

Rozdział 4

Instrukcja użytkownika platformy e-matura - nauczyciel



Portal e-Matura

Instrukcja dla nauczyciela/użytkownika do rozpoczęcia pracy /zalogowania się na platformę e-matura w celu umożliwienia uczniowi przystąpienia do egzaminu z matematyki w trybie on-line

Portal „e-Matura” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Priorytetu III Wysoka jakość systemu oświaty,

Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia

Wersja 1.2

Spis treści

1. Logowanie do portalu	3
2. Wprowadzenie danych osobowych.....	3
3. Zarządzanie danymi osobowymi uczniów.....	4
4. Raporty	6
4.1. <i>Raport z testów</i>	6
4.2. <i>Raport ucznia</i>	7
5. Tury	8
5.1. <i>Generowanie tur</i>	8
5.2. <i>Lista tur, Opcje tury</i>	8
5.3. <i>Przydział uczniów do tury</i>	10
5.4. <i>Konfiguracja tury pod kątem korepetycji</i>	11
6. Ankiety	13
7. Tryb pracy bez połączenia z Internetem - „offline”	14

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

1. Logowanie do portalu

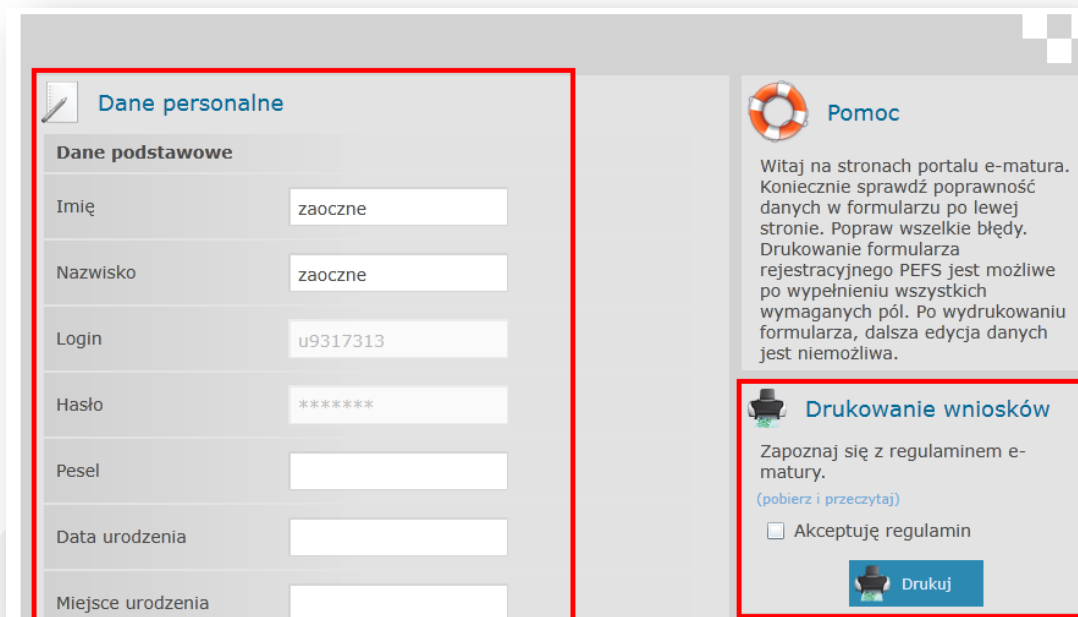
W celu zalogowania się do portalu e-matura należy otworzyć stronę <http://e-matura.p.lodz.pl>. Po załadowaniu strony, w pola login i hasło należy wpisać odpowiednie wartości a następnie potwierdzić operację przyciskiem „zaloguj”.

Rys. 1 – Logowanie do portalu


2. Wprowadzenie danych osobowych

Po poprawnym zalogowaniu, w zakładce **Nauczyciel** → **Moje dane**) należy uzupełnić wszystkie wymagane pola a następnie zatwierdzić przyciskiem „zapisz” widocznym pod formularzem z danymi nauczyciela. Po wydrukowaniu formularza dane osobowe nie mogą być już zmieniane, ponieważ wydruk stanowi ostateczne zatwierdzenie danych osobowych.


Instrukcja użytkownika – nauczyciel



Dane personalne	
Dane podstawowe	
Imię	zaoczne
Nazwisko	zaoczne
Login	u9317313
Hasło	*****
Pesel	
Data urodzenia	
Miejsce urodzenia	


 **Pomoc**

Witaj na stronach portalu e-matura. Koniecznie sprawdź poprawność danych w formularzu po lewej stronie. Popraw wszelkie błędy. Drukowanie formularza rejestracyjnego PEFS jest możliwe po wypełnieniu wszystkich wymaganych pól. Po wydrukowaniu formularza, dalsza edycja danych jest niemożliwa.

 **Drukowanie wniosków**

Zapoznaj się z regulaminem e-matury.
([pobierz i przeczytaj](#))

☐ Akceptuję regulamin

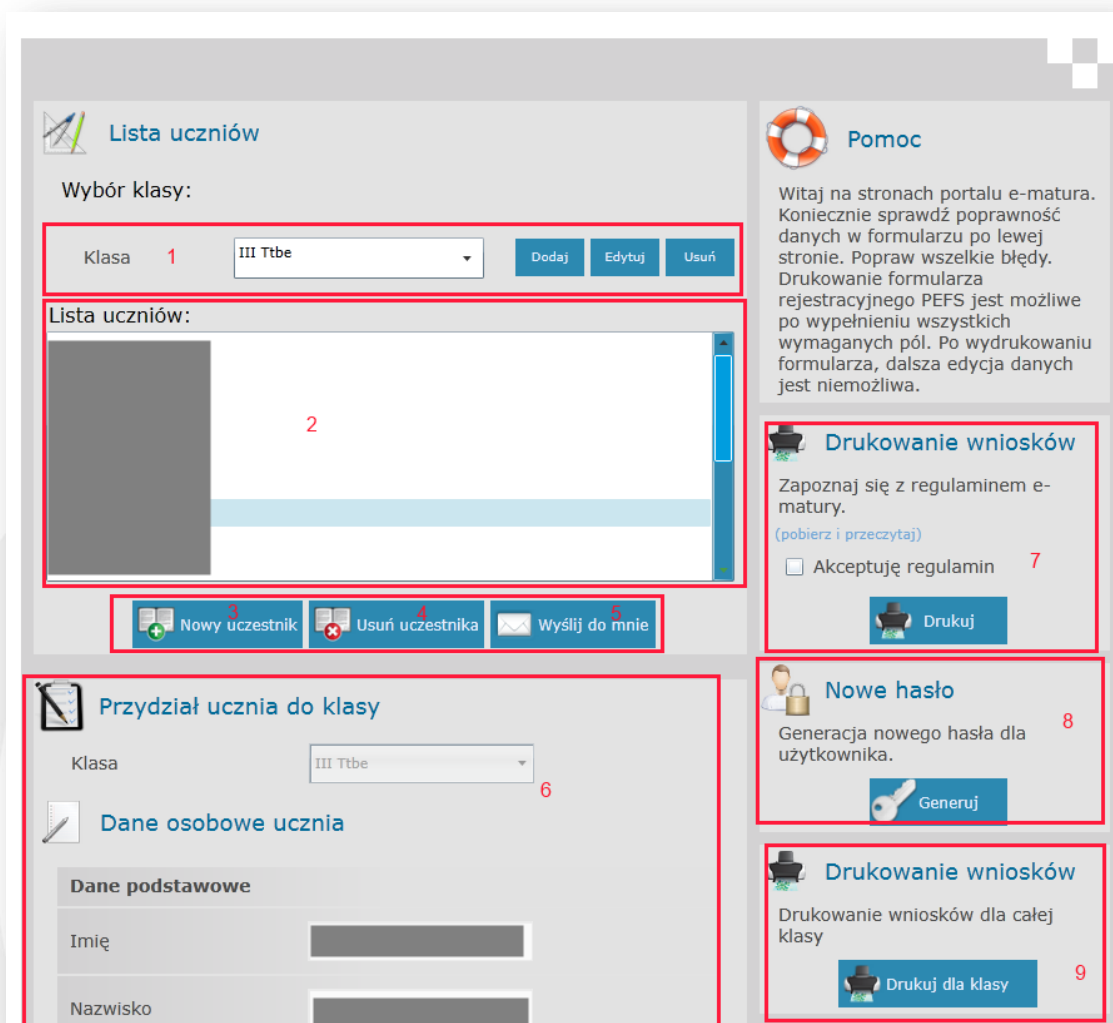
 **Drukuj**

Rys. 2 – Formularz z danymi osobowymi

3. Zarządzanie danymi osobowymi uczniów

W zakładce Nauczyciel->Moi uczniowie nauczyciel posiada możliwość edycji danych swoich uczniów.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel



Rys. 3 – Edycja danych uczniów

1. Lista klas w szkole nauczyciela – używając przycisków Dodaj/Edytuj/Usuń nauczyciel ma możliwość zarządzania klasami w swojej szkole
2. Na tej liście wyświetlona jest lista osób w wybranej w punkcie pierwszym klasie
3. Poprzez wciśnięcie tego przycisku nauczyciel może dodać nowego ucznia do klasy
4. Powoduje usunięcie zaznaczonego ucznia
5. Wysła email na podane w danych osobowych nauczyciela konto z listą uczniów w klasie wraz z loginami i hasłami dostępowymi
6. Dane osobowe wybranego ucznia
7. Drukowanie formularza z danymi osobowymi wybranego ucznia
8. Generowanie nowego hasła dla wybranego ucznia

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

3. Lista uczniów w szkole nauczyciela, które pisały wybrany test wraz z ich wynikami oraz czasem pisania.
4. Po wybraniu ucznia z listy z punktu numer 3 możliwe jest przejrzanie jego wyników cząstkowych
5. Po wybraniu wyniku cząstkowego włączany jest podgląd pytania z zaznaczoną przez ucznia odpowiedzią
6. Zawiera średnie wyniki uczniów z wybranej szkoły z każdego zadania w wybranym teście.

4.2. Raport ucznia

Raport ten przedstawia osiągnięcia wybranego ucznia.

Test		Uczeń	
Klasa	III Ttbe	1	
Uczniowie	ID	Imię	Nazwisko
	2		
Test	E-matura-kwiecień2013-klasy-przedostatnie		
Tura	Drugie klasy - czwartek		
Podejście	Podejście 1 2013-04-18 08:59:00		
Wynik końcowy:		25	
Łączny czas rozwiązywania:		69	

Id	Lp	Wynik	Liczba wejść	Czas odpowiedzi
4557	1	0	1	75
4553	2	0	2	135
4541	3	0	2	126
4542	4	0	2	89
4550	5	1	2	212
4534	6	1	2	107
4544	7	0	2	182
4560	8	2	2	181
4530	9	1	2	47
4540	10	1	2	21
4548	11	1	2	60
4539	12	0	2	21
4531	13	1	2	178

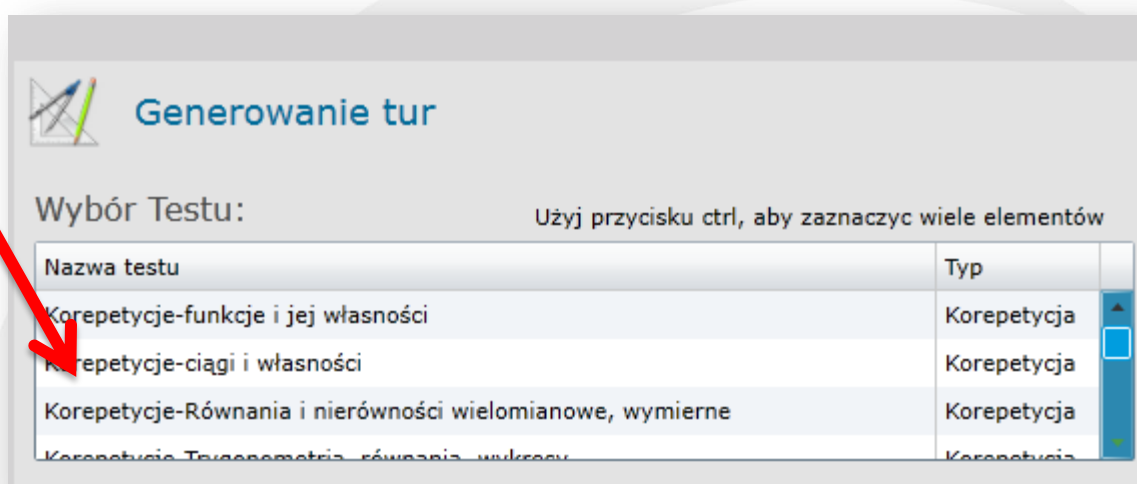
Rys. 5 – Raport wyników ucznia

1. Pozwala na wybranie klasy
2. Pozwala na wybranie osoby w klasie
3. Pozwala na wybranie testu, tury oraz numeru podejścia wybranej osoby
4. Przedstawia wyniki cząstkowe wybranej osoby
5. Przetawia wynik końcowy i łączny czas rozwiązywania egzaminu

5. Tury

5.1. Generowanie Tur

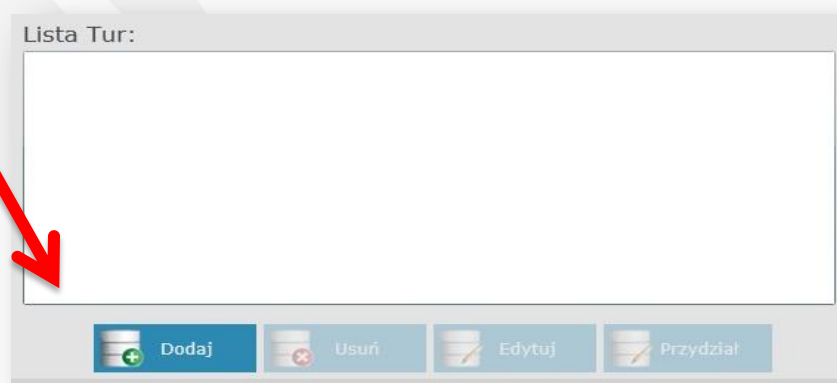
W oknie Generowanie tur, należy wybrać egzamin, który nas interesuje (Rysunek 6). Oczywiście aby egzamin widniał na tej liście, wcześniej musi być przeprowadzona Publikacja.



Rys. 6 – Lista egzaminów

5.2. Lista Tur, Opcje Tury

Następnie przechodzimy do listy Tur, przycisk Dodaj (Rysunek 7) – poniżej pojawią nam się opcje tury.



