



**Instytut Problemów
Współczesnej Cywilizacji
im. Marka Dietricha**

Nauczanie po pandemii

Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?

Warszawa 2020

**Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji
im. Marka Dietricha**

LXXII

Nauczanie po pandemii

Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?

Warszawa 2020

© Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha, Warszawa 2020

Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha
ul. Koszykowa 80, 02-008 Warszawa
tel. +48 22 234 70 07
e-mail: instytut.ipwc@pw.edu.pl
www.ipwc.pw.edu.pl

ISBN 978-83-89871-43-5

Wydawnictwo SGGW
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
tel. +48 22 593 55 20
e-mail: wydawnictwo@sggw.edu.pl
www.wydawnictwosggw.pl

Druk i oprawa: Zapol Sp.j., al. Piastów 42, 71-062 Szczecin

SPIS TREŚCI

<i>Józef Lubacz</i> Zamiast wprowadzenia	5
<i>Krystyna Bartol</i> <i>Nihil novi sub sole?</i> Stare pytania. Jakie odpowiedzi?	9
<i>Wojciech Cellary</i> Edukacja w świetle pandemii	15
<i>Ewa Gruszczyńska</i> Kształcenie wyższe na odległość: jednak w poszukiwaniu nowych odpowiedzi na stare pytania	25
<i>Dariusz Jemielniak</i> Zdalne nauczanie – <i>blended</i> , nie <i>single malt</i>	33
<i>Andrzej Kraśniewski</i> O jakości kształcenia w czasach COVID-19: stare odpowiedzi na nowe pytania?	39
<i>Marek Krawczyk</i> Nauczanie medycyny po pandemii	51
<i>Dominik Leżański, Julia Sobolewska</i> Z perspektywy studentów	59
<i>Jan Łaszczuk</i> Edukacja zdalna – szansa czy konieczność?	65
<i>Maria Mach</i> Co doświadczenie pandemii mówi nam o edukacji formalnej?	73
<i>Katarzyna Marciniak</i> „Dorobek na zawsze” – antyczna odpowiedź na stare i nowe pytania	83
<i>Heronim Olenderek</i> Kilka uwag na gorąco	109

<i>Krzysztof Pawlina</i>	
Wszechobecne komunikatory – łączą czy izolują?	111
<i>Elżbieta Piwowska</i>	
Nauczanie po pandemii: szansa na wprowadzenie ważnych zmian w dydaktyce akademickiej	117
<i>Bartłomiej Skowron</i>	
Zmagania ze zdalną edukacją w akademii, szkole i przedszkolu	125
<i>Andrzej Szostek</i>	
Raczej przyspieszenie niż rewolucja	147
<i>Grzegorz Węgrzyn</i>	
Nauczanie biologii molekularnej z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych	149
Autorzy tekstów	153
Zeszyty opublikowane przez Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha	155

ZAMIAST WPROWADZENIA

Przedstawiamy Państwu kolejną publikację naszego Instytutu, tym razem zainspirowaną dyskusją wywołaną pandemią – dyskusją, w której nierzadko pojawiają się opinie, że nieuniknione są zmiany zasad funkcjonowania wielu obszarów życia społeczeństw, na tyle wszechstronne i głębokie, iż „świat już nie będzie taki, jaki znamy”. Niezależnie od tego, czy się podziela tę opinię, czy nie, zaistniała sytuacja niewątpliwie skłania do pogłębionej refleksji nad zasadami organizacji życia społeczeństw w różnych obszarach. W związku z tym i w zgodzie z misją naszego Instytutu postanowiliśmy zapraszać przedstawicieli różnych środowisk do wypowiedzi na wybrane tematy.

Pierwszą dyskusję postanowiliśmy poświęcić problemom nauczania zdalnego z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych, gdyż w związku z jego potencjalną rolą w edukacji pojawia się wiele powierzchownych opinii, oczekiwań i spekulacji. Jest to o tyle zaskakujące, że nauczanie zdalne z wykorzystaniem środków teleinformatycznych ma już stosunkowo długą, kilkudziesięcioletnią historię. Z drugiej jednak strony, nie osiągnęło ono znaczącego stopnia upowszechnienia na żadnym poziomie edukacji, wobec czego doświadczenia z jego stosowaniem są w gruncie rzeczy dostępne bardzo ograniczonemu gronu nauczających i nauczanych. Obecna pandemia, wymuszając masowe zastosowanie nauczania na odległość praktycznie na wszystkich poziomach kształcenia, trafiła więc na nieprzygotowany grunt. Nauczający i nauczani stosunkowo szybko opanowali stronę techniczną zastosowania środków teleinformatycznych (oczywiście mowa o tych, którzy mieli do nich dostęp, a więc daleko nie wszyscy!), ale to oczywiście warunek konieczny, ale nie warunek dostateczny sensownego czy skutecznego nauczania na odległość. Mówiąc wprost: dostępność i opanowanie środków technicznych, chociaż oczywiście trzeba rozumieć, „czym i z czym się je je”, to w gruncie rzeczy problem trywialny w porównaniu z kwestiami, które mają decydujący wpływ na jakość przemyślanej, wartościowej edukacji. To głównie tym kwestiom są poświęcone refleksje z niniejszego opracowania.

Powinniśmy kształcić i być kształceni dla dobrostanu świata w jego materialnych, biologicznych, społecznych i duchowych przejawach. Ten idealistyczny postulat wydaje się być tym ważniejszym punktem odniesienia, im intensywniej nasycamy świat różnymi formami wirtualności. Narzędzia i formy wirtualności, w tym związane z nauczaniem na odległość, choćby najbardziej „inteligentne”, powinny wspomagać fundamentalne cele edukacji, a nie być pretekstem, na przykład, do obniżania kosztów nauczania. Nawet jeśli okazałoby się, że jakieś składniki kosztów można by zmniejszyć (co wcale nie jest oczywiste), to zaoszczędzone środki powinny

być wykorzystane do zwiększania jakości kształcenia, w szczególności na poprawę jakości bezpośrednich relacji – w świecie realnym – nauczających z uczącymi, których nie zastąpi żadna, choćby najbardziej wyrafinowana sztuczna inteligencja.

Rola i rodzaje narzędzi nauczania zdalnego mogą być bardzo zróżnicowane, zależne między innymi od: poziomu kształcenia (od podstawowego do wyższego), rodzaju kształcenia (ogólnokształcące, zawodowe, praktyczne, akademickie, ...), założonych efektów kształcenia (wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych), kierunku kształcenia (w liceach, technikum, uczelniach), typów zajęć (lekcje, wykłady, ćwiczenia, projekty, seminaria). Wymienione kwestie są ze sobą powiązane, a więc mamy do czynienia z bardzo złożonym zagadnieniem, a decyzje dotyczące konkretnych rozwiązań muszą uwzględniać rozliczne aspekty pedagogiczne, psychologiczne i metodologiczne związane z dostosowaniem nauczania do wieku uczonych, zróżnicowania ich zainteresowań, zdolności, predyspozycji itd.

Na wymienione problemy, od rozwiązania których zależy szeroko pojęta jakość kształcenia, nakładają się kwestie związane z polityką państwa dotyczącą struktury systemu edukacji, dostępności kształcenia, poziomu i źródeł finansowania, zasad kształcenia i wynagradzania nauczycieli. Kwestie te są związane z wieloma innymi, w szczególności z zasadami wyceniania kształcenia zdalnego (kosztów materialnych i niematerialnych), oceny jego efektów (indywidualnych i grupowych), zapewnienia bezpieczeństwa informacyjnego (ochrona danych osobowych), praw autorskich (np. udostępnianie wykładów i/lub zasobów informacyjnych i laboratoryjnych w skali krajowej i międzynarodowej).

Przedstawione refleksje traktujemy jako wstęp do szerszej dyskusji osób i podmiotów organizacyjnych zaangażowanych w różnym stopniu i zakresie w kształtowanie celów, zasad i realizację edukacji w naszym kraju. A jest o czym dyskutować – na stare problemy nakładają się nowe: czy, zgodnie z podtytułem niniejszego opracowania, powinniśmy poszukiwać odpowiedzi na nowe pytania, czy raczej nowych odpowiedzi na pytania stawiane nie od dzisiaj? Oczywiście nie jest to alternatywa wykluczająca, a problemy z nią związane są pochodną przyjętych odpowiedzi na pierwotne, fundamentalne pytania: kogo, po co i jak kształcić?

Czytelnik znajdzie odniesienie do wielu problemów, wspomnianych tu hasłowo, w tekstach składających się na niniejszą monografię. Serdecznie dziękujemy Autorom zamieszczonych tekstów za przyjęcie zaproszenia Instytutu do przedstawienia swoich doświadczeń i przemyśleń! Nie narzucaliśmy charakteru tekstów (choć sugerowaliśmy formę eseistyczną), więc można było przewidzieć, że będą one zróżnicowane pod względem zakresu i sposobu ujęcia poruszonych problemów. I tak się stało, wobec czego nie staraliśmy się pogrupować nadesłanych tekstów według kryteriów tematycznych. Teksty są zamieszczone w kolejności wynikającej z porządku alfabetycznego nazwisk ich autorów.

*

Korzystając z okazji, że niniejsze opracowanie jest pierwszym, które sygnuję po przejęciu obowiązku kierowania Instytutem Problemów Współczesnej Cywilizacji,

serdecznie dziękuję

Panu Profesorowi Tomaszowi Boreckiemu

za wieloletnie kierowanie Instytutem i walne przyczynienie się do ugruntowania jego prestiżu w społeczności akademickiej i poza nią. Jestem przekonany, że tym podziękowaniem wyrażam wdzięczność wielu osób, z którymi Pan Profesor współpracował przez wiele lat. Pan Profesor pozostaje współpracownikiem Instytutu, za co też serdecznie Mu dziękujemy!

Józef Lubacz

NIHIL NOVI SUB SOLE? STARE PYTANIA. JAKIE ODPOWIEDZI?

KRYSTYNA BARTOL

Czas pandemii 2020 roku (obyśmy nie musieli postawić po tej dacie myślnika oznaczającego dłuższy, dziś nieodgadniony, przedział czasowy) w zadziwiający sposób pokazuje, jak aktualne jest postawione przed ponad dwoma tysiącami lat pytanie o formy nauczania, ich zalety i wady. Dzisiejsza żywa dyskusja na temat wykorzystania narzędzi teleinformatycznych w edukacji jest niekiedy próbą postulatywnej diagnozy tego zjawiska, niekiedy po prostu opisem samej strategii, która z konieczności z jednego z możliwych, współistniejących z innymi, sposobów nauczania, stała się jedyną dostępną dzisiaj formą kontynuowania procesu dydaktycznego. Dla humanisty-badacza dawnych kultur i ich dorobku intelektualnego jawi się ona jako kolejna, choć przekształcona pod wpływem oczywistych cywilizacyjnych przemian i naznaczona duchem współczesności, odsłona debat czasów Sokratesa i Platona, a więc styku kultury ustnego przekazu i zdobywającego coraz więcej zwolenników pisma, pozwalającego na kontakt z myślą innego człowieka zdalnie, bez potrzeby osobistego spotkania. Życie pokazało, że te dwa modele przekazywania wiedzy, początkowo postrzegane jako całkowicie wykluczające się i wrogie (Platon mówił przecież, że pismo zabija pamięć, sugerując tym samym niemożliwość traktowania go jako narzędzia wspierającego ją), z czasem zaczęły współistnieć i wzajemnie się uzupełniać. Nie będzie, jak sądzę, błędnym skojarzeniem i nieuzasadnionym naiwnym uproszczeniem spojrzenie na dzisiejszą sytuację przez pryzmat dawnych dylematów. Współczesny postęp teleinformatyczny odsuwa bowiem jedynie pozornie w niebyt starożytną przeciwstawność: wspólnotowy – jednostkowy, czy też: grupowy – indywidualny. Prowadzenie zajęć akademickich w formie wideokonferencji umożliwia co prawda ich uczestnikom wspólne koncentrowanie się na tym samym w tak zwanym czasie rzeczywistym, naprawdę jednak stanowi jedynie namiastkę bycia razem; nie można nie odnieść wrażenia, że jest to zaledwie substytut wchodzenia w intelektualne interakcje.

