



# Adaptive-Edu środowisko kształcenia na odległość adaptujące się do potrzeb użytkownika z wykorzystaniem agenta edukacyjnego jako wirtualnego mentora

PÓŁJANOWICZ WIESŁAW <sup>1</sup>, CZECZOT PAWEŁ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Informatyki

<sup>2</sup> Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Informatyki - absolwent

## Wstęp

Adaptive-Edu to wynik nieustannej ewolucji i pasji do edukacji. Początkowo powstał jako projekt studencki w Uniwersytecie w Białymstoku. Jednak z biegiem czasu, zaangażowanie i zaufanie, jakie zyskał od nauczycieli i uczniów, przekształciły go w zaawansowane narzędzie edukacyjne, które obecnie wykorzystywane jest przez nauczycieli z kilku szkół średnich.

System Adaptive-Edu stanowi odpowiedź na wyzwania, jakie niesie współczesne nauczanie. Odzwierciedla potrzebę dostarczenia uczniom i nauczycielom narzędzia, które nie tylko ułatwi proces nauki i nauczania, ale także sprawi, że stanie się on bardziej interaktywny, personalizowany i dostosowany do indywidualnych potrzeb każdego ucznia.

## Cel i zakres systemu Adaptive-Edu

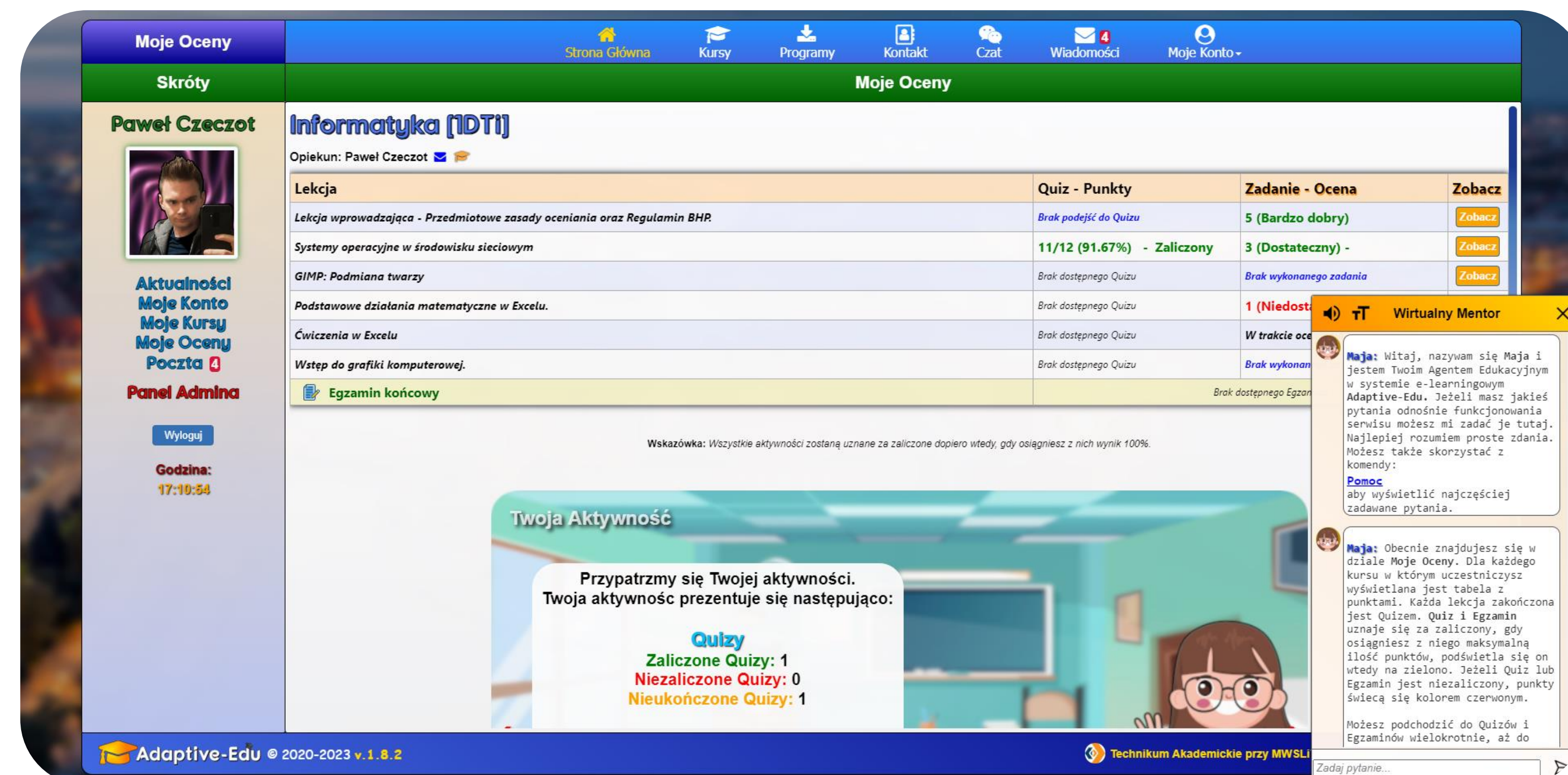
Głównym celem Adaptive-Edu jest umożliwienie nauczycielom tworzenia spersonalizowanych kursów z możliwością dostosowania ich do stylów uczenia się uczniów. System oferuje wszechstronne możliwości, które obejmują moduł lekcji, zadań, quizów i egzaminów, zarządzanie użytkownikami, elementy grywalizacji i wiele innych. Zakres systemu edukacyjnego obejmuje pełne wsparcie dla procesu nauczania od tworzenia lekcji po monitorowanie postępów uczniów. Wszystkiemu towarzyszy Agent Edukacyjny, który pełni rolę przewodnika po systemie oraz motywuje uczniów do nauki.

