji
Tworzenie serwisów e-learningowych z Moodle 1.9, William H. Rice IV, Wyda. *Helion*

Strony internetowe:

http://moodle.org/file.php/29/English_Manuals/Teacher_Manual_Moodle_1.4.pdf
http://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=5402
http://www.toolpiks.pl/e-learning.html
http://moodle.org.pl/
http://docs.moodle.org/pl
https://fronter.com/platformagorlice