Mimo niewątpliwych zalet, które ujawniły się już wcześniej (m.in. dostępność, elastyczność, oszczędność), a w obecnej światowej sytuacji urosły do rangi koła ratunkowego edukacyjnych działań, zdalny model funkcjonowania systemu edukacji, przy założeniu wysokiego stopnia zaangażowania się w działania obu stron procesu – nauczycieli akademickich i studentów – może służyć nauczaniu, kształceniu zdecydowanie mniej. Kształcenie, pokrewne znaczeniowo kształtowaniu, a więc nadawaniu kształtu materiałowi, wydobywaniu z niego nieujawnionych dotąd cech i możliwości, można w pełni osiągnąć działając po sokratejsku, podczas wspólnotowych działań, na które składa się przede wszystkim żywa improwizowana rozmowa mistrza z uczniem, której z zaciekawieniem przysłuchuje się grupka młodych adeptów wiedzy, a każdy z tworzących ją członków czeka na okazję wejścia w słowo, włączenia się w omawiane kwestie, na zadanie pytania, wyrażenie sprzeciwu lub aprobaty, ale także wiele nieprzewidywalnych sytuacji, miejsc, rekwizytów, widoków, obserwacji niewerbalnych elementów wzajemnego kontaktu. Z tego wszechstronnego zaangażowania się we wspólne przebywanie rodzi się intelektualna kreatywność, którą wspiera zbudowane w ten sposób poczucie wzajemnego zrozumienia, a nieuchwytna na odległość osobowościowe oddziaływanie mistrza na uczniów chłonących nie tylko jego słowa, ale i reakcje innych uczestników, przekłada się na intelektualny entuzjazm młodego pokolenia.

Efektywne nauczanie i kształcenie w sposób bezapelacyjnie bezpośredni, opisany w Platońskich tekstach, z postacią Sokratesa w roli głównej, to uczestniczenie w codzienności edukacyjnego rytuału, który nie jest ekstrawaganckim *entourage*, ale istotnym elementem całego procesu i warunkiem jego powodzenia, a więc gwarantem urzeczywistnienia się psychagogicznej mocy relacji: mistrz – uczeń. Z tego, jak się wydaje, powodu starożytni przez długi czas, właściwie do końca epoki klasycznej, której dorobek intelektualny jest nie do przecenienia także i dzisiaj, za zachowanie ekscentryczne uznawali indywidualną lekturę, zgłębianie wiedzy w samotności, bez bliskiej obecności innych ludzi, z którymi mogliby rozpocząć natychmiastową (a nie na przykład *per litteras*) wymianę myśli. Trwałość takiego modelu poznawania świata i kształtowania opinii na temat nas samych i tego, co nas otacza, oraz jego bliskość zapotrzebowaniom współczesnego człowieka na taki model obcowania z wiedzą doskonale ilustruje przykład wskazywany często przez przedwcześnie zmarłego filologa klasycznego, Dona Fowlera z Oksfordu, który powiedział, że idealnym symbolicznym obrazem skutecznego zdobywania wiedzy nie jest samotny widz w ciemnościach sali kinowej, ale ten sam człowiek po seansie, dyskutujący o filmie w pubie, przy piwie, z gromadą kolegów, którzy także wcześniej go obejrzeni. Nic dodać, nic ująć.

Oczywiście powyższe idealistyczne uwagi dotyczące natury i roli nauczania mają pełen sens w odniesieniu do tradycyjnego, lub – jak kto woli – prawdziwego studio-

wania, opartego na bezpośrednim, codziennym kontakcie nauczającego i uczącego, niekoniecznie metodą oksfordzkiego tutoringu, ale chociażby w niewielkich grupach, umożliwiających wzajemne identyfikowanie się uczestników procesu nauczania i zawiązanie się wzajemnych lub chociażby jednostronnych więzi sympatii lub antypatii. Zajęcia z grupą studentów ściśniętych w ciasnej salce wykładowej, dla wykładowcy w większości anonimowych, również gdy są przeprowadzane zdalnie niewiele tracą ze swojej „rzeczywistej” atmosfery. Narzędzia teleinformatyczne są w takim wypadku jedynie czystym instrumentem przekazywania wiedzy, bezdusznym, ale to nie czyni różnicy, gdyż tej duszy nie było i „w realu”. Nie znaczy to, że zajęcia zdalne nie mają żadnych dobrych stron w przypadku małych kierunków, które są elitarne w tym sensie, że niewielka liczba studiujących umożliwia ciągle sprawowanie opieki intelektualnej nad większością studentów i pozwala im zdobywać wiedzę z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań. Czasowy zdalny kontakt albo prowadzenie pewnych typów zajęć w tej formie i powierzanie studentom, siłą rzeczy, większej ilości zadań do samodzielnego wykonania pozwoli im na uzyskanie pewności siebie, samodzielności w pierwszych naukowych działaniach, nauczy rozplanowania czasu, odpowiedzialności za terminowe wywiązanie się z poleceń, wreszcie samodyscypliny. Prowadzący zdalne zajęcia częściej niż w przypadku ich tradycyjnej formy zaleca wykonanie prac pisemnych jako kontynuację bądź uzupełnienie zgłębianych podczas wirtualnych spotkań zagadnień. Doświadczenie pokazuje (moje własne dotyczy nauczania w grupach cudzoziemców wywodzących się z różnych, niekiedy bardzo odmiennych kręgów kulturowych), że to swoiste odizolowanie się studenta od grupy w takich wypadkach wychodzi mu niekiedy na korzyść, gdyż pozwala otworzyć się i odrzucić skrępowanie, działające na niektóre osoby paralizująco. Zdalna forma zajęć pozwala też w normalnych warunkach (nie w organizowanym naprędce przeniesieniu dydaktyki do Internetu) urozmaicić ofertę dydaktyczną poprzez wzbogacenie jej o chociażby krótkie kursy prowadzone przez światowych luminary, którzy gościnnie zgodziliby się podzielić online swoją wiedzą na dany temat, a prowadzony przez nich przedmiot znalazłby się w indeksie studenta na pełnych prawach – jak te z regularnego programu nauczania. Możliwość takiego umiędzynarodowienia oferty zajęciowej w formie kursów online to kusząca propozycja na przyszłość – oszczędna i jakościowo satysfakcjonująca.

Zdalne nauczanie, jak mówią zarówno studenci, jak i wykładowcy, znosi ostrość podziału pomiędzy tym, co prywatne, a tym, co – nazwijmy to – zawodowe. Choć w przypadku naukowców płynność obu sfer zawsze była zjawiskiem naturalnym, studentom ostatnimi czasy siedzenie przed komputerem i posługiwanie się narzędziami teleinformatycznymi wypełniało sporą część ich czasu wolnego i było sposobem na towarzyskie kontakty. Rozdzielenie obu zakresów aktywności w modelu zdalnego nauczania i uczenia się jest trudne, ale istotne. Może okazać

się dużym problemem i przeszkodą w podejmowaniu decyzji o wyborze zdalnego uczestniczenia w procesie edukacji w momencie, gdy taki wybór będzie możliwy.

Nie podejmuję tu (przywilej humanistki) rozważań na temat ewentualnych ekonomicznych, infrastrukturalnych czy kadrowych skutków, jakie może przynieść upowszechnienie zdalnego nauczania w przyszłości, a także konsekwencji związanych z budowaniem i utrzymaniem zdobywanego poprzez lata (a czasem nawet wieki) prestiżu przez poszczególne szkoły wyższe.

Wydaje się, że w nauczaniu po pandemii, jak zawsze i wszędzie, sprawdzi się starożytna zasada złotego środka. Bezrefleksyjne, teoretycznie możliwe prawie na wszystkich etapach edukacji, przeniesienie się w świat wirtualny odczłowieczyłoby nie tylko sam proces nauczania, ale i nas wszystkich. Z kolei uparte i całkowite odrzucanie nabytych w nagłym trybie umiejętności i doświadczeń byłoby dowodem naszej beztroski, niezrozumienia wyzwań stawianych przez współczesny świat, w końcu intelektualnego lenistwa, by nie rzec ograniczenia. Najbardziej produktywnie, najciekawsze i najbardziej pociągające jest to, co urozmaicone, co daje możliwość wyboru, co wykorzystuje sprawdzone długą tradycją wzorce przy jednoczesnym spożytkowywaniu najnowszych sposobów radzenia sobie w świecie, jakie oferuje nam czas zaawansowanych technologii.

Wart namysłu jest przyszłościowy model funkcjonowania uczelni, której pracownicy wykorzystują swój czas optymalnie. Doświadczenie czasu pandemii pokazuje, że można, ograniczając peregrynacje związane z posiedzeniami różnych ważnych komisji i istotnych dla funkcjonowania szkolnictwa wyższego gremiów, efektywnie realizować ustawowo przewidziane dla nich zadania. Nie powinniśmy się jednak bać, że zapowiadany niegdyś zmierzch naukowej mobilności, wyjazdów, spotkań konferencyjnych, sympozjów i zjazdów stanie się faktem, tak jak jeszcze długo (mam nadzieję) nie zabraknie nam przyjemności trzymania w ręce książki, chociaż dobrodziejstwo cyfryzacji czyni coraz łatwiejszym dostęp do ich treści w formie zdigitalizowanej. Jestem pewna, że gdy minie czas izolacji, stęsknieni wrócimy do kontaktów „twarzą w twarz” w salach szacownych i nowoczesnych budynków naszych uczelni, spożytkowując nasze doświadczenia zdalnej edukacji w poszukiwaniach dalszych, efektywniejszych niż do tej pory sposobów nauczania, umiędłowując dostrzec zalety obecnej twardej konieczności i unikając zagrożeń, jakie niesie ze sobą pochopna i bezrefleksyjna fascynacja narzędziami teleinformatycznymi, przez które to, co zdawało się niemożliwe, na naszych oczach się ziszcza.