Rys. 7 – Dodanie nowej tury

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

Opcje tury

Nazwa: Tura_1

Data rozpoczęcia: 14-Sep-12

Data zakończenia: 16-Sep-12

Godziny aktywności: (opcjonalny)

Czas rozpoczęcia: 10:00 AM

Czas zakończenia: 4:00 PM

Hasło:

Liczba podejść: 5

Podgląd testu: <dd-MMM-yy>

Podgląd wyniku: ☐

Typ raportu: ☐ Użyj przycisku ctrl, aby zaznaczyć wiele elementów
Ogólny raport z przebiegu testu dla nauczyciela
Szczegółowy raport z przebiegu testu dla nauczyciela

Wznawianie: ☒

Spis sąsiadów: ☒

Wskazówki: ☐

Zapisz

Wprowadzamy nazwę Tury

Wprowadzamy datę rozpoczęcia i zakończenia Tury

Ustawiamy godziny w jakich ma być dostęp na Tura

Możliwość zabezpieczenia tury hasłem

Maksymalna ilość podejść do egzaminu (czyli rozpoczęcie od nowa a nie wznowianie)

Od jakiej daty, godziny jest możliwy podgląd napisanego testu (do odczytu), jeśli nie podano daty podgląd jest niedostępny

Typ wyświetlanego raportu na koniec testu

Możliwość wznowiania testu

Możliwość podglądania ilości zdobytych punktów na bieżąco

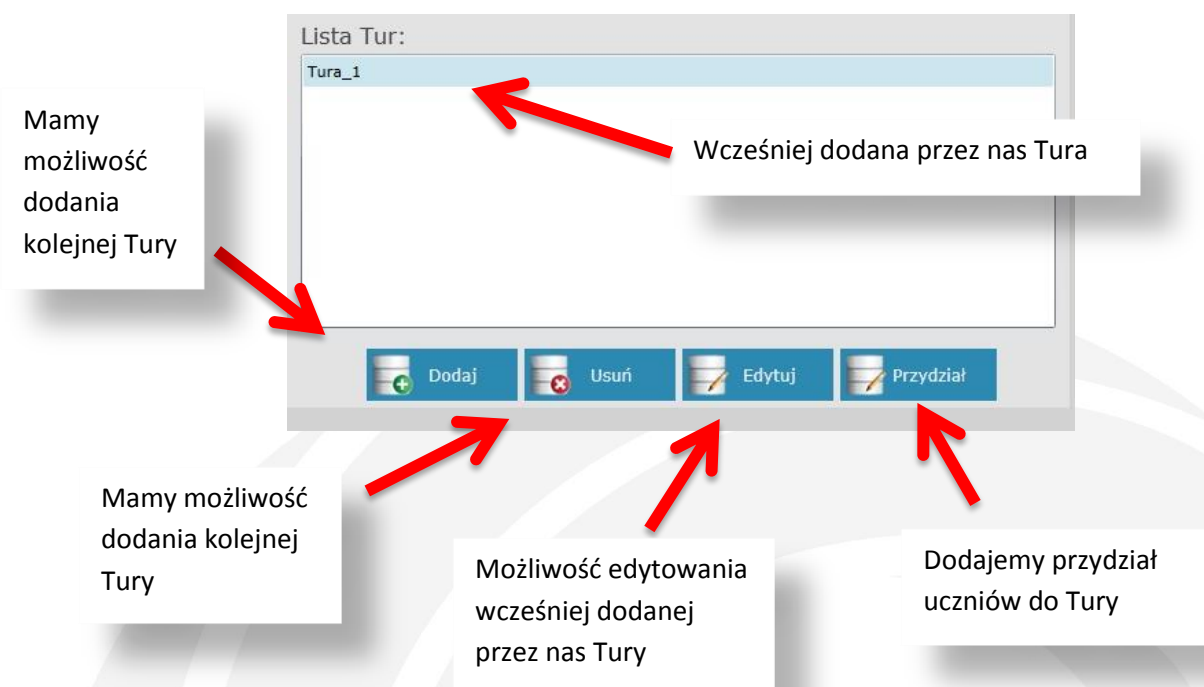
Dostępność wskazówek w teście

Zapisujemy ustawienia

Użytkownik musi podać swoich sąsiadów z sali

Po zapisaniu tury ukazują się nam ona na liście Tur, mamy dodatkowo cztery przyciski opisane na poniżej.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel



5.3. Przydział uczniów do Tury.

W oknie możemy wybrać uczniów i zobaczyć strukturę.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

The screenshot shows the 'Przydział uczniów do tury' (Assign students to the tour) interface. On the left, there are dropdown menus for 'System' (set to 'Matura'), 'Szkoła' (set to 'testowa'), 'Klasa' (set to 'klasa_testowa_2 (2008 - 2012)'), and 'Uczeń' (set to 'Magdalena Kozak'). Below these is a tree view showing the hierarchy: 'testowa' > 'klasa_testowa_2 (2008 - 2012)' > 'Magdalena Kozak'. The 'Magdalena Kozak' item is circled in red. On the right, there are four 'Dodaj' (Add) buttons with a plus icon, and two 'Usuń' (Remove) buttons: 'Usuń wybrany' (Remove selected) and 'Usuń wszystkie' (Remove all). Red arrows point from text boxes to these buttons. The text boxes provide instructions for each button: 'Dodajemy wszystkie szkoły (uprawnienia tylko Administrator)' for the top 'Dodaj' button, 'Dodajemy całą szkołę (jeśli mamy takie uprawnienia)' for the second 'Dodaj' button, 'Dodajemy całą klasę' for the third 'Dodaj' button, 'Dodajemy jednego ucznia' for the fourth 'Dodaj' button, 'Usuń wybrany' for the 'Usuń wybrany' button, 'Usuń wszystkie' for the 'Usuń wszystkie' button, and 'Czyści wszystkie przydziały uczniów do tur' for the 'Usuń wszystkie' button. A red arrow also points from the text box 'Struktura wybranych przez nas pozycji' to the tree view.

Przydział uczniów do tury

System: Matura

Szkoła: testowa

Klasa: klasa_testowa_2 (2008 - 2012)

Uczeń: Magdalena Kozak

testowa

- klasa_testowa_2 (2008 - 2012)
 - Magdalena Kozak

Dodaj

Dodaj

Dodaj

Dodaj

Usuń wybrany

Usuń wszystkie

Dodajemy wszystkie szkoły (uprawnienia tylko Administrator)

Dodajemy całą szkołę (jeśli mamy takie uprawnienia)

Dodajemy całą klasę

Dodajemy jednego ucznia

Usuń wybrany

Usuń wszystkie

Czyści wszystkie przydziały uczniów do tur

Struktura wybranych przez nas pozycji

5.4. Konfiguracja tury pod kątem korepetycji

Konfigurując tury dla korepetycji musimy zwrócić uwagę na pewne aspekty związane z korepetycjami, które są ważne aby uczeń otrzymał taką turę jaka w korepetycji jest spodziewana.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

Opcje tury

Nazwa:

Data rozpoczęcia:

Data zakończenia:

Godziny aktywności: (opcjonalny)

Czas rozpoczęcia:

Czas zakończenia:

Hasło: **1**

Liczba podejść: **2**

Podgląd testu: **3**

Podgląd wyniku: ☒ **4**

Typ raportu: **5**

Ogólny raport z przebiegu testu dla nauczyciela
Szczegółowy raport z przebiegu testu dla nauczyciela

Wznawianie: ☐

Spis sąsiadów: ☐

Wskazówki: ☐ **6**

Rys. 8 – Konfiguracja korepetycji

1. Konfiguracja hasła wymusi na uczniu skorzystanie z korepetycji w szkole a nie w domu - jest to opcja dla nauczyciela pozwalająca mu wymusić pracę tylko w szkole
2. Korepetycje powinny mieć więcej niż jedno podejście ponieważ uczeń powinien mieć możliwość ćwiczenia wielokrotnie tego samego testu
3. Podgląd testu – jeśli chcemy aby uczeń mógł po jakimś czasie przejrzeć swoje wyniki należy zaznaczyć odpowiednią datę po które wyniki będą dostępne do wglądu

Instrukcja użytkownika – nauczyciel

4. Jeśli chcemy aby uczeń mógł kontrolować na bieżąco swoje odpowiedzi przez sprawdzenie punktów za bieżące zadanie to konieczne zaznaczymy punkt „Podgląd wyniku”
5. W zależności od wymagań możemy też zaznaczyć czy uczeń zobaczy tylko wynik końcowy czy też wyniki z poszczególnych zadań osobno
6. Wskazówki to bardzo ważny element korepetycji, który pozwala na nakierowanie ucznia na poprawną odpowiedź

6. Ankiety

W zakładce Nauczyciel->Lista ankiet nauczyciel ma możliwość wypełnienia ankiety przydzielonej mu przez administratora.

Drogi Użytkowniku!

Poniżej znajduje się lista dostępnych ankiet. W celu uaktualnienia listy aktywnych ankiet kliknij przycisk Odśwież listę

CZEGO NIE ROBIĆ? Nie używaj przycisku F5, Odświeżenia strony, Przycisków Wstecz i Dalej.

Ankieta CAWI dla nauczycieli	 Odśwież listę odśwież listę egzaminów poniżej
tegoroczni_maturzyści_ankieta_dla_nauczycieli	 Rozpocznij ankietę start ankiety
klasy_przedostatnie_ankieta_dla_nauczycieli	 Rozpocznij ankietę start ankiety

Rys. 9 – Lista ankiet nauczyciela

Po rozpoczęciu ankiety nauczyciel powinien wypełnić pola ankiety. Po wypełnieniu wszystkich pytań nauczyciel powinien zakończyć ankietę przyciskiem „Zakończ”

e-matura e-matura - pierwsza w Polsce, nowoczesnie, na odległość

Czy podczas lekcji matematyki korzystacie z... zaznacz odpowiedź w każdym wersie.

Komputera:

Internetu:

Tablicy interaktywnej:

Rzutnika multimedialnego:

Innych urządzeń multimedialnych:

poprzednie pytanie

następne pytanie

Pomoc

- Wynik egzaminu zostanie zaprezentowany bezpośrednio po zakończeniu ankiety.
- Zakończenie ankiety jest możliwe po zapoznaniu się z wszystkimi pytaniami.

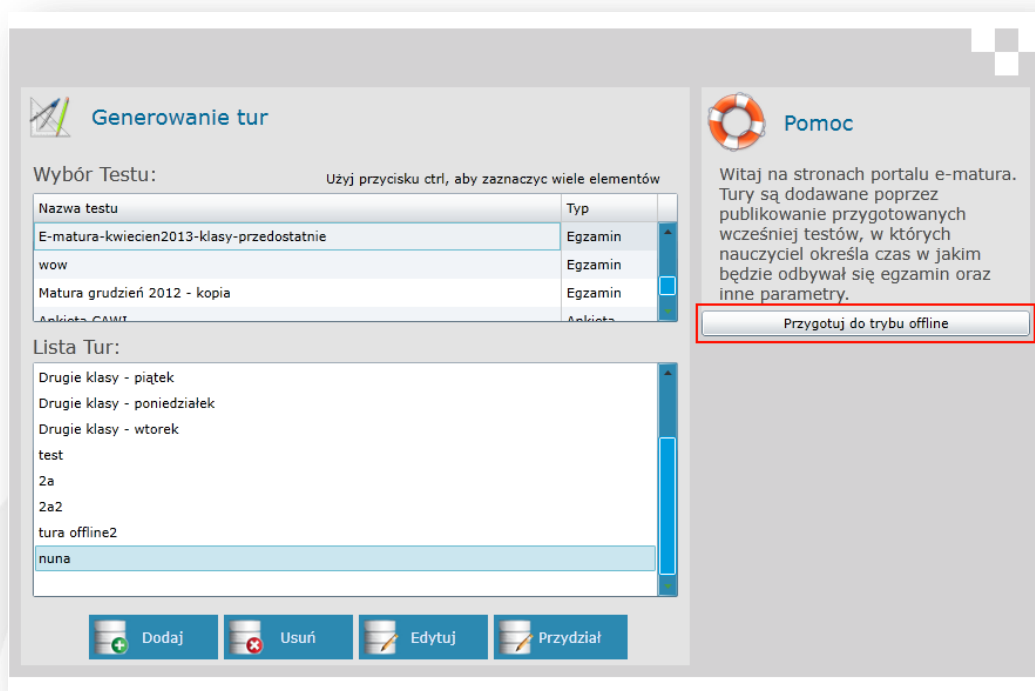
Zakończ

Rys. 10 – Ankieta

7. Tryb pracy bez połączenia z Internetem - „offline”

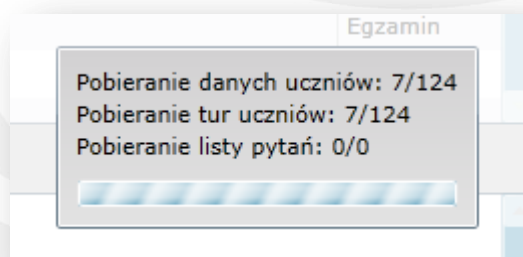
System e-matura pozwala na przeprowadzenie egzaminu w trybie bez połączenia z Internetem – nazwanym trybem offline. Nauczyciel może przygotować komputer do uruchomienia danej tury tak jak zostało to opisane niżej. Na początku nauczyciel powinien przejść do zakładki z turami (tury opisane są w rozdziale nr 5) i wybrać interesującą go turę. Tura powinna być wcześniej zdefiniowana wraz z przydziałem uczniów do tury. Po wybraniu tury należy wcisnąć przycisk „Przygotuj do trybu offline”.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel



Rys. 11 – przygotowanie trybu offline

Następnie należy poczekać aż system pobierze wymagane dane. W przyszłości będzie także możliwość pobrania danych na pendrive bez konieczności instalacji na każdym komputerze - dopiero w trakcie egzaminu zostaną one pobrane z nośnika pendrive.

