

Akademia Ad Astra

Zdalne nauczanie w dobie okoliczności uniemożliwiających stacjonarną edukację

Mateusz Mazurkiewicz, Faculty of Aerospace Engineering, TU Delft

16.03.2020

1 "Koronaferie"

W obliczu pandemii koronawirusa SARS-CoV-2, Polska, podobnie jak wiele innych krajów Europy, podążyła strategią hamowania epidemii (ang. containment). Wiązało się to z odwołaniem imprez masowych i tymczasowym zamknięciem wielu organizacji, w tym placówek oświatowych [1]. Oczywiście jest to sytuacja mało korzystna dla uczniów przygotowujących się do egzaminów: nadciągających matur, egzaminów ósmoklasisty, olimpiad przedmiotowych, oraz także dla uczniów posiadających zaległości w nauce, czy też z innych przyczyn nie mogących sobie pozwolić na przerwę w edukacji. Zamknięcie szkół, mimo entuzjastycznie celebrowanych przez niektórych "Koronaferii" [2], wiąże się z znaczącym pogorszeniem jakości dostępnej edukacji dla większości uczniów.



Rysunek 1: Making the transition to remote learning, Microsoft [3]

Rozwiązaniem proponowanym przez polskie i zagraniczne ministerstwa edukacji, a także oddolnie z kierunku szkół i uczelni, jest nauczanie zdalne. "Drodzy Rodzice, dzisiaj odbyła się nadzwyczajna Rada Pedagogiczna, w trakcie której podjęliśmy decyzję o kontynuowaniu zadań edukacyjnych drogą online," brzmi wiadomość na profilu facebook jednej z trójmiejskich szkół, "[...] Bardzo prosimy o wyrozumiałość, gdyż jest to dla nas nowa sytuacja. Jesteśmy pełni nadziei, że wszystko się uda, a ten niepewny czas nie przyniesie więcej niespodzianek. Zawsze udawało nam się wspólnie pokonać różne trudności i jesteśmy przekonani, że tym razem również tak będzie."

Jednak pod postem widać mieszane reakcje. "Moje dziecko po tym jak zostało dziś zarucone nowym materiałem do samodzielnego przerobienia z kilku przedmiotów „na już”, powiedziało że chce już wrócić do szkoły... niestety na dzień dzisiejszy nie przypomina to ani edukacji on-line ani utrwalania i powtarzania materiału,” w komentarzu odpowiada jeden z rodziców. Inni wydają się zgadzać. Rzeczywistością jest to, że kadra pedagogiczna nie jest przygotowana do prowadzenia zdalnych zajęć. Brakuje odpowiednich narzędzi, nauczyciele próbują komunikować materiał do przerobienia małym dzieciom za pomocą e-dziennika. Jest to tekst wskazujący na strony z podręcznika, w lepszych przypadkach strony internetowe.

2 Jak to robią na Harvardzie

Szkoły wcale nie są jednak na to odgórnie skazane. Lepiej dofinansowane uczelnie wyższe, posiadające dobrze przygotowaną i przetestowaną infrastrukturę internetową, nie potykają się przenosząc zajęcia z stacjonarnego formatu na zdalny. Wiele uczniów nawet w czasie zwykłego trybu prowadzenia zajęć pojawia się bardzo rzadko na uczelni: cały program jest przedstawiony w przystępny sposób w nagraniach z wykładów, filmach na youtube, prezentacjach, dokumentach i na forach, na dedykowanych stronach każdego przedmiotu. Wszystko to jest dostępne zawsze z każdego miejsca na świecie. Jest to moje doświadczenie na Uczelni Technicznej w Delft, której jestem studentem.

Innymi uczelniami wykorzystującymi podobne rozwiązania są na przykład Harvard i MIT, które nie wymagają nawet statusu studenta dla pełnego dostępu do bardzo bogatej bazy wykładów z wielu kierunków studiów. Obecnie dostępne są nawet całe programy dyplomowe odbywające się w całości zdalnie [4].