Jedno jest pewne. Proces nauczania i kształcenia pozostanie jednym z najważniejszych społecznych działań człowieka. Niezależnie od tego, jak będzie on wyglądał, naukowcy powinni pamiętać, że – jak powiedział anonimowy poeta grecki (zbiór *Theognidea*, wersy 769-772) – „nie wolno zazdrośnie strzec zdobytej mądrości”, ale trzeba „chcieć się nią dzielić z innymi, bo gdy się ma ją dla siebie, jakież pożytek

z niej płynie?”. Studenci natomiast powinni mieć w pamięci piękne frazy tworzącego w V wieku p.n.e. liryka Bakchylidesa, który w ten sposób wyraził ważność relacji mistrza i ucznia: „Jeden dzięki drugiemu biegłym w sztuce się staje, i kiedyś, i dzisiaj tak samo. Dla słów niewypowiedzianych niełatwo znaleźć drogę”¹.

Obecne dziś na ustach wszystkich pochodzące z języka starogreckiego słowa epidemia, epidemiczny w swoim wczesnym, niemedyceznym znaczeniu odnosiły się do rozprzestrzeniania się ludzi, rzeczy, a także pozytywnych wartości. Wielki Sofokles tak określił rozpowszechniającą się wśród ludzi sławę króla Edypa². Miejmy nadzieję, że po rychłym zaniku epidemii nasze rozważne przyzwolenie na rozpowszechnienie się nowoczesnego dydaktycznego instrumentarium okaże się jedną z pozytywnych wartości, które nie tylko pozwoliły nam przetrwać trudny czas, ale uczyniły nas mądrzejszymi.

¹ Przekład Jerzego Danielewicza, *Liryka starożytnej Grecji*, Warszawa-Poznań 1996, s. 315.

² Najważniejsze kwestie związane z ewolucją znaczeniową słowa epidemia zebrała i instruktywnie omówiła Judyta Iwańska w artykule *Znaczenie terminu epidemia w starożytnej literaturze grecko-rzymskiej. Próba analizy na wybranych przykładach*, *Seminare* 35/ 4 (2014), ss. 175-184.

EDUKACJA W ŚWIETLE PANDEMII

WOJCIECH CELLARY

Wstęp

Trwająca pandemia koronawirusa COVID-19 i związane z nią ograniczenie kontaktów bezpośrednich ludzi ma charakter szoku na wielu rynkach i w wielu obszarach ludzkiej działalności. Szok taki dotknął w szczególności sposób edukację na wszystkich szczeblach. Zamknięcie budynków szkół i uniwersytetów spowodowało konieczność poszukiwania alternatywnych metod nauczania, wśród których poczesne miejsce zajęło nauczanie zdalne przez Internet. Technika takiego nauczania i narzędzia informatyczne są znane od dawna, jednak samo nauczanie zdalne było wykorzystywane w ograniczonym zakresie funkcjonalnym i w odniesieniu do stosunkowo niewielkich grup osób uczących się. Pandemia koronawirusa COVID-19 zapoczątkowała eksperyment z nauczaniem zdalnym przeprowadzony na skalę społeczną w odniesieniu do wszystkich grup osób uczących się, niezależnie od wieku i dyscypliny.

Ten artykuł nie jest skończonym studium nauczania zdalnego przemyślanym od początku do końca na podstawie udokumentowanych faktów wynikających ze wspomnianego powyżej eksperymentu społecznego, bo na to jest jeszcze za wcześnie, tylko pewnym zbiorem refleksji, jakie nasuwają się w odniesieniu do systemu edukacji, pod wpływem tego trwającego eksperymentu. Niektóre z tych problemów są bezpośrednio związane z nową sytuacją, w jakiej znalazła się edukacja w czasie pandemii, a niektóre są starymi problemami nierozwiązanymi od bardzo długiego czasu, które pandemia ukazuje w ostrym świetle.

W części pierwszej przedstawiono problem kształcenia przez całe życie, który ma fundamentalne znaczenie dla utrzymania się pracowników na bardzo szybko zmieniającym się obecnie rynku pracy ze względu na postęp technologiczny, w szczególności informatyczny. Wskazano, że nie jest realne zapewnienie kształce-

nia przez całe życie wszystkim osobom w wieku produkcyjnym bez zastosowania nauczania zdalnego. W części drugiej przedstawiono wykluczenie cyfrowe, które w Polsce jest bardzo dotkliwe, a w części trzeciej brak odpowiednich kompetencji cyfrowych dużych grup społecznych w Polsce. Te dwa zjawiska są coraz większymi barierami wzrostu gospodarczego i poprawy jakości życia w Polsce. W części czwartej pokrótce omówiono problem kształcenia niedostatecznej liczby informatyków w Polsce, którzy są niezbędni do zapewnienia rozwoju. W części piątej wskazano na specyficzne cechy nauczania zdalnego, które istotnie różni się od nauczania bezpośredniego, a w części szóstej na zmienioną rolę nauczycieli w nauczaniu zdalnym. Na końcu artykułu sformułowano wnioski.

Kształcenie przez całe życie

Nierozwiązanym problemem o bardzo dużej wadze społecznej jest brak systemowego podejścia do kształcenia przez całe życie. Idąc standardowym trybem uzyskuje się w Polsce wykształcenie wyższe w wieku około 24 lat, kształcąc się kolejno w szkolnictwie podstawowym, średnim i wyższym. Za pół wieku, po skończeniu uczelni, będzie się miało przed sobą perspektywę 45–50 lat pracy, czyli do 70.–75. roku życia, a nie jak obecnie do 65. roku życia dla mężczyzn i 60. dla kobiet. Przedłużenie wieku emerytalnego nastąpi z przyczyn demograficznych (starzenie się społeczeństwa), finansowych (niskie wypracowane emerytury starszych ludzi i brak zgody nielicznych młodych ludzi na dofinansowanie emerytur z własnych podatków), medycznych (postęp i technicyzacja opieki medycznej) oraz będzie wynikało z woli pracy starszych osób w celu poprawy standardu życia i potrzeby przynależności, a także użyteczności.

Mamy więc aktualnie do czynienia z systemem, w którym jedna trzecia aktywnego życia człowieka jest przeznaczona na edukację, a dwie trzecie na pracę. Taki system jest nie do utrzymania w dzisiejszym świecie, w szczególności pod wpływem informatyki. Nie ma możliwości wyposażenia młodego, 24-letniego człowieka w wiedzę i umiejętności, które wystarczą mu na 50 lat pracy, bo nikt nie jest w stanie przewidzieć, co będzie potrzebne w tak długim okresie na tak szybko zmieniającym się rynku pracy. W dodatku zmiany będą następować pod wpływem nie tylko inkrementacyjnych innowacji, za którymi można łatwiej nadążyć, ale również innowacji przełomowych, w wyniku których dojdzie do zmiany roli człowieka w gospodarce 4.0 (i późniejszych) nasyconej systemami cyberfizycznymi i sztuczną inteligencją [1]. Postawa polegająca na tym, że pracownik kurczowo trzyma się tego, czego nauczył się w młodości, nie zwracając uwagi na to, czy jego praca, a nawet zawód są społecznie użyteczne w zmienionych okolicznościach, jest postawą prowadzącą donikąd.

Dlatego jest potrzebne systemowe podejście do kształcenia ludzi przez całe życie po zakończeniu przez nich edukacji na pewnym poziomie (szkole podstawowej, zawodowej, średniej, pierwszym, drugim lub trzecim stopniu studiów wyższych). Dotyczy to szczególnie osób wysoko wykształconych, bo wymagania rynku pracy będą się dla nich zmieniać najszybciej. Kształcenie takie dotyczy albo uaktualniania wiedzy absolwentów, w szczególności w zakresie nowych technologii i nowych rozwiązań techniczno-organizacyjno-zarządczych, albo przebranżowienia ze względu na to, że ich dotychczasowe miejsca pracy zostały zlikwidowane, bo stały się nieużyteczne. Najczęściej likwidacji jednych zawodów i miejsc pracy towarzyszy powstawanie nowych, jednak wymagających innych kwalifikacji, stąd potrzeba kształcenia. Warto przy tym zauważyć, że im szersze i bardziej ogólne, w sensie koncepcyjne i modelowe, wykształcenie w wieku do 24 lat, tym łatwiejsze przyswajanie nowości w późniejszym wieku. Im większa specjalizacja w wieku do 24 lat, tym większe zagrożenie bezrobociem i wykluczeniem społecznym lub pauperyzacją w późniejszym wieku w sytuacji szybkich i głębokich zmian na rynku pracy.

Aktualnie osób w wieku 24–70 lat jest w Polsce prawie 25 mln [2]. Dla porównania w wieku 6–24 lat, z których duża część uczy się, jest w Polsce 7,5 mln ludzi [2]. Te 25 mln osób stanowi miarę wyzwania edukacyjnego uczenia się przez całe życie. Każda z tych osób powinna przejść w ciągu roku pewne szkolenia, aby nadążać za rozwojem, a część z nich co kilka lat gruntowne przeszkolenie w celu zmiany zawodu.

Takiemu wyzwaniu nie można podoleć w klasycznej szkole w formule nauczania bezpośredniego w klasach. Konieczne jest zwiększenie efektywności nauczania w rozumieniu liczby uczących się przypadających na jednego nauczyciela. Jest to możliwe przez zastosowanie samokształcenia przez Internet na podstawie zarejestrowanych kursów, wraz z interaktywnymi ćwiczeniami, nauczanie zdalne przez Internet oraz nauczanie hybrydowe. Wszystkie te formy powinny współistnieć i być wymiennie stosowane w zależności zarówno od specyfiki przedmiotów, jak i potrzeb i możliwości uczących się.

Aktualny szok na rynku edukacyjnym spowodowany pandemią koronawirusa i wymuszoną koniecznością nauczania zdalnego może przyczynić się do zauważenia i rozwiązania problemu kształcenia przez całe życie przez Internet. Jest jeszcze do tego daleka droga, ale wielki społeczny eksperyment z kształceniem zdalnym zarówno po stronie uczących się, jak i nauczycieli nie powinien pozostać zmarnowany.

Wykluczenie cyfrowe

W Polsce jest 26,7 mln osób w wieku 16–74 lat [2]. 4,7 mln z nich nie korzystało dotąd z komputera [3]. Jeśli do tych 4,7 mln osób doliczymy 2,7 mln w wieku ponad 74 lata [2], wśród których odsetek osób niekorzystających z komputera jest

bardzo wysoki, to możemy szacować, że mamy w Polsce 7,4 mln osób powyżej 16. roku życia wykluczonych cyfrowo, co stanowi 23% tej grupy ludności. Jest to dramatycznie zła sytuacja, gdyż powoduje nierówności. Osoby wykluczone cyfrowo są odcięte od dostępu do tej części informacji, która w wersji papierowej w ogóle się nie pojawia, a ma to miejsce coraz częściej. Nawet jeśli informacja pojawia się w wersji papierowej, to jest trudna do znalezienia. Osoby takie są też odcięte od usług cyfrowych, co ma dla nich szczególnie istotne konsekwencje, jeśli mają trudności z poruszaniem się z racji wieku, choroby lub mieszkają na terenach oddalonych od centrów świadczenia usług bezpośrednich. Szczególnie istotne jest odcięcie tych osób od cyfrowych usług edukacyjnych, bo bez przeszkolenia nie są w stanie wyrwać się ze stanu wykluczenia cyfrowego. Szkolenia podstawowe muszą odbywać się w sposób bezpośredni – muszą być prowadzone przez nauczyciela, który osobiście pokazuje, jak posługiwać się komputerem i jak korzystać z konkretnych usług cyfrowych. Obecność nauczyciela jest konieczna dla przełamania psychologicznej bariery wejścia osób wykluczonych do świata cyfrowego. Na trochę wyższym poziomie zaawansowania jest jednak możliwe wspomaganie zdalne takich osób dzięki współczesnym komunikatorom internetowym, możliwości współdziałania ekranu i pracy w trybie zdalnego terminala. Wymaga to jednak dużego zaufania do nauczyciela, który jeśli jest nieuczciwy, a ma przewagę wiedzy i umiejętności nad osobą kształconą, może dokonać szkód.