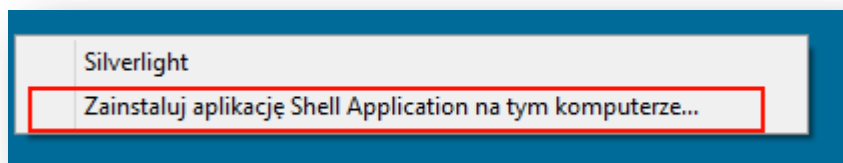


Rys. 12 – ekran z postępem

Aby uczeń mógł w prawidłowy sposób uruchomić egzamin bez połączenia z internetem nauczyciel powinien zainstalować aplikację e-matura poza przeglądarką internetową. Może to

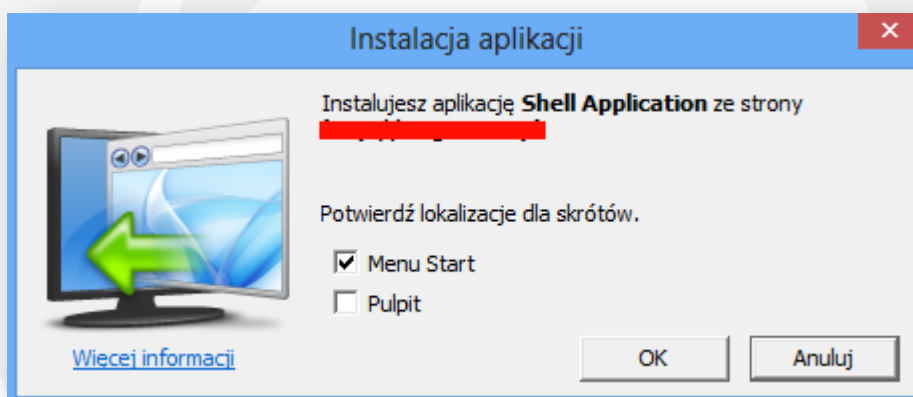
Instrukcja użytkownika – nauczyciel

zrobić wciskając prawym przyciskiem na aplikacji i wybierając opcję „Zainstaluj aplikację Shell Application na tym komputerze”.



Rys. 13 – Instalacja aplikacji na komputerze

Następnie określamy gdzie ma być umieszczony skrót do uruchomienia aplikacji – do wyboru jest pulpit oraz menu start:



Rys. 14 – określenie położenia aplikacji

Po zainstalowaniu na pulpicie lub w menu start zostanie uruchomiony skrót a aplikacji zostanie automatycznie uruchomiona.

Instrukcja użytkownika – nauczyciel



Rys. 15- skrót do aplikacji oraz uruchomiona aplikacja zainstalowana poza przeglądarką.

Edytor pytań

Instrukcja edycji pytań dla nauczycieli

Portal „e-Matura” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Priorytetu III Wysoka jakość systemu oświaty,

Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia

Wersja 1

Spis treści

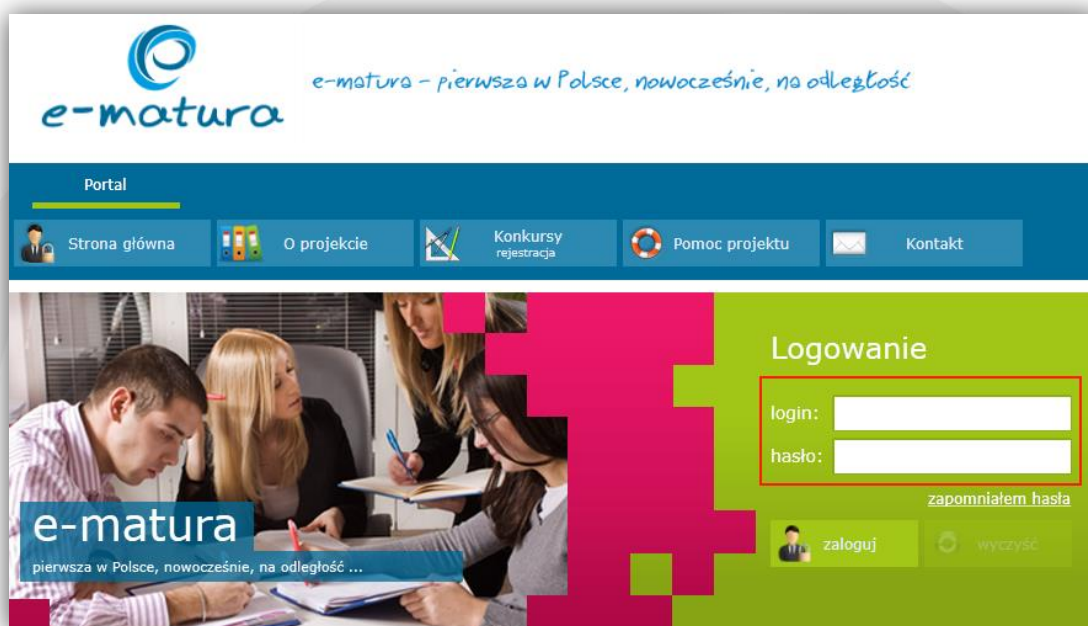
1. Logowanie	4
2. Zarządzanie testami	5
2.1. Dodanie nowego testu	6
2.2. Zestawy pytań	8
2.3. Pozostałe opcje	9
3. Zarządzanie pytaniami	10
3.1. Podstawowe parametry pytań	10
3.2. Edycja pytań	10
3.3. Podstawowe formatowanie treści	13
3.4. Dodawanie pytań zamkniętych	13
3.4.1. Dodawanie odpowiedzi	14
3.5. Wyrażenia sprawdzające	15
3.5.1. Operatory	16
3.6. Odpowiedzi otwarte	17
3.7. Typy kontrolek	17
3.7.1. Pole tekstowe-TextBox	17
3.7.2. Pole wyboru-ComboBox	20
3.7.3. Pole jednokrotnego wyboru-RadioButton	21
3.7.4. Pole wielokrotnego wyboru-CheckBox	22
3.8. Dodawanie zaawansowanych wyrażeń sprawdzających	23
3.9. Zasady przyznawania punktów	26
4. Dodatkowe funkcje edytora	28
4.1. Wzory	28
4.2. Obrazy	29
4.3. Wstawianie animacji	30
4.4. Wstawianie filmu	32
4.5. Pomoce naukowe	33

5. Opcje dla niepełnosprawnych	33
6. Opcje korepetycyjne	35

Edytor pytań

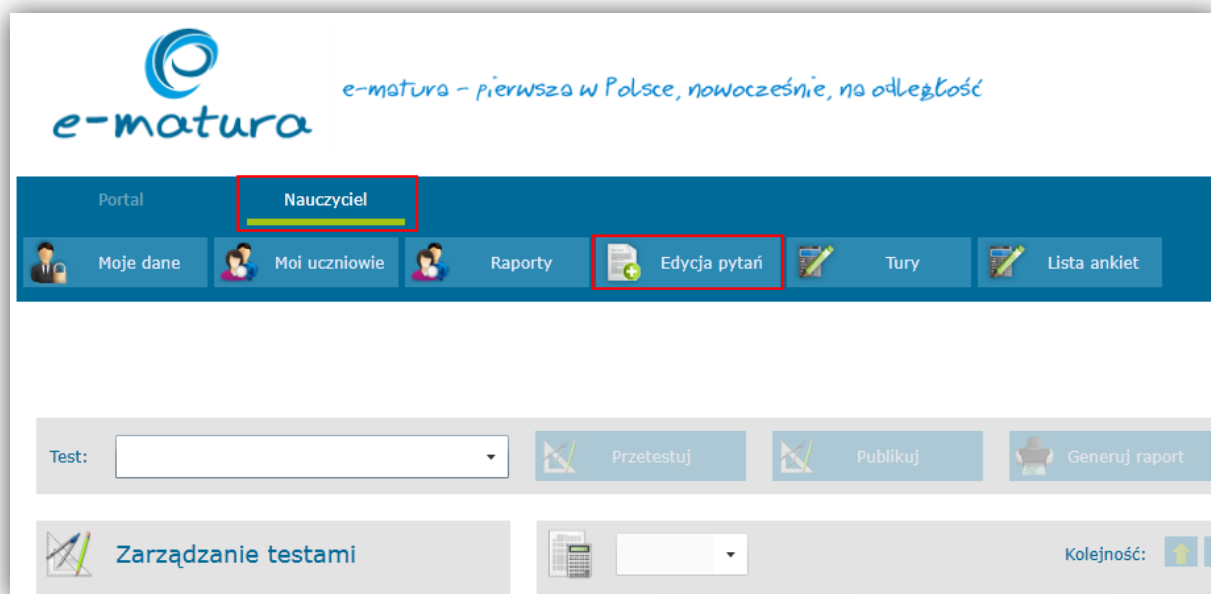
1. Logowanie

Po uruchomieniu przeglądarki internetowej należy podać adres portalu egzaminacyjnego e-Matura: <http://e-matura.p.lodz.pl>. W pola login i hasło proszę wpisać odpowiednie dane, otrzymane drogą mailową, od przedstawiciela portalu e-Matura. Po wprowadzeniu poprawnych danych, należy kliknąć w przycisk Zaloguj.



Rys. 1- Logowanie do systemu

Po zalogowaniu się na swoje konto w portalu www.e-matura.p.lodz.pl przechodzimy do zakładki „Nauczyciel” a następnie „Edycja pytań”, gdzie mamy już możliwość wprowadzenia własnego testu.

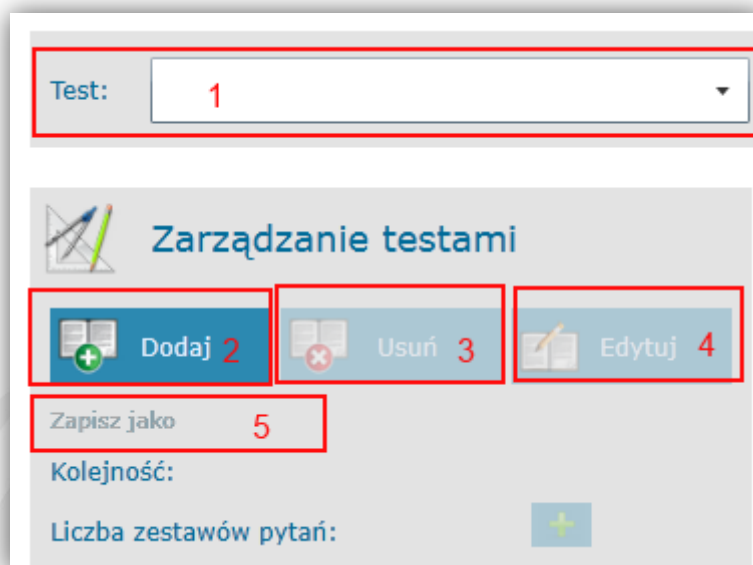


Rys. 2 – Zakładka edycji pytań

2. Zarządzanie testami

Po otwarciu zakładki „Edycja pytań” przechodzimy do lewej górnej części ekranu w którym mamy możliwość zarządzania testami w systemie e-matura. Mamy do dyspozycji takie opcje jak (Rysunek 3):

1. Wybór istniejącego testu do edycji,
2. dodanie nowego testu (opisane poniżej),
3. usunięcie zaznaczonego testu,
4. edycja - wybranego testu
5. zapisz jako – pozwala na zapisanie kopii wybranego testu pod inną nazwą



Rys. 3 – Zarządzanie testami

2.1. Dodanie nowego testu

Po wybraniu przycisku „Dodaj” (Rysunek 3) otworzy się nowe okno, które pozwala na wybranie następujących opcji:

Okno dialogowe "Dodawanie nowego testu". W sekcji "Ustawienia testu" znajdują się następujące pola i przyciski:

- "Typ testu:" z menu rozwijanym, w którym wybrano "Egzamin".
- "Nazwa:" z polem tekstowym.
- "Opis:" z polem tekstowym.
- "Czas trwania testu:" z polem tekstowym zawierającym "60" i przyciskiem "min".
- "Tura wzorcowa:" z polem wyboru.
- "Maksymalna ilość tur:" z polem tekstowym.

Na dole znajdują się przyciski "Dodaj" i "Anuluj".

Rys. 4 – Dodawanie nowego testu

- Typ testu
 - Egzamin jest to rodzaj testu przeznaczony do przeprowadzania egzaminów, w którym każde pytanie jest odpowiednio punktowane.
 - Ankieta jest to rodzaj testu przeznaczony do przeprowadzania badań wśród użytkowników piszących dany egzamin. Ankieta może być dodatkowo przypisywana do testu i jest wtedy uruchamiana po zakończeniu pisania testu przez użytkownika.
 - Korepetycje jest to rodzaj testu umożliwiający użytkownikom rozwiązywanie tego samego testu wiele razy.
- Nazwa: unikalna nazwa testu, która jednoznacznie identyfikuje test w całym portalu.
- Czas trwania testu: Czas przydzielany na rozwiązanie testu (w minutach)
- System: Mamy do wyboru (na sztywno) 3 rodzaje: Testowy, Matura, Puchar Dziekana (zakładka ta widoczna jest tylko jeśli posiada się uprawnienia administracyjne)
- Opis: Dodatkowy opis testu
- Dla testu: wybór testu, do którego zostanie przypisana ankieta (widoczne tylko po wybraniu ankiety)
- Maksymalna ilość tur – pozwala na określenie maksymalnej ilości tur, jaka może być przypisana do testu. Opcja przydatna jest w sytuacjach w których chcemy ograniczyć innym osobom korzystanie z przydziału testu do tur.
- Tura wzorcowa (dostępna tylko dla korepetycji i egzaminów) – po zaznaczeniu tej opcji pojawia się nowa zakładka (Rysunek 4). W zakładce Tura wzorcowa można określić parametry narzucane innym użytkownikom przy tworzeniu tur (opis tur dostępny jest w załączniku poświęconemu turami). Przykładowo po kreśleniu daty rozpoczęcia i zakończenia w turze wzorcowej osoby dodające nową turę do tego testu nie będą mogły wyjść poza podane w turze wzorcowej ograniczenia. Tak więc opcja ta stanowi wzorzec który wymusza pewne opcje podczas tworzenia tury właściwej.

The screenshot shows a dialog box titled "Dodawanie nowego testu" with two tabs: "Ustawienia testu" and "Tura wzorcowa". The "Tura wzorcowa" tab is active. Below the tabs, there is a text instruction: "W tym miejscu możesz zdefiniować ustawienia tury wzorcowej, których nie będzie można przekroczyć przy definiowaniu tur dla testu." Below this, there are several input fields and controls:

- Data rozpoczęcia: A text field with the placeholder "<yyyy-MM-dd>" and a calendar icon showing the date 15.
- Data zakończenia: A text field with the placeholder "<yyyy-MM-dd>" and a calendar icon showing the date 15.
- Czas rozpoczęcia: A text field with up and down arrows and a clock icon.
- Czas zakończenia: A text field with up and down arrows and a clock icon.
- Hasło: A text field.
- Liczba podejść: A text field with up and down arrows.
- Podgląd testu: A text field with the placeholder "<yyyy-MM-dd>" and a calendar icon showing the date 15, followed by a text field with up and down arrows and a clock icon.
- Podgląd wyniku: A text field with a minus sign.
- Typ raportu: A dropdown menu.
- Wznawianie: A text field with a minus sign.
- Spis sąsiadów: A text field with a minus sign.
- Wskazówki: A text field with a minus sign.