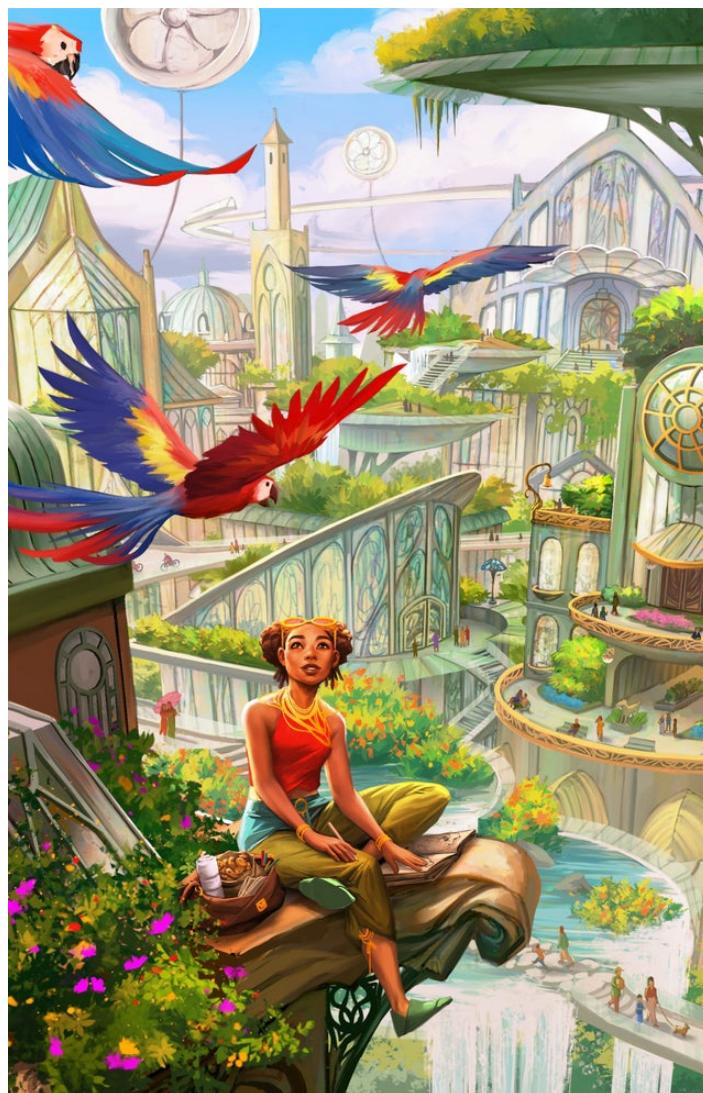
3 Demokratyzacja edukacji

W atmosferze internetowych startupów, hackerspaców oraz organizacji non-profit, narodziło się wiele banków wiedzy i zasobów. Cel? Umożliwienie dostępu do wysokiej jakości, bezpłatnej edukacji dla każdego. W słowach Sala Khana: demokratyzacja edukacji [5, 6]. Lista takich zasobów, udostępniona przez użytkownika platformy Reddit u/tomwwabo, to:

- Khan Academy (khanacademy.org)
- freeCodeCamp.org (freecodecamp.org)
- TED-Ed (ed.ted.com)
- The School of Life (theschooloflife.com)
- Meetup (meetup.com)
- Udacity NanoDegrees (udacity.com/nanodegree-highlights-2019)
- Learn Anything (learn-anything.xyz)
- Engineers for a Sustainable World: Home (eswglobal.org)
- Free Engineering Books (engbookspdf.com)

4 Przyszłość edukacji zdalnej w Polsce

Czerpiąc inspiracje z powyższych zasobów, banków i rozwiązań, zwłaszcza widząc ich sukces, istnieje możliwość wprowadzenia podobnych rozwiązań dedykowanych dla polskich uczniów. Problem braku wysokiej jakości zdalnej edukacji jest odczuwany przez polskich uczniów szkół podstawowych, techników i liceów, mimo że został on w dużym stopniu zmitygowany za granicą i na uczelniach wyższych. Powyższy raport został zlecony przez Annę Rzepę z pracowni innowacji 3LAB w III Liceum Ogólnokształcącym w Gdyni.



Rysunek 2: "Solarpunk" autorstwa Rita Fei

Literatura

- [1] Informacja o zawieszeniu zajęć w placówkach oświatowych, oficjalny profil kancelarii prezesa rady ministrów. <https://twitter.com/PremierRP/status/1237677721603448832>. Dostęp: 2020-03-16.
- [2] Koronaferie jednak nie będą czasem wolnym dla uczniów? minister każe się przygotować na zdalne lekcje. <https://bezprawnik.pl/koronaferie/>. Dostęp: 2020-03-16.
- [3] Distance remote learning. <https://www.microsoft.com/en-us/education/remote-learning>. Dostęp: 2020-03-16.
- [4] Bachelor of computer science, university of london. <https://www.coursera.org/degrees/bachelor-of-science-computer-science-london>. Dostęp: 2020-03-16.
- [5] Beyond the industrial revolution education model: Sal khan on training and skills in the 21st century. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/beyond-the-industrial-revolution-education-model-sal-khan-on-training-and-skills-in-the-> Dostęp: 2020-03-16.
- [6] Sal khan on democratizing education. <https://www.youtube.com/watch?v=xP7Fsz9CAJs>. Dostęp: 2020-03-16.