Oprócz rozwarstwienia społecznego, które jest wynikiem wykluczenia cyfrowego, ważny jest też aspekt gospodarczy. Wykluczenie tak dużej części społeczeństwa wymaga utrzymywania w państwie dwóch systemów – jednego cyfrowego, a drugiego – papierowego, co pociąga za sobą ogromne, a zbyteczne koszty i obciążenie dla środowiska przyrodniczego.

Pandemia ograniczając radykalnie bezpośrednie kontakty ludzi pokazała znaczenie informacji i komunikacji cyfrowej. Jednocześnie unaoczniała zagrożenia dla osób wykluczonych cyfrowo, które w dużym stopniu zostały odcięte od społeczeństwa.

Kompetencje cyfrowe

Spośród wspomnianych powyżej 26,7 mln osób w wieku 16–74 lat żyjących w Polsce aż 12,2 mln ma jedynie podstawowe umiejętności informatyczne [4]. Nie zalicza się ich do wykluczonych cyfrowo, ale ich kompetencje są zbyt małe, aby móc swobodnie i efektywnie funkcjonować w społeczeństwie cyfrowym i pracować w gospodarce cyfrowej. Nie ma niestety danych, które pokazywałyby, ilu z tych 12,2 mln ludzi ma wykształcenie wyższe, ale można przypuszczać, że sporo, szczególnie tych z wykształceniem nietechnicznym.

Za ten stan rzeczy w dużym stopniu odpowiada system edukacji w Polsce. Zakres i poziom kształcenia informatycznego na wszystkich szczeblach edukacji jest niewystarczający. Każdy absolwent uczelni wyższej powinien opuszczać ją z ponadpodstawowymi umiejętnościami informatycznymi, niezależnie od tego, jakie dyscypliny naukowe studiuje. Świadomość właściwego kształcenia informatycznego jest wysoka na uczelniach technicznych. Niestety na uczelniach (wydziałach) nietechnicznych, ta potrzeba jest często lekceważona. Jest to szczególnie częste tam, gdzie kadra dydaktyczna nie ma odpowiednich kompetencji cyfrowych.

Kluczem do rozwiązania problemu niewystarczających kompetencji cyfrowych w społeczeństwie jest przygotowanie nauczycieli, i to nie tylko nauczycieli informatyki, ale nauczycieli wszystkich przedmiotów. Nauczycieli kształcą uniwersytety, zatem to one są zobowiązane – w duchu odpowiedzialności za przyszłość młodego pokolenia – do wyposażenia swoich absolwentów w wiedzę i umiejętności informatyczne na wymaganym współcześnie poziomie.

Kształcenie informatyków

Rozwój gospodarczy zawsze zależy od relacji motorów do barier. Jeśli motory rozwoju przeważają, to mamy wzrost gospodarczy kraju. Jeśli bariery są nie do pokonania, to mamy albo stagnację, albo – co gorsze – recesję. Motory i bariery nie są dane raz na zawsze, tylko podlegają ciągłej modyfikacji ze względu na zmiany w otoczeniu – demograficznym, edukacyjnym, rynkowym, prawnym, podatkowym, finansowym, kapitałowym i – może przede wszystkim w obecnych czasach – technologicznym. Dlatego, jeśli jakiś kraj chce się rozwijać szybciej niż inne kraje, to musi mieć więcej informatyków. Nie ma dzisiaj takiej dziedziny wiedzy, która mogłaby rozwijać się bez udziału informatyków.

Szacuje się, że aktualnie w Polsce brakuje 50 tysięcy informatyków. Są oni konieczni, aby przedsiębiorstwa wszelkiego rodzaju, duże i małe, z każdej branży, mogły prowadzić zwykłą działalność gospodarczą – warto podkreślić zwykłą, a nie nadzwyczajną i wyjątkową. Działalność gospodarcza przez Internet, którą każdy może obserwować, czyli sprzedaż produktów i usług, to tylko 15% elektronicznego biznesu, podczas gdy 85% stanowią usługi cyfrowe między przedsiębiorstwami. Dlatego każde przedsiębiorstwo potrzebuje informatyków i to od nich tak naprawdę zależy dalszy rozwój gospodarczy Polski.

Informatyków można mieć, jak się ich wykształci. Jak chce się mieć dobrych informatyków, znających najnowsze osiągnięcia w informatyce, to trzeba mieć dobrych nauczycieli akademickich na stanowiskach naukowo-dydaktycznych, którzy wyniki najnowszych światowych badań będą przekazywać studentom. Niestety,

w tym miejscu wyrasta ogromna bariera wzrostu. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego generalnie wynagradza wszystkich nauczycieli akademickich tak samo, stosując zasadę zróżnicowania płac tylko w zależności od stanowiska. Jednak rynek pracy takiej zasady nie uznaje i wynagradza informatyków proporcjonalnie do ich znaczenia dla gospodarki. Dlatego różnica płac na uczelniach i w przedsiębiorstwach zatrudniających informatyków jest ogromna. To powoduje, że nie tylko absolwenci studiów informatycznych nie chcą podejmować pracy na uczelniach, ale – gorzej – odchodzą z nich adiunkci, a nawet doktorzy habilitowani. To jest dramat, bo niedługo nikt nie będzie w Polsce uczył nowoczesnej, profesjonalnej informatyki.

Nauczanie zdalne

W czasie pandemii i zamknięcia uniwersytetów nauczanie przeniosło się do Internetu. Najłatwiej było z wykładami. Okazało się, że wykłady za pomocą narzędzi informatycznych są nie tylko możliwe, ale i skuteczne. Frekwencja w wielu przypadkach wzrosła, bo w wykładach uczestniczyli studenci niezależnie od swojego miejsca pobytu w kraju i za granicą. Dla studentów nie było zasadniczej różnicy między widzeniem i słuchaniem wykładowcy bezpośrednio na sali wykładowej i oglądaniem jego slajdów wyświetlanych na ekranie zawieszonym na ścianie a widzeniem go na żywo w miniaturze, słuchaniem przez głośniki komputera i oglądaniem slajdów na ekranie komputera. Wykładowcom brakowało natomiast sprzężenia zwrotnego, bo ze względu na słabe łącza studenci mieli wyłączone kamery, więc wykładowca nie widział ich reakcji.

Trudniej było z ćwiczeniami. Generalnie klasyczne ćwiczenia w salach zastępowano projektami studenckimi indywidualnymi lub zespołowymi. Ta zmiana niekoniecznie jest zła. W czasach elektronicznej gospodarki opartej na wiedzy i szerokiej dostępności zasobów informacyjnych przez Internet nacisk w kształceniu przesuwają się z posiadania informacji i wiedzy na umiejętność działania w oparciu o posiadaną wiedzę. Patrząc z pozycji rynku pracy, w elektronicznej gospodarce opartej na wiedzy, nadzwyczaj dynamicznej, lista najważniejszych cech, które należy wykształcić u studentów – przyszłych pracowników – jest następująca:

- (1) Samodzielność, za którą kryją się dwie cechy. Pierwszą można wyrazić wezwaniem: masz problem – poradź sobie. Nie wiesz jak – to się naucz. Nie potrafisz sam – to znajdź sobie partnera. I tak dalej – poradź sobie, bądź przedsiębiorczy i aktywny. Drugą cechą jest autodyscyplina. Przedsiębiorstwa są zainteresowane pracownikami, którzy mają wewnętrzną motywację do dobrej pracy i inicjatywę.
- (2) Zdolność do współpracy. To nadzwyczaj ważna cecha, bo dzisiaj właściwie żadnego wartościowego wyniku nie uzyskuje się w pojedynkę. Zdolność do współ-

- pracy wymaga umiejętności słuchania, rozumienia i przekonywania innych ludzi, zarówno współpracowników – bliższych i dalszych – jak i klientów.
- (3) Zdolność do ciągłej aktualizacji wiedzy. Obowiązuje zasada: naucz się – oducz się – naucz się nowego. I tak przez całe życie. Paradoksalnie, im bardziej nowoczesna dziedzina, tym więcej rzeczy trzeba się oduczać i uczyć nowego.
 - (4) Innowacyjność, czyli zdolność do wdrażania nowych rozwiązań w praktyce, niekoniecznie swoich własnych – nowych dla przedsiębiorstwa, w którym się pracuje.
 - (5) Kreatywność, czyli zdolność do tworzenia nowych rozwiązań – najrzadsza i najcenniejsza z umiejętności.

Nauczanie metodą projektową sprzyja wykształceniu tych cech. Realizacja projektów wymaga odpowiedniego środowiska, które musi być interaktywne w dwóch wymiarach: człowiek – komputer w Internecie oraz człowiek – człowiek przez komputer w Internecie. Ten drugi wymiar jest przygotowaniem do telepracy, która w czasie pandemii została wdrożona na szeroką skalę i doceniona przez przedsiębiorstwa. Należy przypuszczać, że po pandemii telepraca pozostanie w wielu przedsiębiorstwach na stałe, prawdopodobnie w formule mieszanej.

Nauczanie metodą projektową musi odbywać się przy współpracy z nauczycielami akademickimi, a nie zamiast nich. Nieporozumieniem jest oczekiwanie, że niedoświadczeni studenci będą się uczyć tylko sami lub od siebie nawzajem – potrzebują nauczycieli, którzy będą ich inspirować, motywować, oceniać i generalnie – świecić przykładem i wskazywać drogę do wiedzy i umiejętności.

Pozostaje jednak problem organizacyjny. W tej chwili na jednego nauczyciela przypada około 30 studentów w grupie. Zatem jedna godzina pracy nauczyciela przekłada się na 30 godzin pozyskiwanych przez studentów. Nie jest możliwe, aby nauczyciel poświęcał spersonalizowaną godzinę swojej pracy każdemu pojedynczemu studentowi. Proporcje 1 do 30 muszą być zachowane ze względów ekonomicznych. Dlatego jest konieczne kształcenie z naciskiem na pracę zespołową, dzięki której nie ulegnie obniżeniu wydajność pracy nauczycieli.