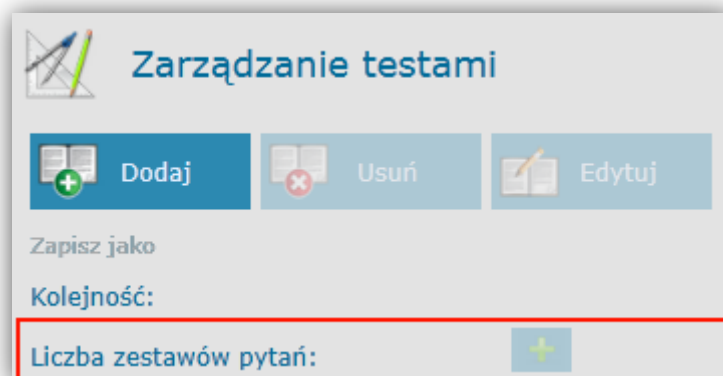
At the bottom right of the dialog box are two buttons: "Dodaj" and "Anuluj".

Rys. 5 – Tura wzorcowa

2.2. Zestawy pytań

Opcja ta generuje nowy zestaw kolejności pytań, jaki będzie mógł wystąpić podczas podejścia ucznia do testu.

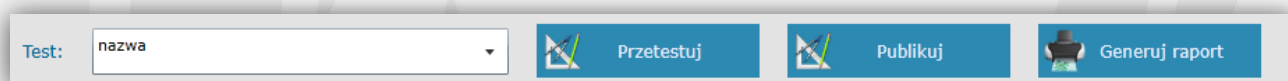
Standardowo test jest wyświetlany u ucznia według kolejności pytań wpisywanych w edytorze. Natomiast po utworzeniu dodatkowych zestawów (według losowej kolejności pytań) uczniowi zostanie przypisany losowy zestaw. Generowanie nowego zestawu nastąpi po wciśnięciu przycisku Dodaj „+”



Rys. 6 – generowanie zestawów pytań

Uwaga: Wygenerowanie dodatkowego zestawu pytań nie wprowadza żadnych zmian w pytaniach w edytorze i jest dostępne dopiero po publikacji testu.

2.3. Pozostałe opcje



Rys. 7 – zarządzanie testami

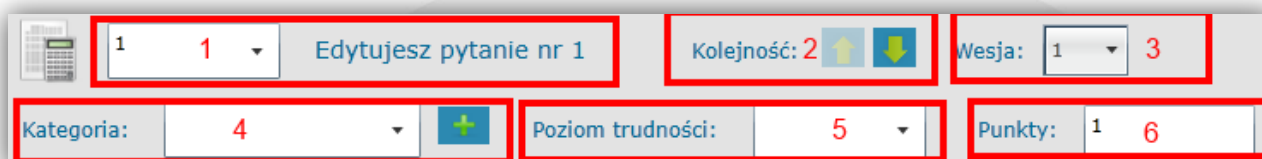
Po przygotowaniu testu system e-matura pozwala dodatkowo na:

- Przetestowanie – opcja ta uruchamia egzamin z pytania wprowadzonymi aktualnie w edytorze, dzięki czemu osoba przygotowująca test może zobaczyć jak będzie on widziany przez ucznia oraz sprawdzić czy system poprawnie ocenia wprowadzone pytania.
- Publikacje – nieopublikowany test nie może być używany w turach oraz nie może mieć zestawów odpowiedzi. Po publikacji test pojawia się w zakładce z turami – po wykonaniu publikacji można wycofać się z tej operacji wciskając przycisk „Anuluj publikację”.
- Generuj raport – po wybraniu tej opcji wygenerowanie zostanie raport w formie dokumentu pdf zawierającego miniatury graficzne wprowadzonych zadań.

3. Zarządzanie pytaniami

3.1. Podstawowe parametry pytań

Każde pytanie posiada szereg właściwości zaznaczonych na rysunku numer 8.

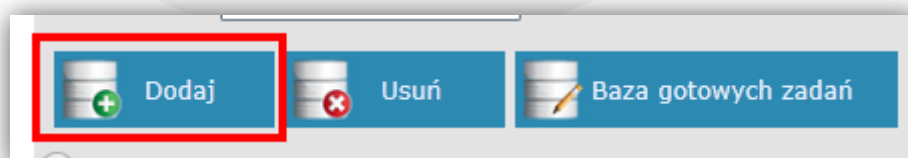


Rys. 8 – Właściwości pytania

1. Pytanie wybrane do edycji wraz z jego numerem
2. Kolejność pytania – przyciski umożliwiające zmianę kolejności pytań
3. Wersja pytania – podczas edycji każdorazowy zapis powoduje stworzenie nowej wersji (o kolejnym numerze). W każdym momencie można wrócić do starej wersji, jeśli nowa zawiera błędy.
4. Kategoria – pole pozwalające na wybranie kategorii pytania
5. Poziom trudności – pozwala na określenie poziomu trudności pytania
6. Punkty – maksymalna ilość punktów przyznawana za zadanie

3.2. Edycja pytań

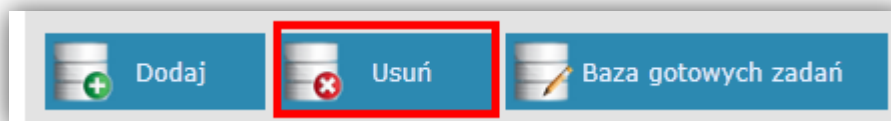
Dodawanie pytań jest możliwe, gdy mamy już utworzony test. Jeśli chcemy dodać do już istniejącego testu pytanie należy z odpowiedniej listy rozwijanej (Egzamin, Ankieta, Korepetycja) wybrać interesujący nas test. Dopiero po wybraniu testu lub jego utworzeniu obszar pytanie jest aktywny, wciskamy przycisk dodaj znajdujący się w obszarze pytania – Rysunek 9.



Rys. 9 – Dodanie pytania

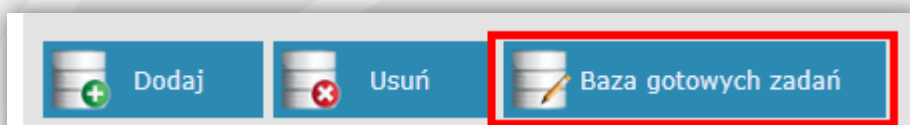
Edytor pytań

Aby usunąć tak dodane pytanie należy usunąć je używając przycisku usuń.



Rys. 10 – Usuwanie pytania

Pytanie można dodać do testu używając bazy gotowych pytań. Aby to zrobić należy wcisnąć przycisk „Baza gotowych pytań”.



Rys. 11 – Użycie bazy gotowych pytań

Po wybraniu opcji dodania z gotowej bazy pytań zostanie wyświetlone okienko widoczne na rysunku numer 12 opisane poniżej.

Wyszukiwanie pytań

Wyszukiwanie | Przeglądanie

Parametry wyszukiwania:

Wyszukaj w treści:

Autor:

Data edycji od:

Data edycji do:

Kategoria:

Poziom trudności:

Pytanie certyfikowane: ☐ 1

Wynik:

Test	Numer pytania	Autor
Korepetycje-funkcje i jej własności	3	14851
Korepetycje-Pole i obwód figur płaskich	2	14851
Korepetycje-Pole i obwód figur płaskich	6	14851
Korepetycje-Pole i obwód figur płaskich	13	14851
Korepetycje-Pole i obwód figur płaskich	14	14851
Korepetycje-Pole i obwód figur płaskich	15	5651
Korepetycje-Pole i objętość brył przestrzennych	16	5651
Korepetycje-Pole i objętość brył przestrzennych	17	5651

Podgląd:

Wybierz postać iloczynową funkcji kwadratowej

$f(x) = 2x^2 - 10x + 12$

A) $f(x) = (x - 2)(x - 3)$

B) $f(x) = (x - 2) + (x - 3)$

C) $f(x) = (x + 2)(x + 3)$

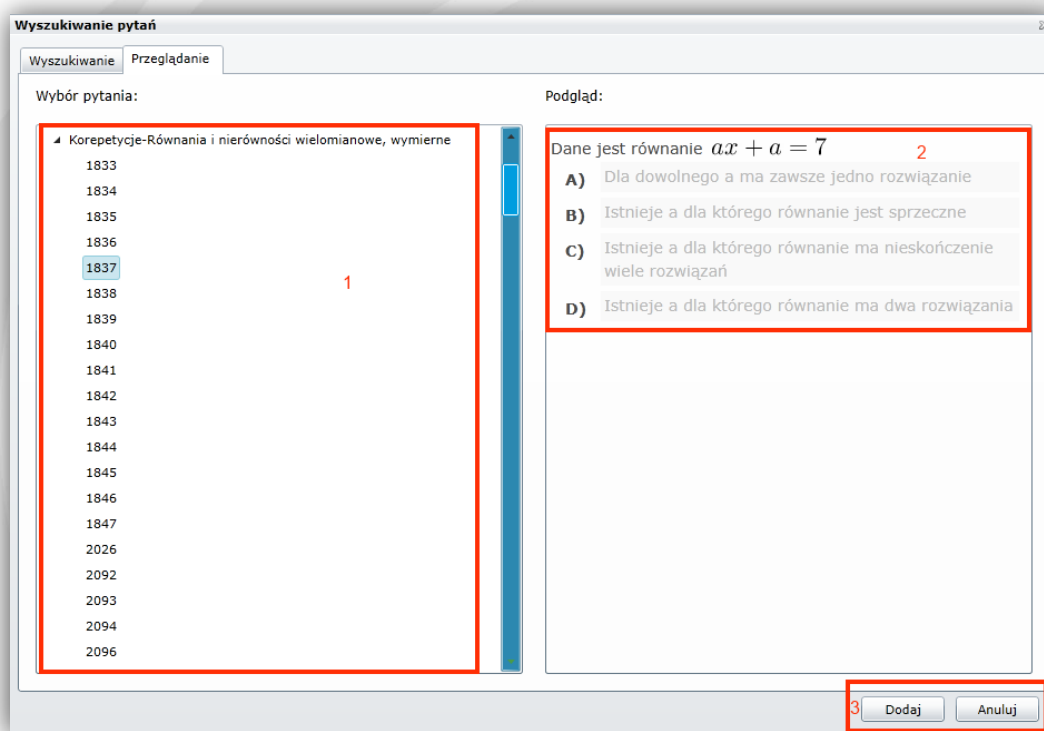
D) $f(x) = 2(x - 2)(x - 3)$

Rys. 12 – Wyszukiwanie pytań w bazie

Edytor pytań

1. Parametry, których możemy użyć do wyszukiwania – możemy przykładowo wpisać kawałek tekstu zawartego w pytaniu i wyszukać go wciskając przycisk „szukaj”.
2. Po przeszukaniu bazy wyniki zostaną wyświetlone poniżej
3. Po wybraniu interesującego nas pytania możemy je obejrzeć w podglądzie pytania

Jeśli nie znamy parametrów pytania możemy wybrać opcje przeglądania widoczną na rysunku numer 13.



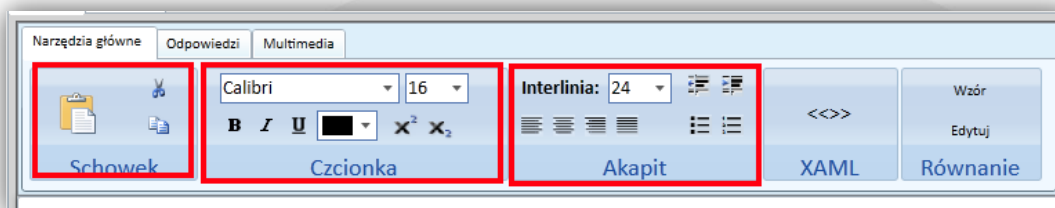
Rys. 13 - Wybranie pytania z listy testów

Po wybraniu pytania, które nas interesuje potwierdzamy dodanie go do testu przyciskiem dodaj. Niektóre pytania mogą być zablokowane do dalszej edycji – to znaczy, że będzie można je dodać jednak nie będzie możliwa ich edycja. Są to tak zwane pytania certyfikowane wytworzone przez matematyków biorących udział w projekcie.

3.3. Podstawowe formatowanie treści

Pytanie możemy formatować używając znanych z edytorów tekstu opcji takich jak

- Schowek pozwalający na kopiowanie i wklejanie
- Zmianę Kroju, wielkości i formatowania tekstu
- Zarządzanie wyrównaniem tekstu, interlinią, wypunktowaniem i wcięciami



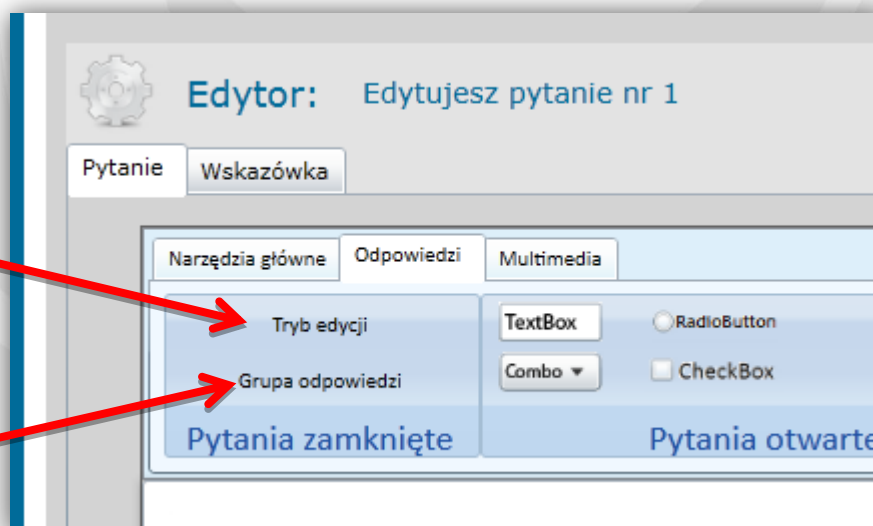
Rys. 14 – Podstawowe opcje formatowania

3.4. Dodawanie pytania zamkniętego

Odpowiedzi są wstawiane bezpośrednio w polu pytania edytora po wybraniu opcji Grupa odpowiedzi.

