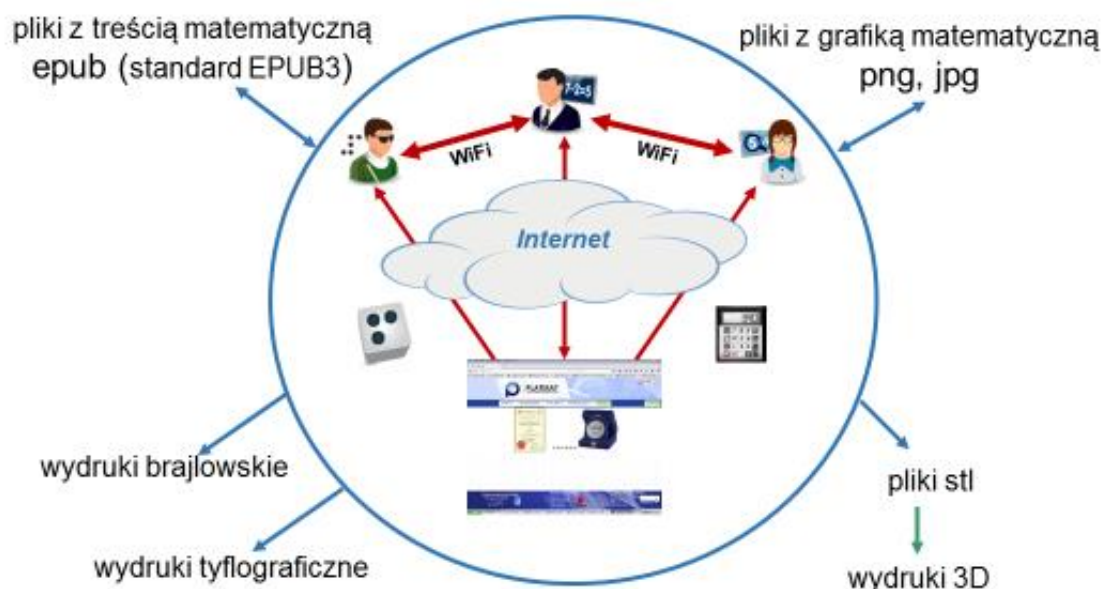
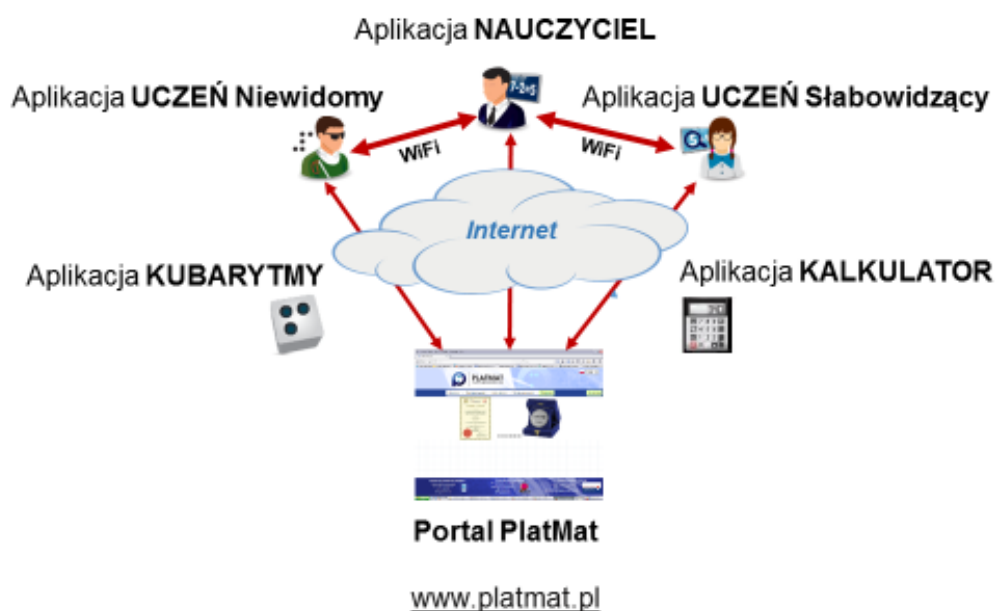




Narzędzia informatyczne dla włączającej edukacji matematycznej uczniów niewidomych i słabowidzących



1. Aplikacja NAUCZYCIEL



Aplikacja przeznaczona dla nauczycieli. Służy do: tworzenia; edycji; drukowania (w czarnodruku, brajlu, na papierze puchnącym i 3D); gromadzenia; wyszukiwania matematycznych zasobów edukacyjnych (zadania, teoria, grafika) i przesyłania ich uczniom; zdalnego śledzenia pracy ucznia (na lekcji, poza lekcją) poprzez wyświetlanie zawartości ekranu ucznia na ekranie nauczyciela; a także do komunikacji głosowo-tekstowej przez Internet i wymiany dokumentów pomiędzy uczniem (niewidomym, słabowidzącym) i nauczycielem w klasie i przez Internet.

