



ALERT EDUKACYJNY

6

gap.



open
eyes
economy
summit

**Twórcy - Uczniowie i absolwenci
III Liceum Ogólnokształcącego w Gdyni:**

Jakub Bródka,
Grzegorz Giziński,
Kamil Iwanowski,
Jakub Kotyński,
Maciej Kurkowski,
Mateusz Mazurkiewicz,
Szymon Stemski,
Maria Wołczyk.

Koordynatorki:

Anna Rzepa,
dr. Anna Czernihowska - Tymoszyk

Grafika okładki:

Barbara Mindak

Uczeń nie ryba, czyli edukacja przyszłości

Zespół ekspertów Alertu Edukacyjnego postanowił w tej edycji oddać głos uczniom, którzy są autorami tekstu.

Problemy:

1. **Uczeń ma mały wpływ na szkołę** poprzez samorząd, ale już na system edukacji nie ma żadnego – i właśnie **TO** należy zmienić.
2. **Wiele rozwiązań polskiego systemu** jest przestarzałych i nie skupia się na rozwoju krytycznego, samodzielnego myślenia. Możemy wprowadzić do niego innowacyjne rozwiązania, aby to system wpływał na uczniów i nauczycieli oraz pokazał im, że można działać inaczej. Istnieją systemy, które korzystają z takich rozwiązań, np. program matury międzynarodowej. My nie korzystamy nawet z nowoczesnych technologii, które stwarzają nowe możliwości.
3. Zapamiętywanie jest efektywniejsze, jeśli rozumiemy, czego się uczymy. Obecnie w szkole zdobywamy wyłącznie wiedzę, nie ma zaś możliwości samorozwoju i odkrycia pomysłu na siebie. Musimy zmienić formę nadawczo-podawczą edukacji na formę partycypacyjną, gdzie uczeń nie jest biernym odbiorcą treści.

Analiza/Rekomendacje:

Być dla innych czy być dla siebie? W szkole powinniśmy myśleć o grupie i o pokonywaniu własnych barier. Oba aspekty są ważne i nie mogą bez siebie funkcjonować. Wdrażając edukację przyszłości, warto zwrócić uwagę na działanie dla innych i jednoczesny rozwój jednostki. Nie da się zmieniać otoczenia na lepsze, całkowicie

zapominając o samokształceniu. Tak samo, myśląc jedynie o sobie, niemożliwym jest działanie na rzecz innych. Potrzeba projektów, które podniosą świadomość ucznia o własnej wartości i potencjale zmieniającej nas rzeczywistości. Taki potencjał drzemie w każdym. Nie trzeba od razu zmieniać całego świata. Wystarczy zacząć od najmniejszych działań, by odkryć prawdziwą radość z dzielenia się sobą... z innymi.

Szkoły pozostawiają uczniów bezradnych i przerażonych przy wyborze ścieżki zawodowej. Wynika to w dużym stopniu z zamkniętego myślenia o możliwościach pracy, polegającego na prostym dostosowywaniu tradycyjnych zawodów do zainteresowań szkolnych (biologia+ chemia = medycyna lub biotechnologia, fizyka+ grafika = architektura, matematyka+geografia=ekonomia etc.), **kiedy zainteresowania to jeszcze nie jest plan na siebie.**

To prawda, że mamy na rynku nadmiar osób po socjologii itd., ale najlepsi absolwenci, którzy mają pomysł na życie, poradzą sobie. Tak samo teoretycznie dobre studia bez pomysłu na siebie nie muszą zapewnić dobrej przyszłości.

Wykorzystanie projektów

Celem edukacji jest zastąpić pusty umysł – otwartym
~Malcolm Forbes

Wprowadzenie większych możliwości, szczególnie w pracy projektowej, umożliwiłoby eksplorację interesujących ucznia tematów, różnych form pracy. Pozwoliłoby uczniom na zorientowanie się we własnych zdolnościach i na poszukaniu miejsca na rynku pracy. Przeprowadzanie projektów (pisanie prac par naukowych, tworzenie czegoś, prowadzenie badań) w dowolnie wybranym temacie, szczególnie niszowym,

daje większą satysfakcję, poczucie sprawczości i kontroli nad swoją edukacją niż opieranie wszystkiego na teoretycznej nauce.