Przycisk do
włączenia edycji
odpowiedzi

Przycisk do
wstawienia pola
edycyjnego
odpowiedzi

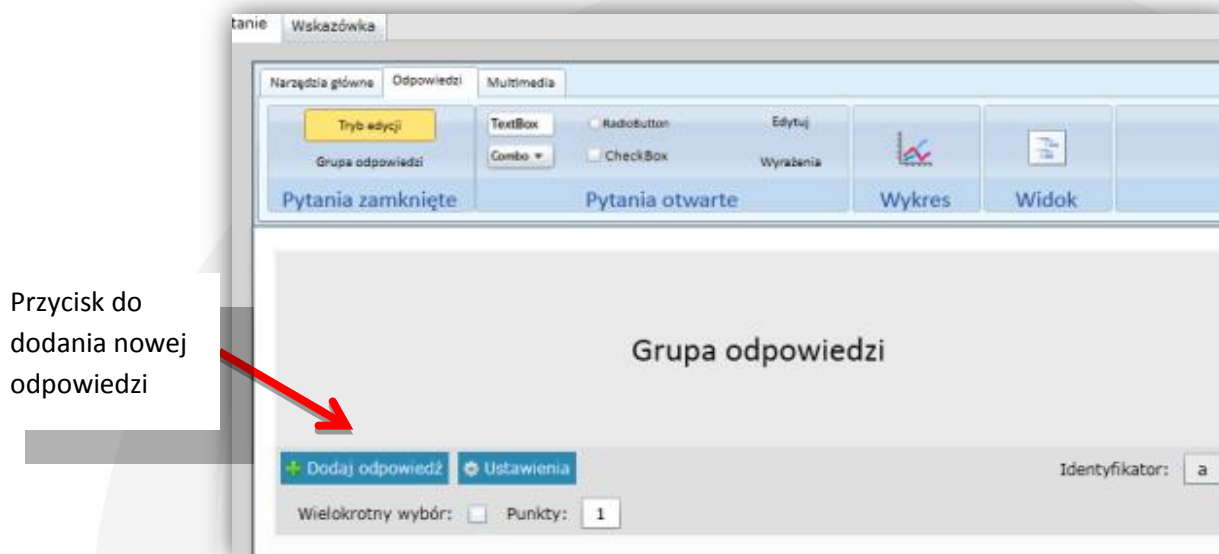


Rys. 15 – Pytania zamknięte

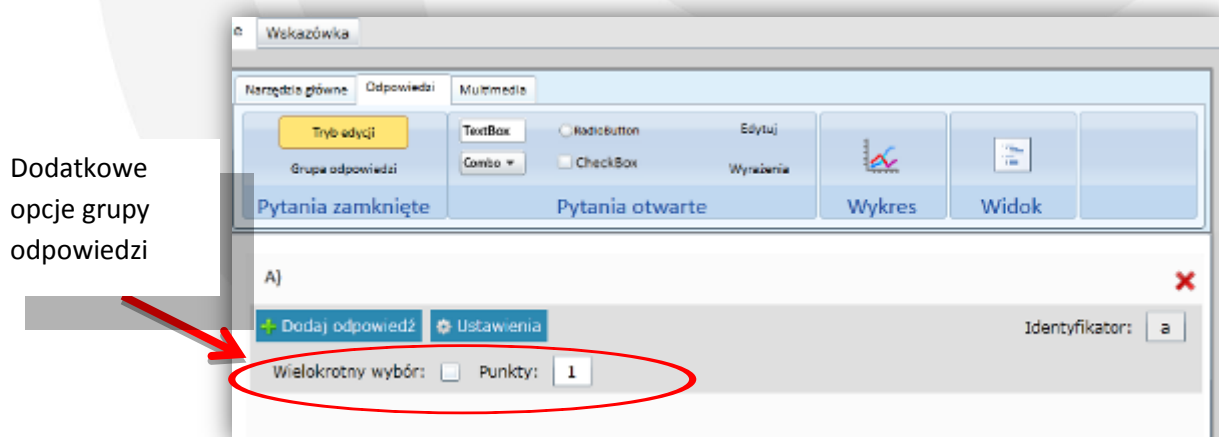
Edytor pytań

3.4.1. Dodawanie odpowiedzi

Dodawanie odpowiedzi jest możliwe, jeśli utworzyliśmy już pytanie i jest ono aktywne (obszar pytania jest aktywny). Po kliknięciu na przycisk Grupa odpowiedzi pojawia się pole edycyjne w edytorze, w którym wstawiamy odpowiedzi oraz ustawienia całego pytania (Rysunek 16).



Rys. 16 – Dodanie odpowiedzi do pytania



Rys. 17 – Ustawienie dodatkowych parametrów

W celu ustawienia odpowiedzi, jako poprawnej należy, zaznaczyć identyfikator odpowiedzi (A, B, C,...).



Rys. 18 – Zaznaczenie poprawnej odpowiedzi

Po kliknięciu na przycisk Ustawienia w grupie odpowiedzi ukążą się nam opcje (Rysunek 17):

- Wielokrotny wybór - zaznaczenie tej opcji pozwala na to by w grupie odpowiedzi było więcej niż jedna prawidłowa odpowiedź.
- Punkty - liczba punktów przydzielana uczniowi za prawidłowe zaznaczenie odpowiedzi. W przypadku wybrania opcji wielokrotnego wyboru, aby punkty zostały przyznane zdający musi zaznaczyć wszystkie prawidłowe odpowiedzi (brak punktów częściowych).

3.5. Wyrażenia sprawdzające

Wyrażenia sprawdzające pozwalają na przydział punktów za odpowiedź, w inny sposób niż w przypadku odpowiedzi zamkniętych. Wyrażenia tworzymy z wykorzystaniem identyfikatorów kontrolek odpowiedzi otwartych (omówione dalej w tym opracowaniu) i operatorów logicznych. Wyrażenia sprawdzające są przeznaczone dla odpowiedzi otwartych i hybrydowych, (czyli zawierających pytania otwarte i zamknięte w jednym pytaniu). Każdy element pytań otwartych jak pole tekstowe czy pole listy wyboru ma przypisany identyfikator, który jest używany przy tworzeniu wyrażeń – identyfikatory są kolejnymi literami alfabetu i reprezentują wartość wpisaną/wybraną przez ucznia. Jeśli dla przykładu stworzymy wyrażenie:

$$a < 5$$

to przy sprawdzaniu wyrażenia w miejsce literki a wstawiana jest odpowiedź ucznia i następuje porównanie a więc jeśli uczeń wpisze 3 to porównanie $3 < 5$ zwróci wartość poprawną i uczeń otrzyma punkt. W przeciwnym wypadku punkt nie będzie przyznany.

3.5.1. Operatory

W celu zapisywania bardziej złożonych wyrażeń możemy używać operatorów logicznych i arytmetycznych. Poniżej przedstawione są obsługiwane przez edytor operatory.

- Operatory logiczne

Słownie	Zapis w edytorze
lub	
I	&&
mniej	<
więcej	>
mniej bądź równy	<=
więcej bądź równy	>=
grupowanie	()

- Operatory arytmetyczne

Słownie	Zapis w edytorze
dodawanie	+
odejmowanie	-
mnożenie	*
dzielenie	/
dzielenie modulo	%

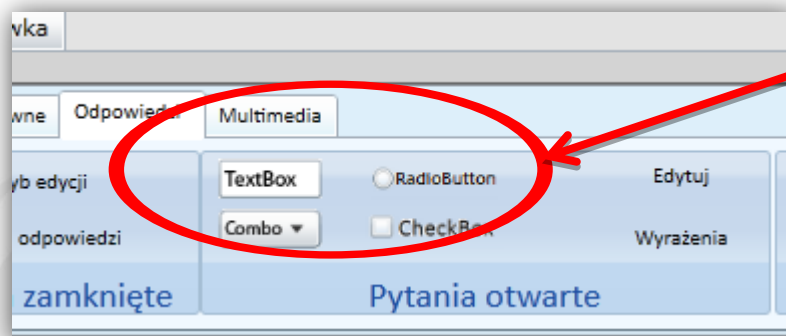
Przykładowo aby sprawdzić czy liczba 5 znajduje się w przedziale otwartym od 3 do 4 moglibyśmy zapisać wyrażenie

$a > 3 \ \&\& \ a < 4$

gdzie a to identyfikator a operator && użyty jest jako część wspólna.

3.6. Odpowiedzi otwarte

Mamy do wyboru 4 różne kontrolki odpowiedzi otwartych. Kontrolki te znajdziemy w edytorze w zakładce Odpowiedzi otwarte (Rysunek 19).



Rys. 19 – Odpowiedzi otwarte

Oprócz przycisków do wstawiania kontrolki mamy jeszcze przycisk Edytuj który służy do edycji wcześniej utworzonych kontrolki. Aby uruchomić edycję kontrolki należy najpierw wcisnąć przycisk Edytuj a następnie kliknąć na utworzoną wcześniej kontrolkę.

3.7. Typy Kontrolki

3.7.1. Pole tekstowe - TextBox

Kontrolka umożliwiaująca uczniowi wpisanie dowolnej wartości w odpowiedzi. Aby utworzyć kontrolkę TextBox należy wybrać w edytorze ikonę z napisem TextBox(Rysunek 19). Pojawia się nowe okno, w którym wpisujemy właściwości naszej kontrolki.

Dodawanie nowego pola typu TextBox

Dodawanie pola Zaawansowane Walidacja

Wyrażenie:

Liczba punktów: 1

Identyfikator: b

Przetestuj: Wynik:

Sprawdź

Wstaw Anuluj

Rys. 20 – Właściwości pola tekstowego

W polu Wyrażenie wpisujemy, wyrażenie, które będzie uznane za prawidłową odpowiedź. Wyrażenie może być określone tekstem - przykładowo, jeśli spodziewamy się odpowiedzi „kredyt” to musimy wpisać w wyrażeniu napis „kredyt” w cudzysłowie. Cudzysłów oznacza, że jest to tekst a nie wyrażenie matematyczne). Wyrażenie może też być operacją matematyczną.

Przykłady:

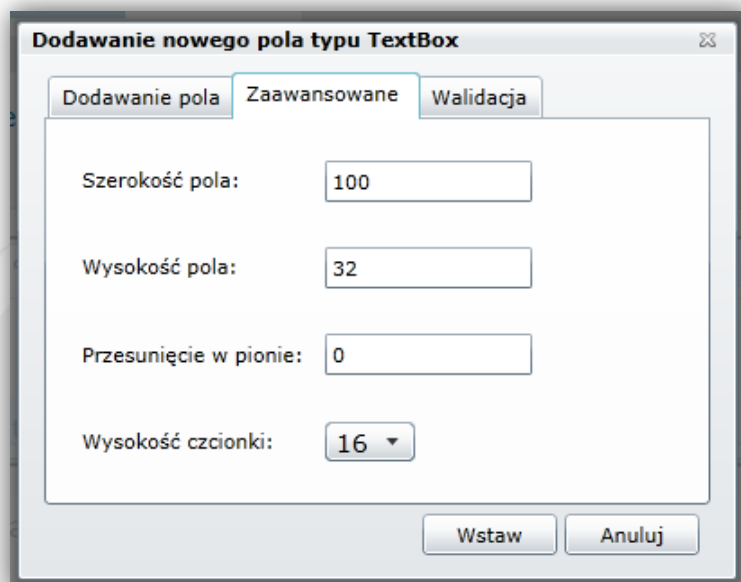
Chcemy, aby poprawną odpowiedzią było słowo pierwiastek to wpisujemy: "pierwiastek". Wyrażenia w cudzysłowach są sprawdzane znak po znaku.

Chcemy, aby poprawna odpowiedzią były liczby większe od 5 ale mniejsze od 10. Wpisujemy: $(x > 5) \ \&\& \ (x < 10)$

W Polu Przetestuj możemy sprawdzić poprawność naszego wyrażenia tj. sprawdzić czy dana odpowiedź jaką miałyby udzielić uczeń będzie uznana za prawidłową czy nie.

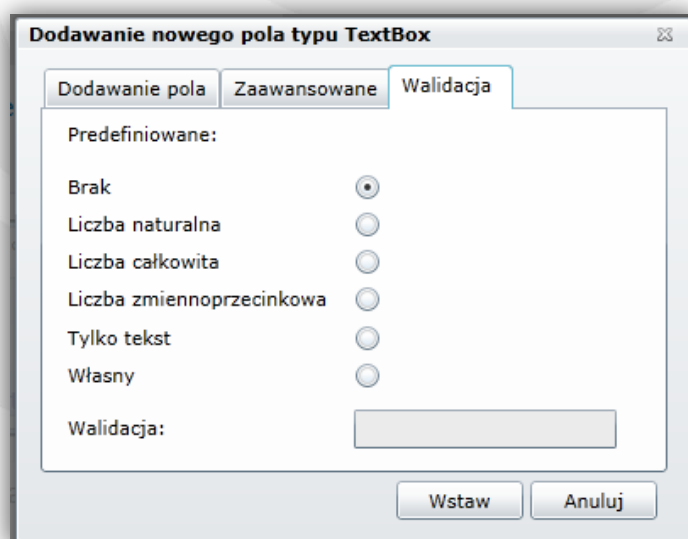
Edytor pytań

Na zakładce zaawansowane (Rysunek 21) możemy ustawić właściwości kontrolki związane z jej wyglądem.



Rys. 21 – Zaawansowane opcje pola tekstowego

Na zakładce walidacja (2) możemy ustawić jaką wartość będą możliwe do wprowadzenia przez użytkownika w danym polu. Przykładowo po wybraniu liczb naturalnych uczeń nie będzie mógł wpisać w pole tekstowe znaków literowych.