Rola nauczycieli w nauczaniu zdalnym

Pragmatycznym celem edukacji jest zapewnienie ludziom zdolności do podejmowania trafnych decyzji. Zależą one od posiadanych przez danego człowieka informacji, wiedzy, które pozwalają mu te informacje odpowiednio zinterpretować, umiejętności wykorzystania posiadanej wiedzy oraz systemu wartości. Uczelnia musi przygotować studentów do podejmowania trafnych decyzji w ich interesie własnym, przedsiębiorstw, w których będą pracować po skończeniu studiów, i ich klientów.

Mogłoby się wydawać, że skoro komputer daje natychmiastowy dostęp do ogromu informacji w Internecie, to student nie musi ich pamiętać, bo każdą informację można wyszukać. To prawda, jednak Internet zawiera wszystko i zaprzeczenie wszystkiego: to co dobre i to co złe, to co piękne i ohydne, etyczne i nieetyczne, cenne i nie, ważne i nieważne. Ktoś musi studenta nauczyć, co jest czym i wyjaśnić mu dlaczego, czyli przekazać pewien system wartości, który pozwala te wyszukane informacje ocenić. Wyszukanie informacji nic nie znaczy, jeśli student nie potrafi jej zinterpretować. Do interpretacji informacji student musi mieć wiedzę, którą uzyskuje w toku kształcenia.

Nie da się też wyszukać w Internecie rozumowania, które jest niezbędne do podejmowania decyzji, czyli zdolności do kojarzenia faktów, dedukcji, indukcji, a w bardziej zaawansowanej formie wyprowadzania wzorów matematycznych lub tworzenia algorytmów informatycznych. Można często wyszukać wynik czyjegós rozumowania, ale przewagę konkurencyjną tworzy tylko to, czego wyszukać nie można, czyli to, co student, a w przyszłości pracownik, samodzielnie skojarzy, wydedukuje, wyindukuje, wywiedzie i/lub zalgorytmizuje. Tylko ci, którzy potrafią rozumować, są zdolni do podejmowania świadomych decyzji w życiu i w pracy. Inni muszą opierać się na zaufaniu do różnego rodzaju specjalistów. Jednak bez choćby ograniczonej wiedzy i zdolności rozumowania ryzykują, że ich zaufanie będzie nadużyte, szczególnie, jeśli tym „specjalistą” jest program promocji określonego produktu lub usługi w Internecie mający na celu zysk producenta, a nie dobro klienta.

Z edukacyjnego punktu widzenia złudna jest też cecha natychmiastowości dostępu do informacji w Internecie. Nie można bowiem natychmiast nabyć umiejętności. Do zaawansowanych umiejętności dochodzi się tylko ciężką pracą własną.

Wobec powyższych wyzwań, nauczyciele stają przed wyjątkowym zadaniem. Choć stracili swoją uprzywilejowaną pozycję i nie są już dominującym źródłem informacji, wiedzy i umiejętności dla studentów, który mogą korzystać z niezliczonych źródeł internetowych, to muszą pozostać dla studentów punktem odniesienia i czynnikiem porządkującym. Muszą, dzięki swojej ciągle uaktualnianej wiedzy i aktywnemu tworzeniu nowej poprzez prowadzone badania naukowe, pomóc studentom skoncentrować się na uczeniu się tego, co ważne i przyszłościowe, a nie traceniu czasu na to, co powierzchowne, choć atrakcyjnie podane.

Z drugiej strony nauczyciele muszą nauczyć studentów analizowania sytuacji i trendów, w szczególności na rynku pracy pod wpływem nowych technologii oraz efektywnego samokształcenia się dzięki zasobom edukacyjnym dostępnym w Internecie.

Zawód nauczyciela, w szczególności nauczyciela akademickiego, należy do tych, które zmieniają się najbardziej w najbliższej przyszłości.

Wnioski

Raport DESI [4] pokazuje ponury stan cyfryzacji Polski na tle innych krajów Unii Europejskiej, a szczególnie ponury w odniesieniu do wykluczenia cyfrowego i kompetencji cyfrowych. Pomimo osobnego Ministerstwa Cyfryzacji wyposażonego w środki europejskie, od lat nie poprawiamy swojej pozycji w rankingach DESI. Nagła i niespodziewana pandemia koronawirusa COVID-19 i związane z nią ograniczenie kontaktów bezpośrednich unaocznily skalę zagrożeń gospodarczych i społecznych. Największym zagrożeniem jest dalsza polaryzacja polskiego społeczeństwa. Na jednym biegunie są osoby zdolne do zdalnego podnoszenia swoich kwalifikacji i pracy zdalnej, którzy automatycznie stają się obywatelami świata, a na drugim – osoby wykluczone cyfrowo, korzystające z coraz uboższej oferty usług dostępnych w formie niecyfrowej, odcięte *de facto* od głównego nurtu życia.

Kluczem do przezwyciężenia tej bardzo niekorzystnej sytuacji jest edukacja przez całe życie podnosząca kompetencje cyfrowe w całym społeczeństwie. Niestety w Polsce żadna instytucja nie zajmuje się tym problemem całościowo. Nawet system edukacji do 24. roku życia nie jest spójny. Szkolnictwo podstawowe i średnie podlega Ministerstwu Edukacji Narodowej, a uczelnie wyższe Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do tego dochodzą szkoły i uczelnie, które podlegają jeszcze innym ministerstwom. Każde ministerstwo tworzy własne plany, strategie, kierunki rozwoju i metody finansowania w oderwaniu od innych. Kompletnie brakuje systemu edukacji dorosłych. Pandemia koronawirusa bardzo dobitnie pokazała, że w Polsce brakuje spójnego, systemowego spojrzenia na całość edukacji społeczeństwa przez całe życie, w pierwszej kolejności w zakresie kompetencji cyfrowych, które są kluczem do edukacji we wszystkich innych dyscyplinach.

LITERATURA

1. Cellary W., *Non-Technical Challenges of Industry 4.0*, w: Camarinha-Matos L.M., Afsarmaneh H., Antonelli D. (Eds), *Collaborative Networks and Digital Transformation*, IFIP Advances in Information and Communication Technology vol. 568, IFIP-Springer, 2019, DOI 10.1007/978-3-030-28464-0.
2. Rocznik Demograficzny 2019, Główny Urząd Statystyczny <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-demograficzny-2019,3,13.html>
3. Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2019 roku, Główny Urząd Statystyczny <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/>
4. The Digital Economy and Society Index (DESI), European Commission, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

KSZTAŁCENIE WYŻSZE NA ODLEGŁOŚĆ: JEDNAK W POSZUKIWANIU NOWYCH ODPOWIEDZI NA STARE PYTANIA

EWA GRUSZCZYŃSKA

Edukacja jest bardziej rozpalaniem ognia niż napełnianiem naczynia.

Sokrates

W wyniku pandemii COVID-19 kształcenie przeniosło się nie tylko na poziom online, ale i zdarzyło się to w tempie ekspresowym. Niektórzy mówią tutaj o wielkim eksperymencie społecznym. Sytuacja ta nie spełnia jednak podstawowych wymogów metodologicznych eksperymentu: nie mamy ani zaplanowanego charakteru oddziaływań, ani grupy kontrolnej, ani wreszcie wyraźnie *a priori* ustalonych hipotez i sposobów ich weryfikacji. Tym samym jesteśmy raczej w paradygmacie budowania narracji o tym, co się dzieje. Jak wiemy jednak, opowieść potrafi zmieniać rzeczywistość, być może nawet bardziej niż często dostępne jedynie hermetycznej grupie specjalistów wyniki systematycznych badań. W obszarze kształcenia opowieść ta od lat krąży wokół tematu jakości i dostępności kształcenia. Nie inaczej jest i w czasach pandemii.

Jedna z powszechniejszych obaw opiera się zatem na założeniu, że kształcenie prowadzone na odległość jest z definicji gorsze pod względem jakości. Warto się przyjrzeć temu stwierdzeniu bliżej, bo jeśli zostanie ono z nami po pandemii, to może na długie lata kształtować nie tylko postawę kadry akademickiej i studentów, ale i wpływać na wymogi formalne wobec programów studiów. Zacznijmy zatem od tego, że aktualny stan specjaliści od kształcenia na odległość nazywają nauczaniem w warunkach kryzysu (ang. *emergency online teaching*), które ma niewiele wspólnego z zaprojektowanym, wspartym metodycznie i technologicznie procesem, jakim z definicji powinno być uczenie online. Wyobraźmy sobie, że z dnia na dzień wszyscy mamy wziąć udział w maratonie. Nie będzie budziło naszego zdziwienia

to, że część osób odpadnie już po pierwszym kilometrze, a dla większości przebiegnięcie całego dystansu będzie nie do osiągnięcia. Wytrwali będą przynajmniej próbowali iść. Nawet jasne komunikowanie, że obecny rekord wynosi nieco powyżej dwu godzin, a startujący mają się zmieścić w liberalnym czasie poniżej sześciu godzin, nie zmieni tej sytuacji. Chwałą okryją się ci, którym w ogóle uda się ten bieg dokończyć i nie przyplącić tego zdrowiem. Bo to trening czyni mistrza, a niektóre osiągnięcia nie są w ogóle możliwe bez wcześniejszych przygotowań.

Skąd zatem przekonanie, że masowa konieczność wdrożenia kształcenia online, w większości wypadków nawet bez krótkiego okresu przygotowawczego (niektórzy uznali bowiem, że liczy się podkręcenie tempa bardziej niż namysł nad całością przedsięwzięcia), jest wiarygodnym źródłem informacji na temat jego jakości? Zaskoczeniem dla osób, które wcześniej tą tematyką się nie interesowały, może być fakt, że badacze z zakresu technologii edukacyjnych zgromadzili sporą wiedzę na temat zidentyfikowania i uprządkowania dymensji składających się na różne formy kształcenia online oraz określenie moderatorów efektywności tych form (Means, Bakia i Murphy, 2014). Okazuje się wówczas, że nie sama technologia, ale jej interakcja ze sposobem implementacji, kontekstem oraz celami kształcenia (efekty uczenia się) decyduje o wyniku końcowym, zarówno po stronie nauczyciela, jak i studenta. Czy podobnie nie jest w klasie? Sam fakt fizycznego pojawienia się nauczyciela i studentów w jednym miejscu o jednej porze i spędzenie ze sobą określonego czasu też jeszcze niczego nie gwarantuje.

Dochodzimy w ten sposób do pytania o rolę nauczyciela. Jeden z uczestników naszej ankiety dla nauczycieli akademickich, gdy pytaliśmy ich o wrażenia z kształcenia online po pierwszych przeprowadzonych zajęciach, napisał: „Mimo dzielącej odległości można zbudować sporą bliskość i zaangażowanie ze studentami. Więcej było strachu niż rzeczywistych problemów. Wiedza obroni się sama, niezależnie od używanych narzędzi do jej przekazania”.