- **Personalizacja edukacji:** głównym celem jest umożliwienie nauczycielom dostosowywania procesu nauczania do indywidualnych potrzeb, tempa nauki i stylów uczenia się każdego ucznia.
- **Efektywność nauczania:** system zwiększa efektywność nauczania poprzez automatyzację procesów, takich jak automatyczne ocenianie testów i monitorowanie postępów uczniów.
- **Motywacja do nauki:** platforma ma za zadanie zwiększenie zaangażowania uczniów poprzez elementy takie jak: grywalizacja, agent edukacyjny, system punktacji i rankingów, które motywują ich do osiągania lepszych wyników.
- **Wspieranie nauczycieli:** celem platformy jest dostarczenie narzędzi, które pomagają nauczycielom w prowadzeniu lekcji, tworzeniu zadań i komunikacji z uczniami.
- **Dostępność i mobilność:** dostęp do edukacji w dowolnym miejscu i czasie, dlatego platforma jest responsywna i działa na urządzeniach mobilnych.

## Rezultaty działania – rola agenta

Agent edukacyjny w Adaptive-Edu to jeden z kluczowych elementów systemu. Pełni on funkcję przewodnika ucznia przez platformę, dostarczając wsparcia w nawigacji, odpowiadając na pytania i dostarczając informacji edukacyjnych. Dzięki agentowi, uczniowie czują się pewniej i bardziej komfortowo w korzystaniu z platformy. Jego obecność ma znaczący wpływ na efektywność nauki online.

Agent edukacyjny nazwany Mają jest stałym towarzyszem uczniów, informując ich o zaległościach, postępach w nauce i zrealizowanych zadaniach oraz quizach. Dzięki Mai, uczniowie mają stały dostęp do istotnych informacji związanych z ich edukacją. To właśnie ona przypomina uczniom o zbliżających się terminach zadań i quizów oraz pomaga w zarządzaniu ich czasem nauki.



Rysunek 1 – Zrzut ekranu przedstawiający dziennik ocen wraz z agentem edukacyjnym Mają

Dzięki zastosowanemu agentowi edukacyjnemu nasza platforma staje się jeszcze bardziej przyjazna i efektywna. Uczniowie mają pewność, że zawsze mają dostęp do niezbędnych informacji, a ich proces nauki jest zoptymalizowany. Agent edukacyjny jest więc dobrym uzupełnieniem procesu kształcenia na odległość.

## Główne funkcjonalności

Adaptive-Edu to kompleksowy system edukacyjny, który oferuje szereg zaawansowanych funkcji i narzędzi, aby uczynić proces nauki bardziej dostępnym, spersonalizowanym i efektywnym. Poniżej przedstawiamy główne funkcjonalności systemu, które go wyróżniają:

- **Moduł kursów:** Pozwala nauczycielom tworzyć spersonalizowane kursy dostosowane do różnych stylów uczenia się uczniów.
- **Moduł lekcji i zadań:** Umożliwia tworzenie materiałów dydaktycznych oraz zadań do lekcji, co pozwala nauczycielom i uczniom na łatwe zarządzanie materiałami edukacyjnymi.
- **Moduł quizów i egzaminów:** Automatyzuje proces oceniania wiedzy uczniów, zapewniając natychmiastową informację zwrotną.
- **Moduł wiadomości:** Umożliwia komunikację między użytkownikami platformy, co ułatwia współpracę i kontakt między nauczycielami i uczniami.
- **Moduł zarządzania użytkownikami:** Nadaje uprawnienia, role, grupy oraz umożliwia zarządzanie użytkownikami platformy.
- **Moduł oceniania:** Pozwala nauczycielom wystawiać oceny i dostarcza uczniom informacje zwrotne dotyczące ich postępów.
- **Moduł rankingów:** Przyznaje punkty uczestnikom kursu, tworząc rywalizację i motywując do nauki.
- **Moduł ogłoszeń:** Umożliwia publikowanie ogłoszeń i ich masową wysyłkę mailową.
- **Moduł agenta edukacyjnego (Maja):** Dostarcza wsparcie uczniom poprzez nawigację, informowanie o zaległościach, postępach i zrealizowanych zadaniach.

## Podsumowanie

Adaptive-Edu to przykład, jak projekt studencki może przekształcić się w potężne narzędzie edukacyjne, które rewolucjonizuje proces nauki i nauczania. Platforma w chwili obecnej nieustannie rozwija się, dostosowując się do potrzeb nauczycieli i uczniów. Dzięki ciągle dodawanym nowym funkcjom, nauka staje się bardziej dostępna, spersonalizowana i angażująca. Proces edukacji powinien być cały czas doskonalony i dostosowywany do dzisiejszych potrzeb, a platforma e-learningowa Adaptive-Edu stała się jednym z narzędzi do osiągnięcia tego celu..