Projekty nie muszą zmienić świata przez wynalezienie grafenu albo zbudowanie drona. Mamy nauczyć się z nich szacunku do pracy i wytrwałości przy długoterminowym zaangażowaniu. Uświadamiają również, jak wiele jeszcze jest do odkrycia. Uwzględnione w programie szkolnym przełamują ogólną nudę związaną z kolejnymi partiami materiału, są okazją do odkrycia czegoś innego i skupienia się na zadaniu.

Opracowanie danych, synteza informacji i czerpanie z wielu źródeł w naturalny sposób przygotowują nie tylko do prac licencjackich i magisterskich, ale przede wszystkim zaszczepiają dystans do informacji „ogólnodostępnych”, zmuszają do korzystania z publikacji naukowych, z bibliotek czy prowadzenia rozmów z ludźmi obeznanymi w danej dziedzinie, np. przez wywiad.

Gdyby przyłożyć większą wagę do **projektu gimnazjalnego**, teraz brzmiącego dla uczniów jak żart i zaliczanego przy nikłym nakładzie ich pracy, to mógłby stać się on działaniem rozwijającym umiejętności i wiedzę uczniów. Niektórym zapewniają to olimpiady i konkursy przedmiotowe, ale to jest poziom dostępny tylko dla mniejszości. W liceach można by wprowadzić np. obowiązkowe **projekty edukacyjne z głównych przedmiotów**. Byłyby częścią procesu edukacyjnego, równie ważną jak matura. W ten sposób uczniowie nauczyliby się opracowywać zagadnienia w interesującej ich części przedmiotu (w systemie IB właśnie liczenie internali i extenda do matury zapobiegają sceptycznej postawie uczniów).

Przedmioty ścisłe:

Projekty edukacyjne powinny zachęcić uczniów do samodzielnego poznawania interesujących ich tematów. Mogą dotyczyć tylko wąskiej części danej nauki, ważne, by pozwoliły uczniowi poznać ją szczegółowo.

Przykłady projektów z przedmiotów ścisłych:

- **Stacja kosmiczna** (fizyka, szkoła ponadpodstawowa):
Uczniowie mają szansę zobaczyć karierę inżyniera i fizyka, tworząc projekt stacji kosmicznej. Trzeba samodzielnie szukać informacji na temat stacji kosmicznych, powtórzyć prawa grawitacji i termodynamiki, ale jest to także możliwość wykazania się dla osób artystycznie utalentowanych, które mogą uzupełnić specyfikację projektu o diagramy i rysunki koncepcyjne.
- **Gra w życie** (informatyka, szkoła ponadpodstawowa):
Z prostych zasad mogą wyłonić się fascynujące wzory i struktury. Najlepszym przykładem w programowaniu, które z pomocą Pythona i Pygame mogą zaimplementować uczniowie, są automaty komórkowe. Poza programistycznym i matematycznym wyzwaniem, którego wynikiem są interesujące wzory, gra w życie wprowadza do symulacji, które wykorzystywane są między innymi w fizyce i biologii.
- **Ewolucja organizmów** (matematyka/ informatyka/ biologia, szkoła ponadpodstawowa):
Projekt jest wprowadzeniem do modelowania matematycznego przy użyciu symulacji ewolucji. Wychodzi on z biologii: czym są osobniki, jak działa ich rozmnażanie, śmierć oraz możliwe zmiany w genomie. Następnie znalezione informacje są przedstawione z perspektywy informatycznej. Wyniki modelu powinny być zwizualizowane i przeanalizowane.