Od dawna wiadomo, że umiejętności nauczyciela związane z tym, *jak* uczyć, stanowią fundamentalny czynnik dla osiągnięć studentów. Znajduje to potwierdzenie w licznych badaniach empirycznych i wprost jest wymieniane jako element niezbędny, a zarazem względnie kontrolowalny, wysokiej jakości kształcenia (Stronge, 2010). Jak widać zatem, o ile student może napełniać swoją głowę wiedzą także podczas kształcenia w pełni asynchronicznego, czyli bez bezpośredniej interakcji z nauczycielem, to jednak aby zapłonął, kontakt ten jest potrzebny. Nie oznacza to jednak, że nie może on być online, w sposób synchroniczny. Sprzyja temu tworzenie, co jest oczywiste, mniejszych grupy (tj. do 35 osób) i umiejętność budowania poczucia przynależności poprzez udział we wspólnym procesie, dostosowanym do potrzeb i możliwości danej grupy.

W tym kontekście za ciekawą należy uznać jednak większą powszechną akceptację dla wykładów online niż ćwiczeń czy warsztatów. Wykładowcy Uniwersytetu

SWPS notowali na swoich wykładach rekordowe frekwencje. Na pewno jednym z czynników była łatwa dostępność, niewymagająca chociażby wyjątkowo wczesnego wstawania, by dotrzeć na poranne zajęcia w poniedziałek. Także jednak, co jest charakterystyczne dla tej formy zajęć, może to wynikać właśnie z przyjmowania postawy raczej widza niż aktywnego uczestnika. Widzimy wszak, kiedy pokazywana jest publiczność na różnych wystąpieniach, chociażby w ramach TEDx, że żywo reaguje ona emocjonalnie, a my sami też tych emocji możemy doświadczyć, słuchając wystąpienia przed ekranem własnego komputera. Nie musimy tu wchodzić z nikim w bezpośrednią interakcję, by mieć poczucie pełnego uczestnictwa. Znowu jednak dzieje się to tylko wtedy, gdy mówca potrafi skupić naszą uwagę, scenariusz wystąpienia jest dobrze przygotowany, a całość wyprodukowana bez zarzutu pod względem technicznym.

Oczywiście, są też jednak takie przedmioty, gdzie nawet najdoskonalsze umiejętności nauczyciela nie zastąpią eksperymentów w laboratoriach, pracy w warsztatach, zajęć klinicznych czy doświadczeń praktycznych poza uczelnią. Z góry skazujemy się na porażkę, jeśli przyjmimy, że po kursie online pływania, nawet jeśli prowadzi to wybitny trener, po wejściu do basenu zdołamy tę wiedzę od razu skutecznie zaimplementować. Istnieją takie umiejętności, w wypadku których kształcenie online może je wspomagać, ale nie zastąpi doświadczenia i uczenia się *in vivo*. To też pokazuje wyraźną różnicę między metodycznie uzasadnionym udziałem e-learningu w programie studiów a aktualnym kształceniem online w trybie kryzysowym, gdzie zamiast dopasowania metody do efektów, to głównie zasoby instytucji i uczących decydują, czy, co i jak się odbywa. Obecnie zatem jakość kształcenia online wynika przede wszystkim z ogromnego wysiłku, zaangażowania i elastyczności kadry oraz studentów wobec powszechnego braku alternatywy. Stanowi sposób radzenia sobie w kryzysie.

W tym kontekście nie można też nie wspomnieć o zjawisku określanym mianem *zoom burnout*, któremu teksty poświęcają „New York Times”, „Chronicle of Higher Education” czy „Harvard Business Review”. Samo zjawisko wypalenia w pracy nauczycielskiej nie jest niczym nowym. Nowością jest tu kontekst technologiczny, nadający temu zjawisku inny wymiar. Zadaniem naukowców pozostaje doprecyzowanie, czy faktycznie termin „wypalenie” jest adekwatny dla obu tych zjawisk – zapewne wkrótce doczekamy się zarówno systematyzacji konceptualnej, jak i wyników badań empirycznych w tym obszarze. W komunikacji prywatnej mówią o tym szczególnym rodzaju zmęczenia nauczyciele akademicy pracujący w różnych kulturach i za pomocą różnych narzędzi do spotkań wideo, co sugeruje, że ten sposób kształcenia może być uniwersalnie bardziej obciążający, a stać za tym mogą wspólne mechanizmy. Na razie przypuszczenia dotyczą aspektów przetwarzania zarówno obrazu, jak i dźwięku (np. opóźnienia techniczne w przekazie sygnału powyżej 1,2 sekundy skutkują postrzeganiem interlokutora jako mniej uważnego,

mniej ekstrawertywnego i mniej sumiennego w wyniku błędnej atrybucji przyczyn tego opóźnienia; Schoenenberg et al., 2014) oraz kwestii związanych chociażby ze zwiększoną samoświadomością i koniecznością samokontroli, wynikającą z poczucia ciągłej ekspozycji. Nie bez znaczenia mogą też być godziny spędzone na siedząco zarówno podczas zajęć, jak i przygotowywania się do nich (Chau et al., 2013), a także poczucie braku rozgraniczenia między pracą a życiem osobistym. Swoją drogą, trudność w patrzeniu na siebie samego wskazuje się jako jedną z przyczyn częstego wyłączania kamer podczas zajęć, szybko powstały też takie rozwiązania technologiczne, które dają różne możliwości ustawienia układu ekranu, zmniejszające ten dyskomfort. Warto zatem pamiętać, że *zoom burnout* dotyczy też studentów.

Z niespotykaną dotąd na taką skalę ekspozycją własnego wizerunku wiąże się lęk przed utratą prywatności, ale, paradoksalnie, często też i beztroskie podejście do ochrony danych osobowych. W pierwszym etapie kształcenia online, gdy dla wielu uczelni kluczowe stało się rozpoczęcie w ogóle kształcenia w tym trybie, powszechne było poszukiwanie rozwiązań, a internetowe przeglądarki podsuwały różne darmowe aplikacje i narzędzia. Ekonomiści od dawna uczą nas, że „nie ma darmowych obiadów”. W sytuacji kryzysu świadomość ta jednak schodziła często na dalszy plan w obliczu palącej konieczności działania. Fora także kipiały od rozwiązań, które miały z nas uczynić mistrzów kształcenia online. Tymczasem znowu specjaliści polecają proste rozwiązania, wystandardyzowane dla danej uczelni i przede wszystkim zapewniające bezpieczeństwo użytkownikom. Do tej pory cyberataki kojarzyły się raczej z zagrożeniem dla dużych korporacji lub wybrykami hakerskimi niezadowolonych studentów. Ilość przechowywanych przez uczelnie danych oraz stopień paraliżu, jaki może wprowadzić w ich działanie cyberatak w dobie kształcenia online, włączył je, niestety, w krąg zainteresowania cyberprzestępców. Doniesienia prasowe wskazują, że uczelnie zagraniczne doświadczały takich sytuacji już przed pandemią.

Zagadnienie ochrony i przetwarzania danych osobowych pojawia się też przy okazji weryfikacji efektów uczenia się w postaci różnego rodzaju egzaminów. Skąd mieć pewność, że piszący to faktycznie nasz student? Jak kontrolować przebieg takiego egzaminu? Czy i co nagrywać, jak przechowywać? Nikłym tylko pocieszeniem jest to, że przed tym wyzwaniem staje wiele uczelni na świecie. Najczęstsze wskazówki dotyczą formuły typu *open book*, presji czasu oraz połączenia pisania egzaminu w czasie rzeczywistym z obserwacją poprzez narzędzia służące do wideokonferencji, gdzie system egzaminacyjny, jak i obserwacyjny są dostępne jedynie po zalogowaniu za pomocą konta w domenie uniwersytetu. Przy dużej liczebności studentów obserwacja taka nastęrcza problemy organizacyjne i techniczne. Poszukiwane są zatem rozwiązania oparte na wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Egzamin jest nagrywany, a nietypowe zachowania studenta są oznaczane i podlegają weryfi-

kacji już po zakończeniu egzaminu. Oprócz kwestii związanej ze stopniem wytrenowania sztucznej inteligencji, rozwiązania te budzą jednak wątpliwości właśnie także pod kątem ochrony danych osobowych. Mianowicie, pozyskiwane dane mają charakter biometryczny, bazują bowiem na analizie twarzy, ponadto egzaminowany nie ma możliwości niezgody na ich pobieranie i przetwarzanie, wreszcie nie są pewne dalsze losy tych danych (Matthews, 2020). Wszystko to wskazuje zatem na potencjalną niezgodność z RODO i stało się w Niderlandach podstawą do dyskusji, także na poziomie politycznym, z udziałem prawodawców europejskich. Można oczekiwać, iż konkluzje będą miały znaczenie dla dalszego rozwoju i wdrażania takich rozwiązań technologicznych, przynajmniej w krajach europejskich.

Również możliwość korzystania w trakcie sprawdzianów z wszelkich notatek oraz Internetu może w pierwszym odruchu budzić sprzeciw. Zależy to jednak ponownie od tego, jakie efekty uczenia się w ten sposób weryfikujemy. Gdy chcemy sprawdzić wykorzystanie wiedzy oraz umiejętność korzystania ze źródeł, a takie między innymi cele kształcenia określa Polska Rama Kwalifikacji dla studiów wyższych, ta forma, o ile tylko będzie dobrze przygotowana od strony merytorycznej, może być wręcz preferowana. Warto zwrócić uwagę, że już dotychczas przygotowywanie projektów, esejów czy prac dyplomowych w domu w ramach aktywności własnej nie zmniejszało wariacji ocen, mimo tego samego tematu, takiej samej ilości czasu i nieograniczonego dostępu do różnych źródeł. Co więcej, badania prowadzone już na długo przed pandemią wskazują, że nie ma istotnych różnic między wynikami uzyskiwanymi w testach typu papier-ołówek i testach online (szerzej w odniesieniu do efektów uczenia się zostało to nawet nazwane zjawiskiem „braku różnicy”, ang. *no significant difference phenomenon*, od tytułu znanej książki Russela z 1999 r.), co obecnie potwierdzają doniesienia światowe z już odbytych egzaminów w tym trybie, obejmujących nawet nauki medyczne (Tapper, Batty i Savage, 2020).

Nawet twórcy wspomnianego wcześniej oprogramowania do kontroli egzaminów wprost mówią, że nie ma aktualnie rozwiązań, które w pełni zabezpieczyłyby przed oszukiwaniem. Tych rozwiązań nie ma także podczas egzaminów w klasie, o ile nie podlegają bardzo ścisłym i wyśrubowanym procedurom. Ważne jest zatem kształtowanie odpowiedniej postawy, i to w dużej mierze przez samych studentów.

Warto bowiem spytać, a co jeśli nasz świat będzie tak wyglądał? Jeśli umiejętność uczenia się i uczenia innych online będzie jedną z kluczowych kompetencji, przynajmniej w niektórych profesjach? Już obecnie kompetencje z zakresu tzw. *e-literacy*, czyli umiejętności wymaganych do efektywnego korzystania z materiałów, narzędzi i zasobów dostępnych w Internecie, uważa się za kluczowe dla sprawnego poruszania się we współczesnym świecie. I nie powinny one ograniczać się tylko do użytkowania portali społecznościowych, kupowania online czy zamawiania usług. Pewnie wielu wykładowców ma to doświadczenie, że wyszukują

informacje sprawniej niż o pokolenia młodszy studenci z pokolenia cyfrowych tubylców. I nie chodzi tu tylko o szeroko dyskutowane różnice w zakresie profilowania wyników, ale i posługiwanie się odpowiednimi słowami kluczowymi czy szybką ocenę wiarygodności źródeł.