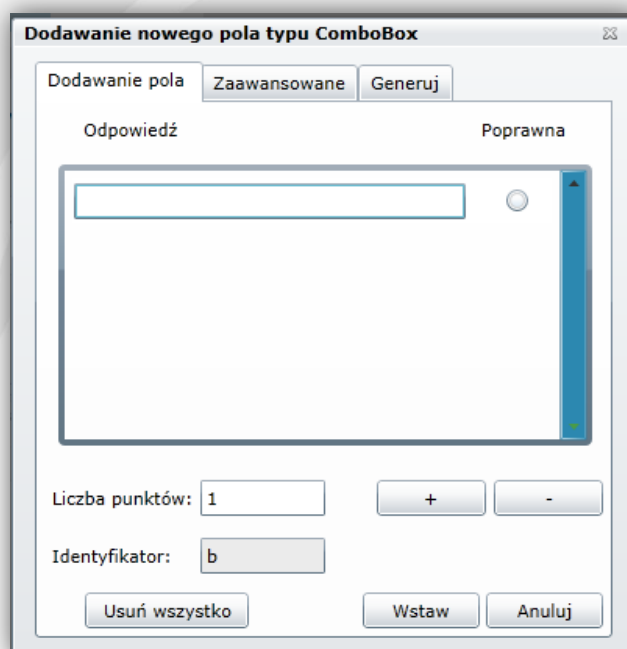


Rys. 22 – Walidacja pola tekstowego

3.7.2. Pole wyboru - ComboBox

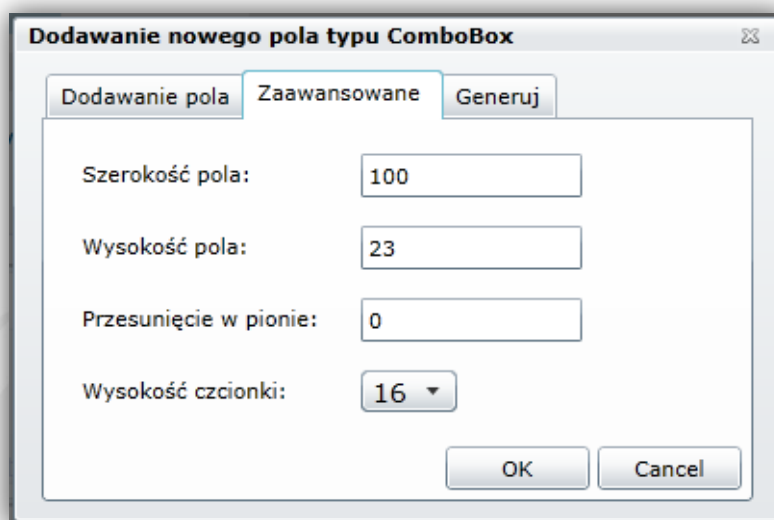
Kontrolka umożliwiająca uczniowi wybrać elementy z listy. Uczeń nie ma więc możliwości samemu wpisać własnej odpowiedzi. Aby utworzyć kontrolkę ComboBox należy wybrać w edytorze ikonę z napisem ComboBox. Pojawia się nowe okno w którym wpisujemy właściwości naszej kontrolki (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**).

Na zakładce Dodawanie pola (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**) możemy dodać jakie pozycję będą do wyboru z listy rozwijanej. Dodatkowo przydzielamy ile punktów można uzyskać za poprawną odpowiedź i oznaczyć, która odpowiedź jest poprawna.



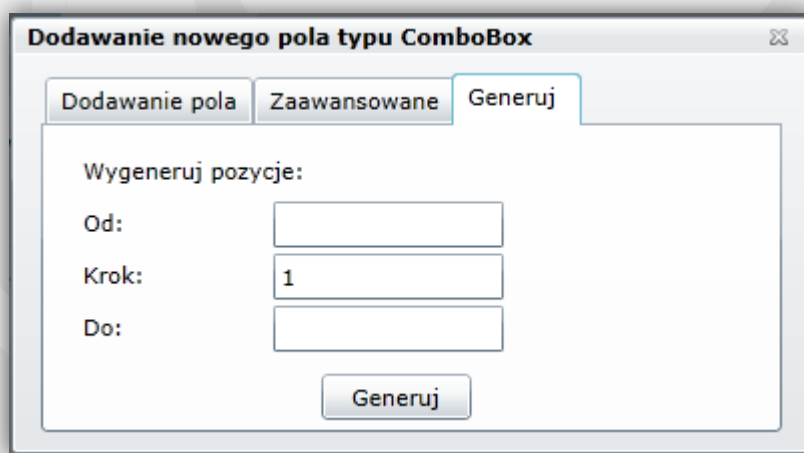
Rys. 23 – Właściwości pola wyboru

Na zakładce Zaawansowane ustawiamy właściwości związane z wyglądem kontrolki.



Rys. 24 – Opcje zaawansowane pola wyboru

Na zakładce Generuj (Rysunek 25) możemy wygenerować automatycznie listę pozycji z podanego zakresu i danym krokiem.



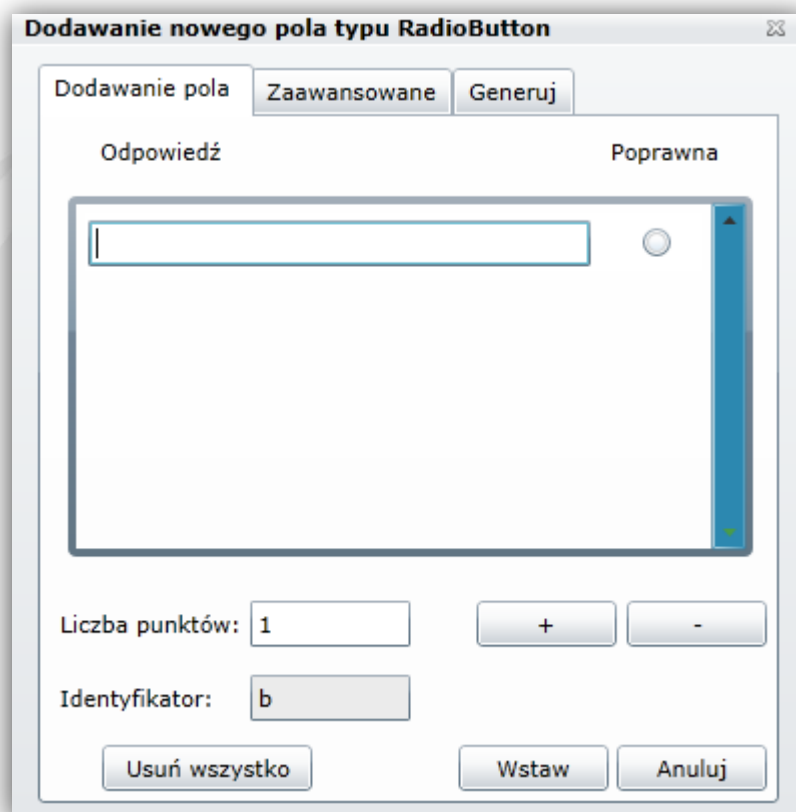
Rys. 25 – Opcja generowania odpowiedzi

3.7.3. Pole jednokrotnego wyboru - RadioButton

Kontrolka tworzy grupę elementów, z których tylko jeden jest prawidłowy, tzn. uczeń może zaznaczyć tylko jedną odpowiedź. Aby utworzyć kontrolkę RadioButton należy wybrać w edytorze ikonę z napisem RadioButton. Pojawia się nowe okno, w którym wpisujemy właściwości naszej kontrolki (Rysunek 26).

Edytor pytań

Na zakładce „Dodawanie pola” możemy dodać jakie pozycję będą do wyboru z grupy elementów. Dodatkowo przydzielamy ile punktów można uzyskać za poprawną odpowiedź i oznaczyć, która odpowiedź jest poprawna.



Rys. 26 – Właściwości pola jednokrotnego wyboru

3.7.4. Pole wielokrotnego wyboru - CheckBox

Kontrolka tworzy grupę elementów, gdzie może być więcej niż jedna poprawna odpowiedź, tzn. uczeń może zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź. Aby utworzyć kontrolkę CheckBox należy wybrać w edytorze ikonę z napisem CheckBox. Pojawia się nowe okno, w którym wpisujemy właściwości naszej kontrolki (Rysunek 27).

Na zakładce Dodawanie pola możemy dodać, jakie pozycję będą do wyboru z grupy elementów. Dodatkowo przydzielamy ile punktów można uzyskać za poprawną odpowiedź i oznaczyć, która odpowiedzi są poprawne. Punkty są przydzielane tylko wtedy gdy zaznaczymy wszystkie prawidłowe odpowiedzi.

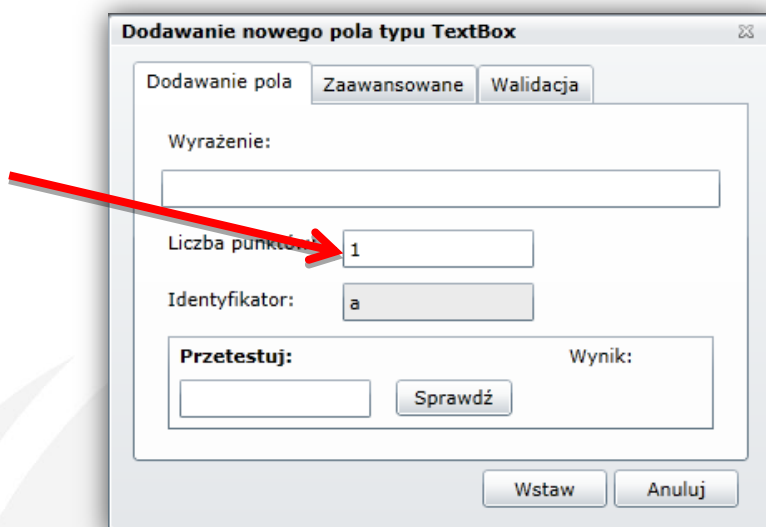
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Dodawanie nowego pola typu CheckBox". It has three tabs: "Dodawanie pola", "Zaawansowane", and "Generuj". The "Dodawanie pola" tab is selected. Inside the dialog, there is a "Poprawna" checkbox, a large text area for "Odpowiedź", and a "Liczba punktów" field set to 1. Below these are fields for "Identyfikator" (set to "b") and buttons for "+", "-", "Usuń wszystko", "Wstaw", and "Anuluj".

Rys. 27 – Właściwości pola wielokrotnego wyboru

3.8. Dodawanie zaawansowanych wyrażeń sprawdzających

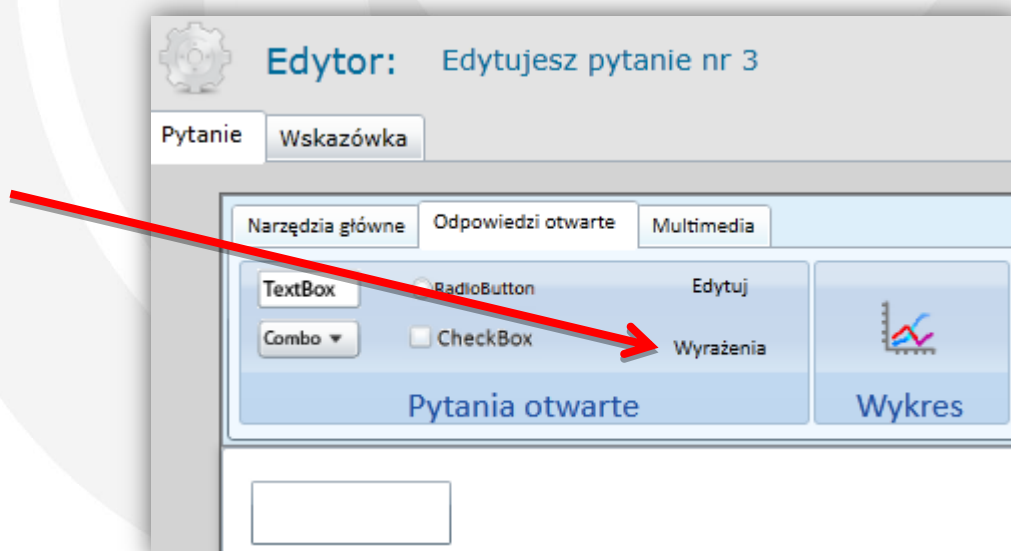
Przed wstawieniem wyrażenia sprawdzającego należy utworzyć przynajmniej jedną kontrolkę odpowiedzi otwartych. Przy tworzeniu kontrolki (w naszym przykładzie textBox) jest generowany automatycznie Identyfikator kontrolki, który jest niezbędny do utworzenia wyrażenia.

Edytor pytań



Rys. 28 – Identyfikator kontrolki

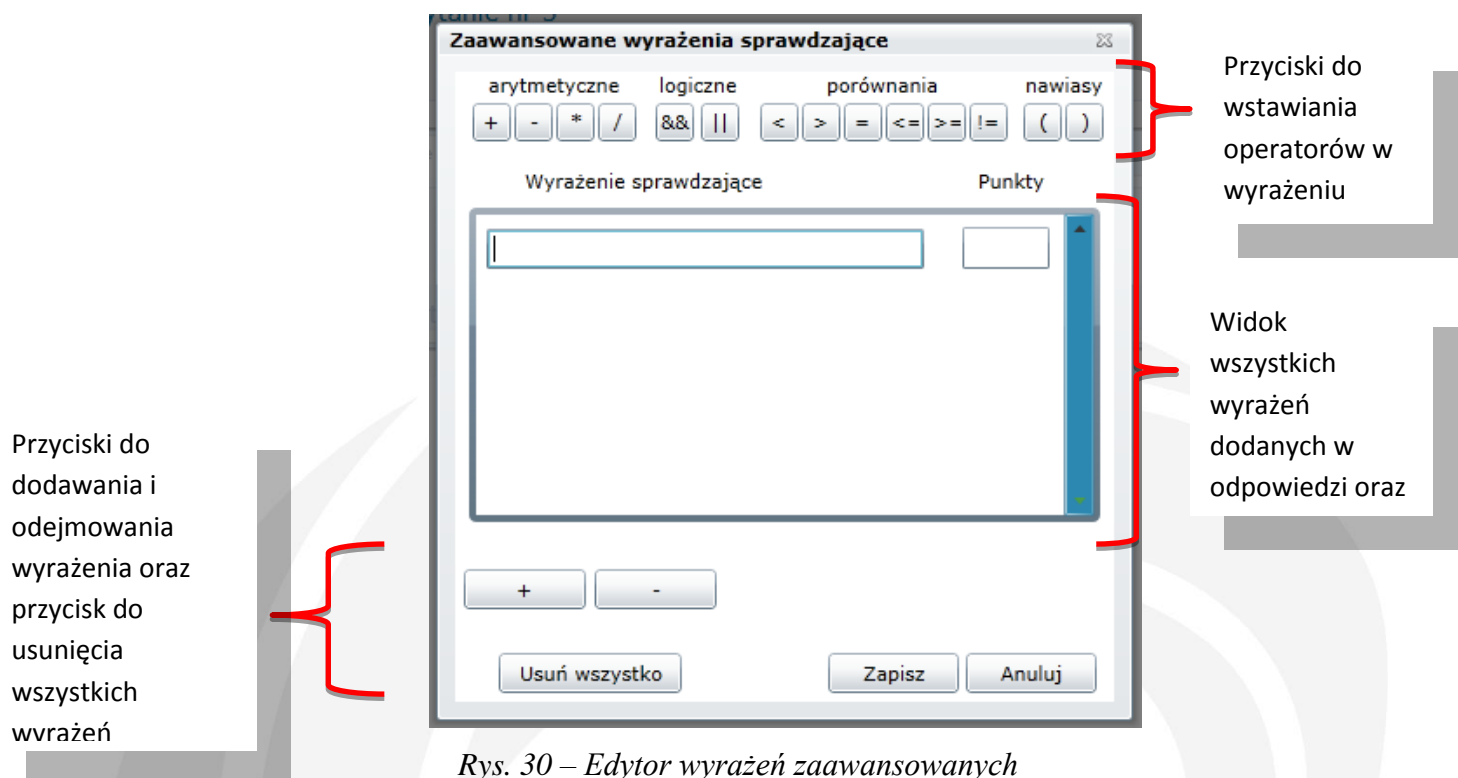
Zapamiętujemy nasz identyfikator kontrolki i teraz możemy przejść do tworzenia wyrażenia. Wciskamy przycisk Wyrażenia znajdujący się w zakładce Odpowiedzi otwarte (Rysunek 29).