Przedmioty humanistyczne:

- Wprowadzenie do systemu edukacji, dyskusji, współpracy i komunikacji – ściśle łączą się z modułem projektowym. O ile w przypadku przedmiotów ścisłych wykorzystanie w praktyce teoretycznych rozwiązań pozwala nam lepiej je zrozumieć i zainteresować się tematem, o tyle w przypadku przedmiotów humanistycznych i społecznych dyskusja nad zasadnością różnych stanowisk budzi ciekawość i rozwija.
 - Przykład coraz popularniejszych w Polsce **debat oksfordzkich** pokazuje, że możliwa jest dyskusja bez sporów światopoglądowych (strony sporu są losowane – bronienie poglądów, z którymi prywatnie się nie zgadzamy, pozwala spojrzeć na temat z innej strony i kształtuje świadomość obywatelską).
 - **MUN-y (Model United Nations)**, czyli symulacje obrad ONZ, rozwijają podobne kompetencje i pozwalają uczniom zgłębić poszczególne dziedziny polityki międzynarodowej i ekonomii.
 - Z kolei **Teatr Forum** – interaktywna forma teatralna, poruszająca bieżące problemy społeczne i włączająca publiczność w sposoby ich rozwiązania.

Te projekty rozwijają kompetencje miękkie i zdolności językowe, jednocześnie zaś umożliwiają realizację przedstawionego przez nas wcześniej celu zgłębiania określonych zagadnień zamiast pobieżnego omawiania wielu tematów.

- **Wprowadzenie dodatkowego przedmiotu, „kompetencje społeczne”, z komunikacją społeczną, sposobami uczenia się czy umiejętnością publicznego wypowiedzenia się.** Nowe umiejętności uczniów stanowiłyby podstawę do dalszego ich rozwoju, niezależnie od wybranego kierunku. Wykorzystując doświadczenia obecnej epidemii, przedmiot ten byłby mocno zespolony z formami komunikacji elektronicznej – webinary z ekspertami, zajęcia online, spotkania z inspirującymi osobami (online). Nie chcemy tworzyć kolejnego „michałka”, lecz przedmiot prowadzony przez ekspertów – dlatego proponujemy wprowadzenie rozwiązań elektronicznych, aby uniknąć wykluczenia szkół z mniejszych miejscowości. Szkoła powinna nauczyć także jak robić notatki pomagające potem w nauce. Proces tworzenia notatek, to proces przetwarzania wiedzy.

Dlaczego dokładniejsze, wieloaspektowe analizowanie tematu, może być lepsze od powierzchownego omawiania wielu zagadnień?

Dzięki skupieniu na wybranych zagadnieniach nie kształci się chwilowych specjalistów od wszystkiego. Jeśli nie będziemy musieli być omnibusami z samymi dobrymi ocenami, damy sobie szansę i czas na wnikliwe zrozumienie tych zagadnień, które nas interesują.

Najlepszym przykładem jest historia w programie IB, która skupia się na kilku wybranych okresach historycznych, dzięki czemu pozwala na zrozumienie procesów, a pojedyncze fakty pozwalają na całościowe zrozumienie wydarzenia historycznego.

Należy zmodernizować system testowania wiedzy, tak aby wspomagał trwałe zapamiętywanie. W procesie przyswajania istotne jest zapominanie. Rekomendujemy

zatem zmianę systemu sprawdzianów w taki sposób, aby umożliwiały ocenę wnikliwej i pogłębionej wiedzy uczniów.

Oczywiście nie chodzi o całkowite odrzucenie wiedzy jako wartości, tym bardziej nie o usunięcie testowania. IB tego nie robi i nie uważamy tego za dobre rozwiązanie. Natomiast warto przewartościować jakość i ilość. Naszym zdaniem, ważniejsza jest jakość kształcenia niż liczba godzin poświęconych na naukę.

Tak skonstruowany program nauczania miałby szansę przygotować ludzi na świat rzeczywisty. Ludzi krytycznie podchodzących do otaczających ich informacji oraz gotowych do kształcenia się i weryfikowania własnej wiedzy na bieżąco.

Wykluczenie cyfrowe a edukacja na miarę XXI wieku

System nauczania w Polsce nigdy nie brał pod uwagę nowoczesnych technologii. Obecna sytuacja zmusiła nas do korzystania z takich platform, jak Zoom, Microsoft Teams czy Google Classroom. Ważne, by te elementy z nami pozostały.