Wiele działań, które wcześniej wydawały się zarezerwowane dla strefy offline, przeniosło się do strefy online. Jednym z przykładów może być świadczenie pomocy psychologicznej na szerszą skalę. Nie sposób pominąć tutaj też kontekstu etycznego, związanego z zapewnieniem dostępu do pomocy osobom, które tego potrzebują, szczególnie w obliczu braku innych możliwości. O ile bowiem jesteśmy w stanie przetrwać bez większego uszczerbku nieco dłużej bez fryzjera, to dla efektywności oddziaływań w sytuacjach kryzysowych istotny jest czas ich dostarczenia. Zasadne staje się zatem nie tyle podejście typu „za lub przeciw”, co poszukiwanie rozwiązań optymalnych pod względem prawnym, technologicznym i merytorycznym. Czy i jak w zakresie umiejętności terapeuty, struktury sesji, czasu jej trwania powinna się różnić terapia online od terapii w gabinecie? Dla jakich oddziaływań jest ona optymalna? Kiedy lepsze są formy synchroniczne oparte na kontakcie twarz w twarz, kiedy formy interwencji oparte na ćwiczeniach i zadaniach wykonywanych samodzielnie za pomocą odpowiednich aplikacji, a kiedy formy obejmujące obydwie te podejścia? Badania takie toczą się już od lat, teraz zapewne nastąpi ich dynamizacja. Pytanie, czy i jak wykonywać swój zawód online przestało być abstrakcyjne. Potencjalna łatwość transferu na działalność online może być już i teraz kryterium wyboru studiów i drogi zawodowej.

Wreszcie, w wypadku form online na poziomie kształcenia wyższego podkreśla się ich dostępność. Potencjalnie można podjąć studia na całym świecie, bez konieczności ponoszenia często dramatycznie zwiększających koszty kształcenia wydatków na mieszkanie i utrzymanie. W skali bardziej lokalnej oszczędza to z kolei czas i pieniądze przeznaczone na dojazdy. Doceniają to zwłaszcza osoby pracujące oraz studiujące w trybie niestacjonarnym, także osoby z różnego rodzaju ograniczeniami zdrowotnymi czy też zaangażowane w rolę opiekunów bądź dzieci, bądź innych członków rodziny. Gdy dodatkowo forma jest głównie e-learningowa, stwarza elastyczność dopasowania uczenia się do własnego rytmu dnia i tygodnia. Ten potencjalny egalitaryzm nie oznacza jednak, że wszyscy są w stanie odnieść te same korzyści edukacyjne z kształcenia na odległość. Badania wskazują, że dla studentów o wysokich kompetencjach w zakresie uczenia się modalność kursu nie ma większego znaczenia: zarówno w klasie, jak i w kształceniu na odległość mają podobne prawdopodobieństwo ukończenia kursu i uzyskania określonej oceny. Inaczej jest w wypadku studentów o niższych kompetencjach, dla których prawdopodobieństwo nieukończenia kursu online jest większe niż analogicznego kursu w klasie (szczegóły w: Means, Bakia i Murphy, 2014). Jest to zarazem i dobra, i zła wiadomość.

Dobra dla tych, którzy obawiają się, że kształcenie na odległość oznacza dewaluację jakości dyplomów. Jeśli kursy są poprawnie zaprojektowane pod względem wymagań koniecznych dla trafnego potwierdzenia uzyskania efektów uczenia się, ryzyko to staje się niewielkie. Zła dla tych, którzy myślą o edukacji jako wartości dodanej, bo jak widać i kształcenie online, mimo większej dostępności, ostatecznie w jeszcze większym stopniu jest narzędziem preferującym osoby o większych wyjściowych zasobach indywidualnych i społecznych.

Pytania są zatem stare, ale wymagają aktualnych odpowiedzi. Szansę stanowi to, że zastanawiają się obecnie nad nimi właściwie wszystkie kluczowe uniwersytety świata i od dawna nie toczył się dyskurs na taką skalę na temat jakości kształcenia, wychodzący poza społeczności akademickie. W tej sytuacji jednak zagrożeniem będzie to, jeśli do tej rozmowy nie przystąpimy, a obecną sytuację potraktujemy jako chwilowe zakłócenie w „normalnym” przebiegu kształcenia.

LITERATURA

- Chau J.Y., Grunseit A.C., Chey T., Stamatakis E., Brown W.J., Matthews C.E., Bauman A.E., van der Ploeg H.P. (2013), Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis, *PloS one*, 8 (11), e80000, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080000>
- Mathews D. (2020), EU lawmakers call for online exam proctoring privacy probe. *Times Higher Education*, <https://www.timeshighereducation.com/news/eu-lawmakers-call-online-exam-proctoring-privacy-probe> (dostęp: 5.05.2020).
- Means B., Bakia M., Murphy R. (2014), *Learning Online: What Research Tells Us about Whether, When and How*, Routledge, New York.
- Russell T.L. (1999), *No significant difference phenomenon*. Raleigh: North Carolina State University.
- Schoenenberg K., Raake A., Koeppel J. (2014), Why are you so slow? Misattributions of transmission delay attributes of the conversation partner at the far end. *International Journal of Human-Computer Studies*, 72 (5), 447-487, doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.02.004
- Stronge J.H. (2010), *Effective teachers = student achievement: What the research says*, Larchmont, Eye on Education, New York.
- Tapper J., Batty D., Savage M. (2020), Medical students take final exams online for first time, despite student concern. *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/education/2020/mar/22/coronavirus-forces-medical-students-sit-final-exams-online> (dostęp: 22.03.2020).

ZDALNE NAUCZANIE – *BLENDED*, NIE *SINGLE MALT*

DARIUSZ JEMIELNIAK

Pandemia COVID-19 ujawniła kilka rzeczy na temat edukacji zdalnej: po pierwsze, wiele rzeczy się da, kiedy trzeba. Po drugie, wielu rzeczy się nie da, nawet jak się bardzo chce. Po trzecie, trzeba jeszcze sporo badań i doświadczenia, aby sensownie wykorzystać technologię w edukacji, ale już wiadomo, że *blended learning* ma przyszłość. Przyjrę się tym trzem kwestiom pokrótce.

Na początek mała dygresja – pierwsze teksty na temat wykorzystania komputerów do nauczania pisałem równo ćwierć wieku temu. Jeszcze na studiach dorabiałem sobie, pisząc do popularnych wówczas magazynów komputerowych recenzje programów do nauki języków. Jako że uczyłem również angielskiego w prywatnej szkole językowej, miałem dość dobre pojęcie o tym, jak wyglądają ówczesne nowoczesne metody nauczania. Kilka lat później stworzyłem pierwszy polski portal do nauki języka angielskiego, następnie największy darmowy słownik internetowy, a także kilka platform do nauczania języków, w tym także InstaLing, który to system rozwijam obecnie – jest to najpopularniejsze w Polsce darmowe narzędzie do wspomagania pracy nauczycieli języków, wykorzystywane przez 220 tysięcy osób w każdym tygodniu.

Można więc powiedzieć, że niezależnie od moich zainteresowań naukowych, które także skupiają się na nowoczesnych formach przekazywania wiedzy i wykorzystaniu zaawansowanych technologii do jej strukturyzowania i propagowania, mam także o diskutowanym problemie całkiem dobre pojęcie praktyczne. To doświadczenie prowadzi do kilku refleksji na temat edukacji zdalnej, zwłaszcza w kontekście COVID-19, które chciałbym pokrótce przedstawić. Zacznę od pozytywów.

Co działa

Pandemia niewątpliwie pokazała nam, że bardzo wiele rzeczy jesteśmy w stanie robić zdalnie. Co więcej, w wielu organizacjach dopiero pod wpływem wymuszonej przez pandemię izolacji okazało się, że fizyczna stała obecność pracowników nie zawsze jest niezbędna. Wiele zebrań przeniosło się do Internetu, ku ogromnej uldze uczestniczących. To symptomatyczne, ale większość pracowników korporacji twierdząco odpowiada na pytanie, czy często muszą uczestniczyć w zebraniach, które są czystą stratą czasu – przeniesienie ich do Internetu pozwala im na znacznie mniejsze zaangażowanie, bo łatwiej mogą słuchać dyskusji jednym uchem. W tym kontekście można przypomnieć zasadę zarządzania, stosowaną przez Elona Muska – mówi on swoim podwładnym, że na zebraniach powinny być jedynie osoby, które faktycznie wnoszą do nich wartość dodaną, a każda osoba, która w dowolnym momencie uzna, że lepiej organizacji przyda się gdzieś indziej, powinna po prostu wyjść.

Podobny proces transformacyjny miał miejsce w edukacji: wymuszone przeniesienie jej na platformy wirtualne przyniosło pewne korzyści. Zaliczyć do nich można chociażby brak konieczności dojazdu do szkoły czy uczelni, które w małych miejscowościach są istotną barierą uczestnictwa w nauce. Warto zauważyć na marginesie, że kilka szkół Harvardu już zapowiedziało, iż cały kolejny rok akademicki przeprowadzi zdalnie – bez żadnej obniżki czesnego, argumentując to właśnie znacznie niższymi kosztami utrzymania studentów, a stałymi wysokimi kosztami realizacji zajęć, niezależnie od tego, że nie będą prowadzone w tradycyjnej formie.

Niewątpliwym pozytywem jest także to, że wielu nauczycieli, zarówno szkolnych, jak i akademickich, w sposób wymuszony przez sytuację szybko musiało opanować nowoczesne technologie. Owszem, niektórzy nauczyciele poprzestali na skanowaniu zadań z podręcznika telefonem komórkowym i wysyłaniu ich rodzicom z adnotacją „wykonać”, ale zdecydowana większość kadry pedagogicznej stanęła na wysokości zadania i usiłowała wszelkimi możliwymi środkami uratować choć częściowo semestr, pomimo niejednokrotnie konieczności opiekowania się własnymi dziećmi. Statystyki wykorzystania platform do wideokonferencji pokazują wyraźnie, że w Polsce, podobnie jak na świecie, Zoom, Google Meet czy Microsoft Teams odnotowały bezprecedensowy skok liczby pobrań. Proces nie przebiegał łatwo, ale umiejętności używania tych platform do lekcji nie da się oduczyć – i ogromną wartością dla nauczycieli jest obecnie to, że wielu z nich bez problemu jest już w stanie posłużyć się nimi, a także innymi narzędziami. Ponieważ piszę te słowa z Cambridge (Massachusetts), gdzie moja córka właśnie w czasie pandemii chodziła do szkoły publicznej, jestem też pod ogromnym wrażeniem tego, jak sprawnie zareagowała machina instytucjonalna w Massachusetts: w ciągu kilku dni rodzice dostali licencje na wybrane programy edukacyjne, możliwość bezpłatnego wypożyczenia laptopów,

a także szczegółowe informacje, jak sobie radzić, tudzież plan lekcji, propozycje zabaw z dzieckiem itp. Nauczyciele byli też intensywnie przeszkoleni, natomiast niepoddani presji – w każdym komunikacie przypomniano, że przecież też mają swoje rodziny i mogą nie radzić sobie z obciążeniem.