Rys. 29 – Tworzenie wyrażeń zaawansowanych

Po wybraniu tej opcji pojawi się nowe okno opisane poniżej

Edytor pytań

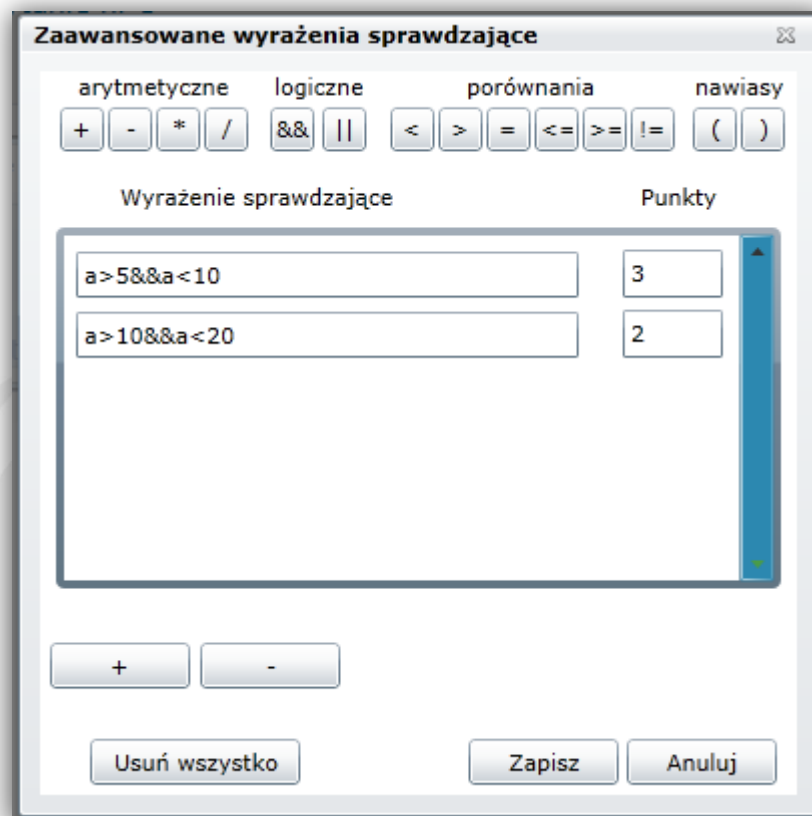


Rys. 30 – Edytor wyrażen zaawansowanych

Wyrażenie takie tworzy się w taki sam sposób jak wyrażenia w podstawowych pytaniach otwartych jednak mamy do dyspozycji wszystkie identyfikatory z wszystkich kontrolek, które wstawiliśmy do pytania więc możliwy jest zapis:

$a > 30 \ \&\& \ b > 40$

Gdzie identyfikatory a i b pochodzą z dwóch kontrolek.



Rys. 31 – Okno wyrażenia po wpisaniu przykładowych wyrażeń sprawdzających

3.9. Zasady przyznawania punktów

Przyznawane punkty są sumą wszystkich zdobytych punktów z pytań zamkniętych i otwartych. Punkty są przydzielane osobno do grupy odpowiedzi i osobno dla kontrolki otwartej (Textbox, Combobox, Checkbox, RadioButton), tzn. wstawione kontrolki otwartej do grupy odpowiedzi, nie zmieniają jej punktacji.

Przykład:

The screenshot shows the 'Edytor pytań' (Question Editor) interface. At the top, there are tabs for 'Pytania zamknięte' (Closed questions) and 'Pytania otwarte' (Open questions). The 'Pytania otwarte' tab is selected. Below the tabs, there are controls for 'Tryb edycji' (Edit mode), 'Grupa odpowiedzi' (Answer group), and 'Wyrażenia' (Expressions). The 'Tryb edycji' section includes 'TextBox', 'RadioButton', and 'CheckBox' options. The 'Grupa odpowiedzi' section includes a 'Combo' dropdown. The 'Wyrażenia' section includes an 'Edytuj' (Edit) button. The main area displays a question: 'Każdy kwadrat jest:'. Below the question, there are two answer options: 'A) prostokątem o [ComboBox] krawędziach' and 'B) trójkątem o [ComboBox] krawędziach'. The 'A)' option is selected with a blue circle.

Rys. 32 – Przykładowe pytanie mieszane

Grupa odpowiedzi jest punktowana za 1 punkt.

Combobox jest punktowany za 1 punkt.

- Wybierając odp. A dostajemy 1 punkt.

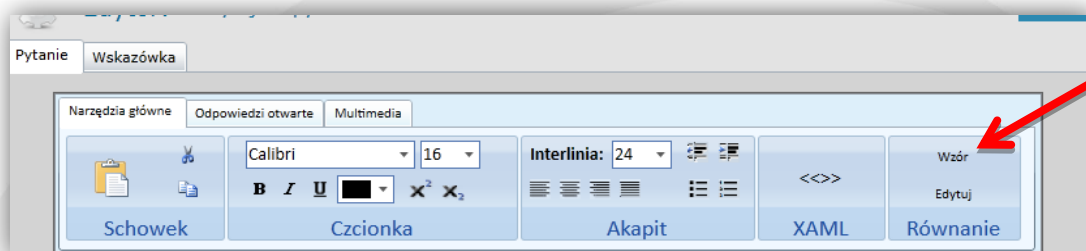
- Wybierając odp. A i z Comboboxa prawidłową odpowiedź dostajemy 2 punkty.

- Reszta kombinacji jest oceniana na 0 punktów.

4. Dodatkowe funkcje edytora

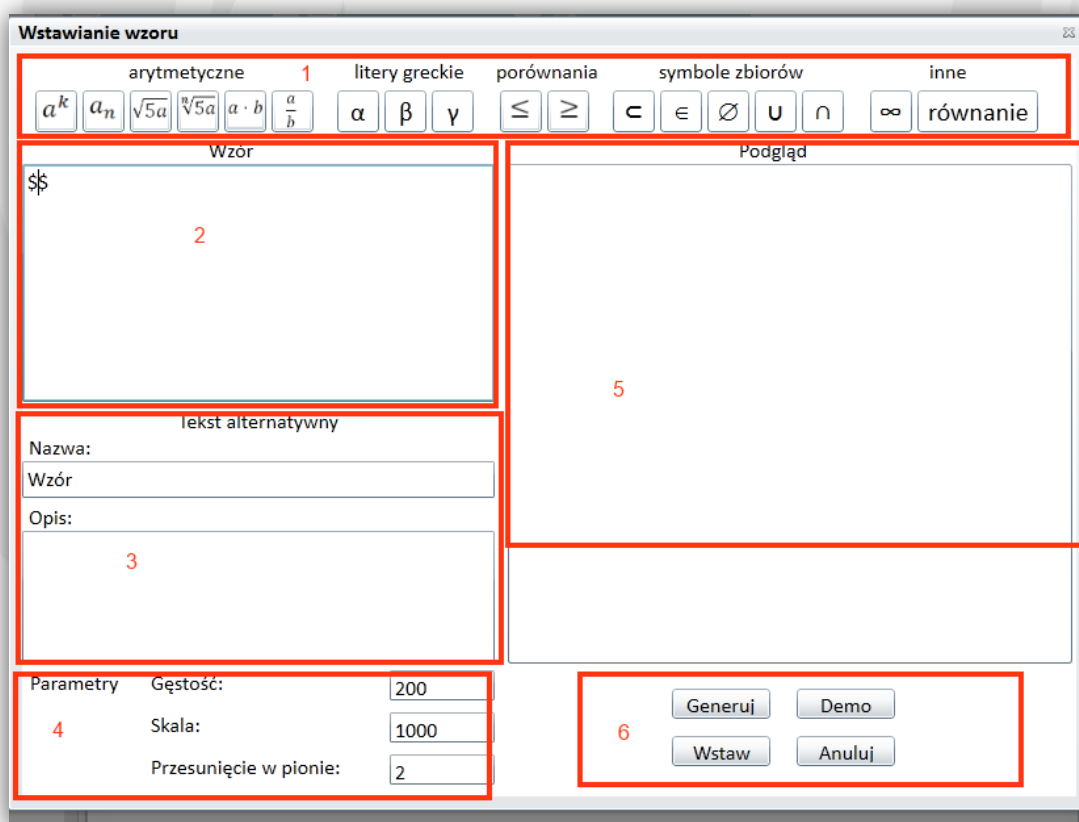
4.1. Wzory

Edytor został wyposażony w możliwość wstawienia zaawansowanych wzorów w technologii LaTeX. Aby wstawić wzór należy wybrać z zakładki Narzędzia główne przycisk Wzór (Rysunek 33).



Rys. 33 – Wstawienie wzoru

Pojawia się nowe okno (Rysunek 34) w którym możemy stworzyć własny wzór.



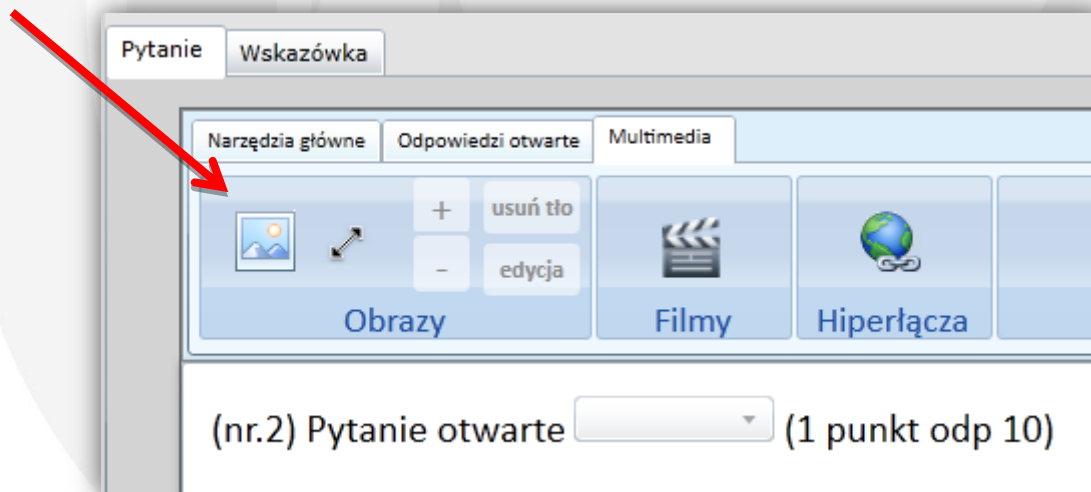
Rys. 34 – Edytor wzorów

Poszczególne elementy edytora opisano poniżej:

1. Przyciski pomocne w podstawowych operacjach na języku LaTeX
2. Treść opisująca wzór w języku LaTeX
3. Tekst alternatywny wyświetlany dla osoby niepełnosprawnej
4. Parametry określające wielkość oraz jakość wygenerowanego wzoru
5. Podgląd wzoru
6. Przyciski służące do generowania oraz wstawiania wzoru do pytania

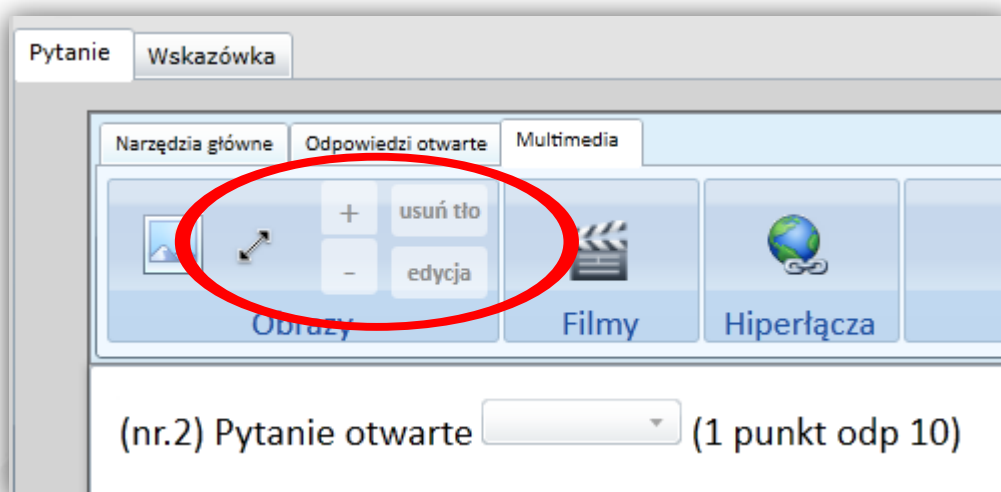
4.2. Obrazy

Edytor umożliwia wstawienie obrazu do naszego pytania lub odpowiedzi. W tym celu z zakładki Multimedia wybieramy ikonę obrazu (Rysunek), następnie wybieramy obraz z naszego komputera.