Przyczyn, z powodu których tak trudno wprowadzić nowoczesne rozwiązania, jest kilka i wynikają z następujących, naszym zdaniem, błędów:

1. **Brak zaufania do nowoczesnych technologii i trudność w ich wprowadzaniu.** Znaczna część kadry nauczycielskiej, a także decydentów zajmujących się edukacją, uważa tego typu nowinki za zbyt odważne w szkole, w której na pierwszym miejscu powinien stać nauczyciel i podręcznik, a wszelkie działania powinny opierać się na jasno określonej podstawie programowej.

2. **Bariery techniczne.** Z jednej strony znaczna część szkół nie ma odpowiedniej bazy technicznej do przeprowadzania takich lekcji, z drugiej, sami uczniowi mogą mieć problem z dostępem do Internetu czy nowoczesnych nośników informacji.
3. **Bariery administracyjne.** W polskiej szkole nie ma miejsca na wprowadzanie innowacji, nawet przez samych uczniów czy nauczycieli, gdyż są związani programem szkolnym. Brak jest przestrzeni na coś więcej. Nie należy się zatem dziwić, że lokalne inicjatywy przeważnie nie wychodzą poza wąski krąg osób.

Wykluczenie cyfrowe w większej mierze dotyczy nie tyle uczniów, ile samych szkół, które nie są w stanie podołać wymaganiom naszych czasów. W tym wypadku konieczne są działania, które stworzą podatny grunt dla edukacji na miarę XXI w., takie jak:

1. **Stworzenie ogólnopolskiej platformy usług edukacyjnych,** która będzie mogła być miejscem prowadzenia zdalnych zajęć, zamieszczania materiałów edukacyjnych, filmów oraz będzie pełnić rolę dziennika elektronicznego.
2. **Wsparcie finansowe lub sprzętowe szkół z mniejszych miejscowości i ze wsi.** Rozwój edukacji musi opierać się na równowadze, by każda szkoła, każdy nauczyciel i każdy uczeń miał takie same szanse korzystać z dobrodziejstw szkolnictwa na miarę XXI w.
3. **Stopniowe szkolenie kadry nauczycielskiej z zakresu nowych metod nauczania.** Nauczyciele mają różne umiejętności techniczne stąd potrzeba odpowiedniego ich przygotowania do prowadzenia zajęć opartych w większym stopniu na nowoczesnych technologiach i tworzonym w tym celu systemie.

Państwo powinno stworzyć niezbędne warunki dla wprowadzenia nowoczesnego systemu szkolnictwa, który zmieni oblicze szkoły w oczach uczniów i nauczycieli. Aby zacząć ten proces, trzeba stworzyć ku temu odpowiednie warunki przez danie uczniom głosu w najróżniejszych formach – poprzez alerty edukacyjne czy też zwykłą komunikację pomiędzy nauczycielem i uczniem.

Bibliografia:

M. Dakowska, *Glottodydaktyka jako nauka*, <http://bazhum.muzhp.pl>

H. Hanesian, D. Ausubel, J. D. Novak, *Educational Psychology: A cognitive view*, New York 1978.

J. D. Novak, D. Bob Gowin, *Learning how to learn*, New York 1984.

Twórcy – Uczniowie i absolwenci

III Liceum Ogólnokształcącego w Gdyni:

Jakub Bródka, Grzegorz Giziński, Kamil Iwanowski, Jakub Kotyński, Maciej Kurkowski, Mateusz Mazurkiewicz, Szymon Stemski, Maria Wołczyk

Koordynatorki:

Anna Rzepa, dr Anna Czernihowska-Tymoszyk

Grafika okładki:

Barbara Mindak

Bardzo dziękujemy panu Pawłowi Kudzi za zainspirowanie do oddania głosu uczniom w Alercie Edukacyjnym.

Anna Rzepa i dr Anna Czernihowska-Tymoszyk

Alert Edukacyjny to inicjatywa think tanku Open Eyes Economy oraz Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.

Wszystkie alerty eksperckie dostępne są na:

www.oees.pl/dobrzewiedziec