2. Aplikacja UCZEŃ SŁABOWIDZĄCY



Aplikacja umożliwia słabowidzącemu uczniowi efektywną pracę nad zadaniami matematycznymi w klasie, w domu i przez Internet oraz sprawne porozumiewanie się z nauczycielem. Daje szansę uczniom słabowidzącym w oddziałach integracyjnych bycia bardziej naddążnymi za ich widzącymi kolegami. Aplikacja służy do tworzenia, edycji, gromadzenia, odbierania, wysyłania, drukowania i wyszukiwania matematycznych zasobów edukacyjnych przez ucznia. Aplikacja ma możliwości dostosowania widoku ekranu (kontrast, wielkość czcionki) do potrzeb ucznia. Multimedialne dokumenty, zawierające nagrane lub tekstowe wyjaśnienia nauczyciela i grafikę do audio odczytu, stanowią pomoc w samodzielnej nauce ucznia. W aplikacji dostępny jest również czat głosowo-tekstowy z nauczycielem przez Internet. Uczeń ma do dyspozycji trzy edytory formuł (strukturalny, wirtualną klawiaturę matematyczną, pismem odręcznym na ekranie dotykowym) oraz edytor grafiki matematycznej.

3. Aplikacja UCZEŃ Niewidomy



Aplikacja umożliwia niewidomemu uczniowi, posługującemu się brajlem i urządzeniami brajlowskimi i/lub klawiaturą QWERTY oraz odczytem mową syntetyczną, efektywną pracę nad zadaniami matematycznymi w klasie, w domu i przez Internet oraz sprawne porozumiewanie się z nauczycielem. Dla potrzeb i wygody nauczyciela formuły pisane przez ucznia w brajlu lub AsciiMath są wizualizowane graficznie. Aplikacja stwarza możliwości uczniom niewidomym w oddziałach integracyjnych bycia bardziej naddążnymi za widzącymi kolegami, zaś w ośrodkach specjalistycznych - szybszej i skuteczniejszej nauki matematyki. Multimedialne dokumenty zapisane w standardzie EPUB3, zawierające treści matematyczne wzbogacone o nagrane lub tekstowe wyjaśnienia nauczyciela i grafikę do audio odczytu, stanowią pomoc w samodzielnej nauce ucznia. Aplikacja umożliwia semantyczny odczyt formuł głosem w języku polskim i na linijce brajlowskiej, edycję formuł z klawiatury QWERTY lub brajlowskiej (fizycznej lub emulowanej na QWERTY), nawigację po formułach z klawiatury, wspomaganą gestami dotykowymi i odczytem głosowym fragmentów formuł, nawigację z klawiatury po dokumencie matematycznym z formułami, grafiką i komentarzami (audio lub tekst), drukowanie brajlowskie i tyflograficzne (również na papierze puchnącym) oraz 3D, akustyczny odczyt grafiki matematycznej (przez dotyk ekranu), wymianę dokumentów z nauczycielem w klasie i przez Internet, czat głosowo-tekstowy z nauczycielem, połączony z możliwością wymiany dokumentów i monitoringiem ekranu ucznia na ekranie nauczyciela.

4. Aplikacja KUBARYTMY



Aplikacja jest przeznaczona dla uczniów niewidomych i słabowidzących do nauki wykonywania podstawowych działań matematycznych sposobem pisemnym. Uczniom niewidomym aplikacja KUBARYTMY zastępuje tradycyjną tabliczkę i kostki. Cyfry mogą być wprowadzane do siatki kubarytmów z klawiatury QWERTY i brajlowskiej. Aplikacja wspomaga uczniów słabowidzących, mających trudności z wertykalnym zapisem cyfr. Posiada interfejs konfigurowany do potrzeb ucznia niewidomego jak i słabowidzącego. Aplikacja KUBARYTMY jest modułem zintegrowanym z aplikacjami: NAUCZYCIEL, UCZEŃ Niewidomy i UCZEŃ Słabowidzący, działa również jako samodzielna aplikacja pod Windows.

5. Aplikacja KALKULATOR szkolny



Aplikacja KALKULATOR jest przeznaczona dla uczniów niewidomych i słabowidzących do wykonywania obliczeń arytmetycznych. Umożliwia wstawienie wyniku lub całego działania do dokumentu edytowanego w aplikacjach nauczyciela i uczniowskich. KALKULATOR jest modułem zintegrowanym z aplikacjami UCZEŃ Niewidomy i UCZEŃ Słabowidzący, działa również jako samodzielna aplikacja pod Windows.

6. PORTAL www.platmat.pl

Na portalu dla zarejestrowanych użytkowników udostępniane są wersje trial aplikacji wraz podręcznikami. Nauczyciele mogą tu publikować (odpłatnie/nieodpłatnie) dokumenty matematyczne (zadania, karty pracy, teoria, grafika), nauczyciele i uczniowie mogą pobierać opublikowane dokumenty. Portal ma również funkcje społecznościowe jak forum (wymiana) i czat (dla potrzeb indywidualnych konsultacji) oraz funkcje informacyjne - aktualności i newsletter. Na portalu zamawiane są licencje na aplikacje. Licencje są pobierane z portalu automatycznie przez aplikacje.