Rys. 35 – Wstawienie obrazu

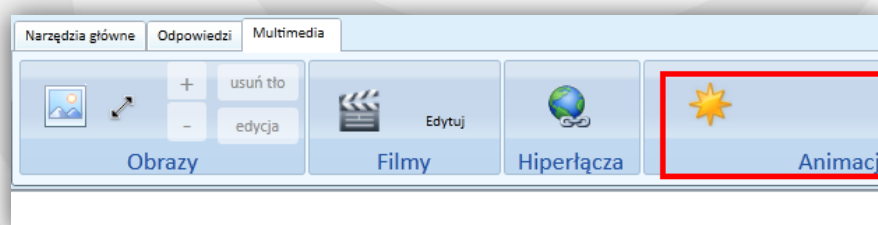
Wstawiony obraz możemy edytować za pomocą przycisków z obszaru Obrazy (Rysunek 36). Pozwalają one na zmianę rozmiarów oraz na usunięcie tła ze wskazanego obrazu.



Rys. 36 – Parametry obrazu

4.3. Wstawianie animacji

Wstawiony obraz można poddać animacji w celu uzyskania dynamicznego efektu. W tym celu należy zaznaczyć obraz w trybie edycji i wybrać opcję animacji



Rys. 37 – Wstawianie animacji

Po wybraniu opcji animacji ukaze się okno z opisanymi niżej elementami:

Animacje

Typ animacji: Obrót 1

Czas trwania: 2

Czy powtórzyć: 3 ☐

Od: 4

Do: 5

Dodaj 5 Usuń

Typ animacji	Czas trwania	Czy powtórzyć?	Od	Do
6				

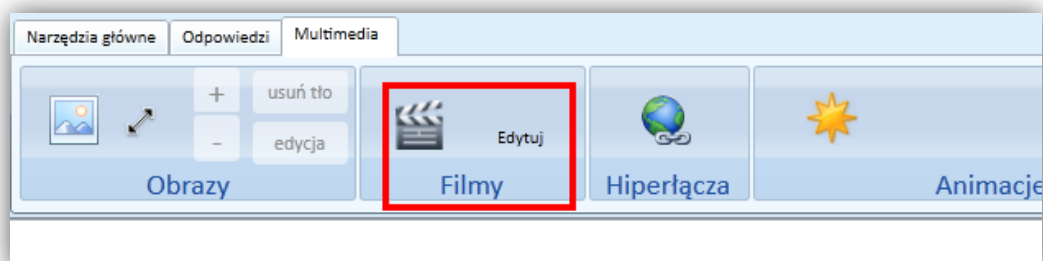
Zapisz Anuluj 7

Rys. 38 – Okno animacji

1. Typ animacji określa w jaki sposób animowany jest obraz. Możliwe jest:
 - a. Przesunięcie w pionie
 - b. Przesunięcie w poziomie
 - c. Obrót
 - d. Skalowanie w poziomie (zmiana rozmiarów)
 - e. Skalowanie w pionie
2. Czas trwania animacji
3. Czy animacja ma się wykonać raz czy ma być powtarzana
4. Wartość animowana – jeśli przesuwamy w poziomie o 30 pikseli w prawo to wpisujemy od 0 do 30
5. Przyciski pozwalające dodać zdefiniowaną animację
6. Lista animacji
7. Przyciski do zapisania animacji lub anulowania

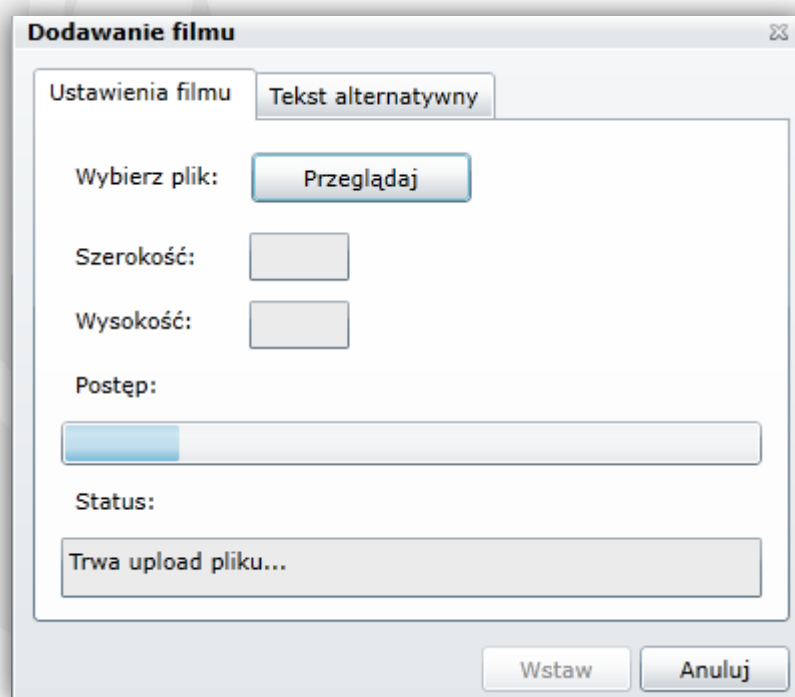
4.4. Wstawienie filmu

Wybierając w aplikacji ikonę filmu możliwe jest wstawienie filmu do pytania:



Rys. 39 – Wstawienie filmu

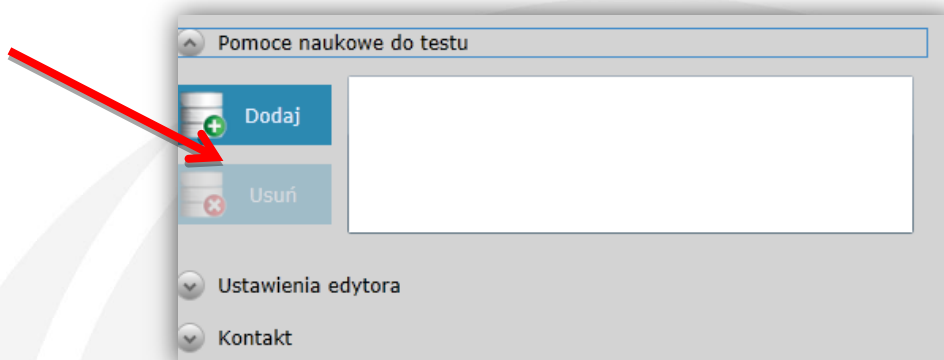
Po wybraniu tej opcji pojawi się okno, w którym możliwe jest wskazanie filmu, który chcemy dodać do pytania. Po wybraniu filmu z dysku jest on automatycznie wysyłany do serwera. Po ukończeniu wysyłania filmu należy wpisać jego rozmiar (wysokość oraz szerokość) oraz potwierdzić przyciskiem „Wstaw”.



Rys. 40– Okno filmu

4.5. Pomoce naukowe

Pomoce naukowe pozwalają na dodanie dodatkowych materiałów dla uczniów podczas pisania egzaminu. Aby dodać nową pomoc należy rozwinąć pole Pomoce naukowe do testu i wybrać przycisk Dodaj (Rysunek 37).

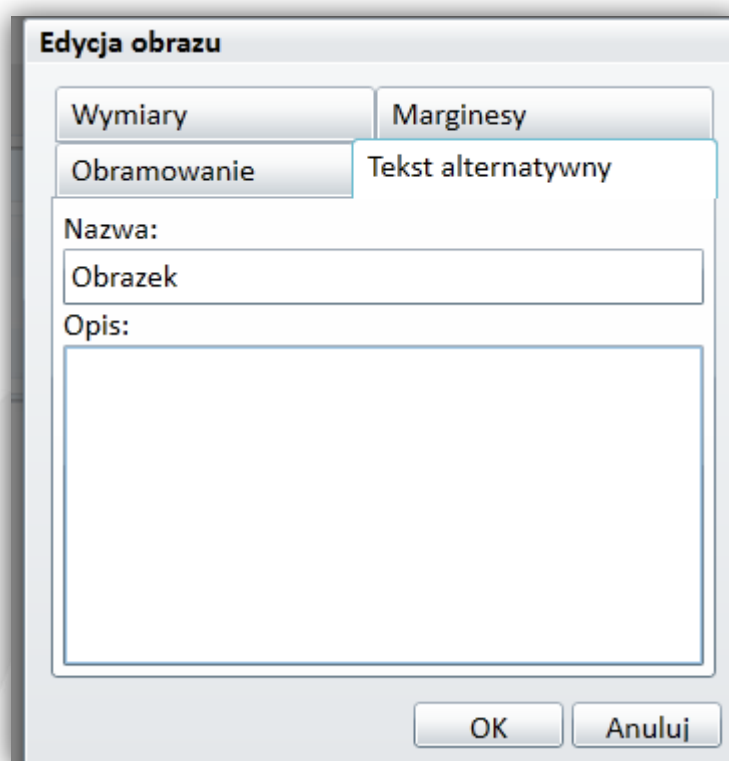


Rys. 41 – Pomoce naukowe

5. Opcje dla niepełnosprawnych

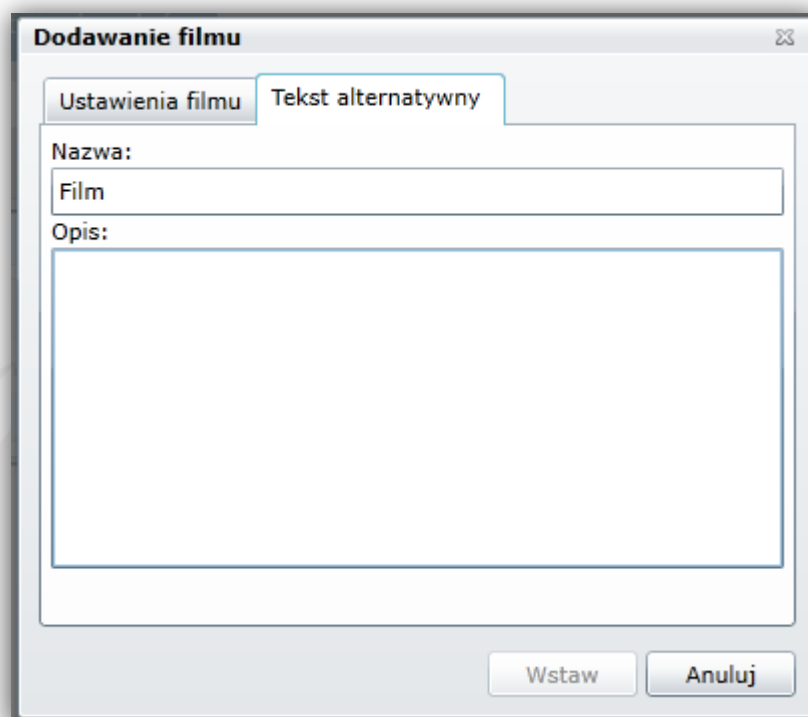
Nauczyciel definiując nowy test może wprowadzić ułatwienia dla niepełnosprawnych poprzez podanie tzw. tekstu alternatywnego w elementach, które mają reprezentację graficzną. Wpisany tekst wysyłany jest do oprogramowania obsługującego standard WCAG pozwalającego niewidomemu czytać elementy strony, które wyświetlane są w formie graficznej. Elementy pozwalające na tekst alternatywny to:

1. Wzory (Rysunek 34 – sekcja 3)
2. Zdjęcia – po wejściu w edycję obrazu można wypełnić jego tekst alternatywny



Rys. 42 – Tekst alternatywny w obrazie

3. Filmy – podczas wstawiania nowego filmu można wybrać jego tekst alternatywny

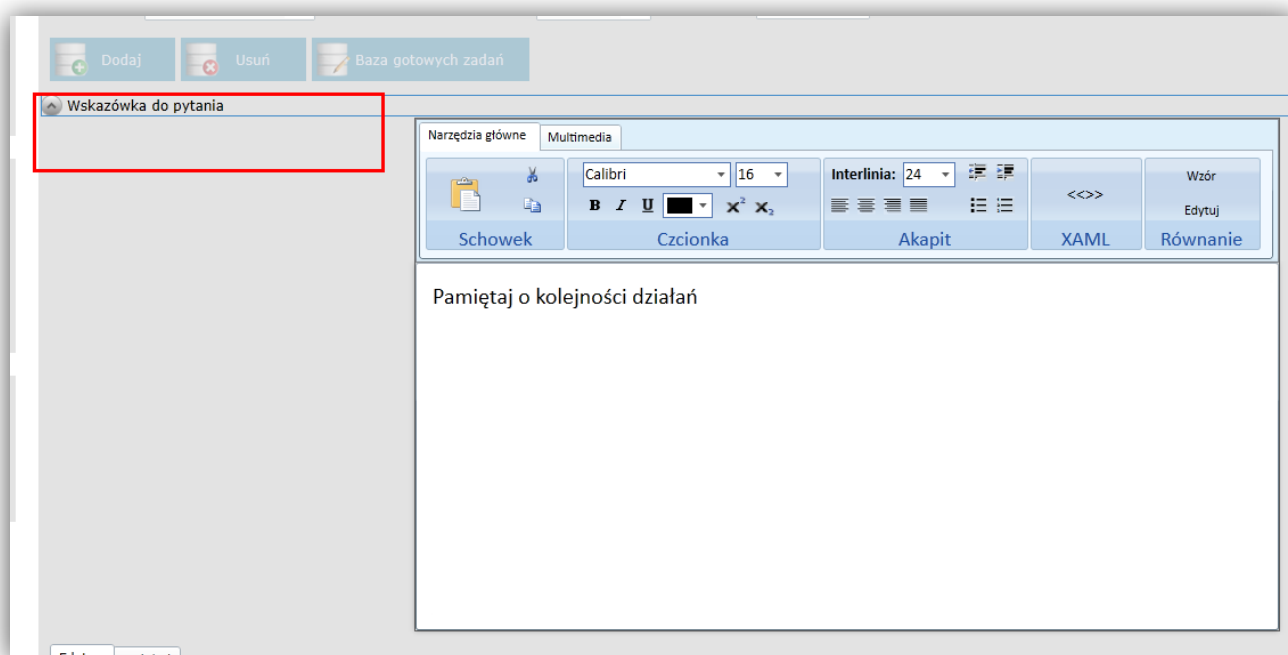


Rys. 43 – Tekst alternatywny w filmie

6. Opcje korepetycyjne

Podczas przygotowywania testu nauczyciel ma możliwość dodania do pytania podpowiedzi naprowadzającej ucznia na rozwiązanie. Uczeń może skorzystać z tej wskazówki, ale nie jest ona pokazywana od razu, dzięki czemu uczeń ma możliwość samodzielnie rozwiązać zadanie lub skorzystać z pomocy wtedy, kiedy zajdzie taka potrzeba. Sięgnięcie po podpowiedź jest odnotowane w systemie

Edytor pytań



Rys. 44- Wstawienie wskazówki dla ucznia