Co nie działa

Zacząłem od pozytywów, ale negatywy pandemii oczywiście przeważają. Pomijając tragiczny bilans ofiar i bezpośredni oraz pośredni wpływ zarówno na zdrowie publiczne, jak i na gospodarkę, dla edukacji i szkolnictwa wyższego wymuszone przejście na naukę zdalną było niesłychanie destrukcyjne. Owszem, warto doceniać to, że działy IT większości uniwersytetów stanęły na wysokości zadania. Moja własna uczelnia, Akademia Leona Koźmińskiego, przygotowała rozwiązania techniczne i koordynację planu zajęć w ciągu 48 godzin, wraz ze szczegółowym planem dla studentów i ofertą szkoleń dla wykładowców – wiem, że wiele innych polskich szkół uczyniło to także sprawnie. Nie zmienia to faktu, że nikt z nas nie był przygotowany na tę formę zajęć. Raptowność zmiany porównać można do nauki pływania poprzez uczestnictwo w katastrofie Titanica.

Pandemia stała się też pożywką dla wandalii. W mediach jest wiele przykładów tzw. zoombombingu, czyli złośliwego przeszkadzania w wykładach, np. poprzez dołączanie do nich i dzielenie się z pozostałymi osobami transmisją materiałów pornograficznych – a to jedynie jeden z wielu przykładów ujawnionych dysfunkcji. Co prawda dosyć szybko doprowadziły one do udoskonalenia platform, aby utrudniać podobne wybryki, ale nie usunęły one ich wszak z przeszłości.

Pandemia pokazała też przede wszystkim, że bardzo wielu rzeczy nie da się sprawnie robić zdalnie. Wiele osób wyobraża sobie, że praca zdalna to czysta przyjemność – pisanie na laptopie na plaży na Bahamach przy rześkiej bryzie. W rzeczywistości praca zdalna wymusiła gwałtowne zerwanie bariery praca – dom, pogłębiła lukę cyfrową i nierówności, a także uprzytomniła, że wcale nie jest łatwo osiem godzin pracować przy komputerze, kiedy trzeba jednocześnie ugotować obiad, zrobić pranie i pomóc znużonemu dziecku w zajęciu się sobą. Swoją drogą, brak jeszcze badań na ten temat, ale już teraz można spekulować, że dla naukowców i naukowczyń okres kwarantanny będzie miał olbrzymie negatywne skutki, o ile mają małe dzieci – prawdopodobnie liczba ich publikacji w kolejnych dwóch latach będzie zauważalnie mniejsza niż u bezdzietnej konkurencji. Także dlatego wiele amerykańskich uczelni wprowadza zasadę, że można przedłużyć tzw. *tenure clock*, czyli okres na zebranie publikacji potrzebnych do *tenure* (odpowiednika habilitacji, ew. profesury uczelnianej), o jeden rok, ale jednocześnie zastrzegając, że będzie

można wybrać kilka najlepszych lat publikacji, a nie cały okres, aby nie dyskryminować osób, które tego czasu miały z uwagi na rodzinę mniej.

W edukacji oczywistą dużą wadą jest to, co jest zaletą na zebraniach korporacyjnych – osoby uczestniczące mogą pozornie brać udział w zajęciach, a w rzeczywistości uprawiać multitasking. Zwłaszcza u nastolatków to ogromna pokusa i trudno coś na ten problem z wykorzystaniem obecnie dostępnych narzędzi poradzić, choć jednocześnie już powstają rozwiązania: choćby mój kolega z MIT, prof. Peter Gloor, stworzył system oparty na uczeniu maszynowym, a służący do analizy ruchu gałek ocznych studentów i studentek, aby dawać informację zwrotną wykładającym, czy aby nie przynudzają.

Trudno też zdalnie przeprowadzać testy egzaminacyjne. Co prawda niektóre placówki pozwalają na zdawanie egzaminów zdalnie (trzeba wówczas pokazać kamerą cały pokój, używać dedykowanej aplikacji, a także być cały czas w zasięgu kamery), ale dla testów wiedzy podobne rozwiązanie sprawdzi się raczej słabo – trudno wykluczyć możliwość ściągania.

Dowiedzieliśmy się też, że samo wielogodzinne uczestniczenie w wideokonferencjach jest bardzo męczące. Nasze mózgi nie są przystosowane do takiej formy obcowania z ludźmi – nawet niewielkie zakłócenia wywołują konieczność dodatkowego wysiłku percepcyjnego, musimy też stale dopowiadać sobie to, czego nie odbieramy w naturalny sposób z mowy ciała. W rodzinach, w których jest jedno urządzenie nadające się dobrze do wideokonferencji, trzeba dokonywać priorytetyzacji. To jeden z powodów, dla których w platformie InstaLing zdecydowaliśmy się na utrzymanie całego systemu w wersji niewymagającej instalacji – aby dało się ją obsłużyć z najprostszego smartfona. Jednak już choćby Zoom wymaga instalacji zawsze.

Coaching, mentoring, tworzenie zespołu, czy ogólniej patrząc – konteksty społeczne, które wymagają budowy zaufania, bardzo trudno realizuje się zdalnie. Widać to wyraźnie także w edukacji. To zresztą większy problem: o ile kontynuacja zajęć z grupą, która już się uformowała, jest jak najbardziej możliwe, o tyle wytworzenie pozytywnej dynamiki grupy osób, które się nie znają, jest już znacznie trudniejsze. Studenci i wykładowcy słusznie też podnoszą, że edukacja uniwersytecka to znacznie więcej niż przekazywanie wiedzy – to cenny networking i relacje międzyludzkie, a tych nie da się uzyskać równie łatwo zdalnie.

Czego oczekiwać w przyszłości

Nie ulega jednak wątpliwości, że edukacja zdalna wciąż ma przed sobą ogromny potencjał. Choćby wykorzystanie AR i VR w nauczaniu dopiero raczkuje. Nie trzeba zresztą aż tak zaawansowanych technologii, aby uzmysłowić sobie, że system kształ-

cenia powstał nie po to, aby przekazywać czystą wiedzę, bo ta przecież dostępna jest za darmo w bibliotekach, ale po to, aby tworzyć skuteczne procedury motywowania, stymulować do wysiłku, zapewniać trening umysłowy.

Jeśli zatem temu ma służyć edukacja, to czemu większość narzędzi i platform technologicznych skupia się na przekazie informacyjnym, w skrajnym przypadku platform e-learningowych opartych na niemal całkowicie jednostronnym transferze? Tego rodzaju rozwiązania też są potrzebne, sam doskonałem swoje umiejętności w Pythonie za pośrednictwem DataCamp, ale trzeba zdawać sobie sprawę, że systemy e-learningu to jedynie odrobinę lepsze samouczki.

Przyszłość wykorzystania technologii w nauczaniu leży w *blended learningu*. Owszem, spora część pracy powinna być wykonywana z wykorzystaniem komputera, ale jednocześnie nieodzowny jest przewodnik czy nauczyciel. Kiedy zgodzimy się, że aspekty społeczne kształcenia są co najmniej równie ważne jak sama treść przekazu, od razu zauważamy, że do edukacji w formie nowoczesnej doskonale sprawdza się metodologia odwróconej klasy. Podejście to zakłada, że uczniowie przychodzą na zajęcia przygotowani, a podczas zajęć mają szansę przećwiczyć i utrwalić materiał. Z tego rodzaju metodologią świetnie współgrają systemy IT, które pomagają opanować materiał pamięciowy z wykorzystaniem krzywej zapamiętywania, tj. przypominają o koniecznych powtórkach dokładnie wtedy, gdy dana osoba mogłaby już konkretną cegiełkę wiedzy zapomnieć, a jednocześnie pomijają w powtórkach ten materiał, który dana osoba ma opanowany. Tego typu filozofię stosujemy w Instaling – wykorzystujemy algorytmy uczenia maszynowego do tego, aby próbować estymować, kiedy poszczególni uczniowie (na razie na podstawie danych psychodemograficznych i trajektorii prawidłowych odpowiedzi) będą na granicy zapomnienia danej jednostki leksykalnej. Dodatkowo, oferujemy złożone systemy monitoringu postępu uczniów, sugerowane oceny, raporty dla rodziców i nauczycieli itp.

IT świetnie sprawdzi się także zarówno w testach, zwłaszcza nieegzaminacyjnych, jak i w urozmaicaniu zajęć tradycyjnych. Nawet wykłady dla setek osób można współcześnie wzbogacić choćby o interaktywne sondy – sam korzystam z systemu Menti z dobrym skutkiem. Podobnie, nawet bardzo duże grupy studenckie można zachęcać do zbiorowej pracy nad problemami i dyskusji w Kialo. Konkretnych narzędzi jest bez liku i pewnie jeszcze nie raz się zmienią – kluczowe jest jednak dostrzeżenie, że technologia nie powinna usiłować zastąpić edukacji twarzą w twarz, a raczej starać się ją wzbogacić, ułatwić i urozmaicić.

Marzenia o tym, że platformy e-learningu zastąpią powszechny system edukacji są utopijne – mają równie duży sens jak zastępowanie transportu publicznego usługami takimi jak Uber. Natomiast wsparcie nauczycieli w tym, co już robią za pomocą zaawansowanych technologii, ma jak najbardziej sens. Przyszłość technologii w edukacji to *blended learning*.

O JAKOŚCI KSZTAŁCENIA W CZASACH COVID-19: STARE ODPOWIEDZI NA NOWE PYTANIA?

ANDRZEJ KRAŚNIEWSKI

Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?

„Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?” – tak brzmi podtytuł publikacji, której elementem jest ten tekst. Obserwacja sytuacji w rodzimym środowisku akademickim, a także analiza artykułów opisujących to, co się dzieje w innych krajach, skłania mnie do stwierdzenia, że równie dobrym podtytułem tomu mogłoby być „stare odpowiedzi na nowe pytania”. Postaram się uzasadnić dlaczego.

Kształcenie zdalne na poziomie wyższym nie jest niczym nowym. Od 50 lat działają uniwersytety otwarte, a wraz z upowszechnieniem Internetu stało się ono nieodłącznym elementem oferty edukacyjnej większości uczelni. Dane zebrane przez European University Association wskazują, że pod koniec 2013 roku 82% uniwersytetów europejskich (uczelni mających uprawnienia do nadawania stopnia doktora) oferowało przedmioty prowadzone zdalnie z wykorzystaniem Internetu, a 39% uniwersytetów – prowadzone w ten sposób pełne programy studiów [EUA 2014].

To, co jest nowe, to skala kształcenia zdalnego realizowanego z wykorzystaniem Internetu (kształcenia online), wymuszona warunkami, w których przyszło nam działać wiosną 2020 roku. Musieliśmy wówczas szybko odpowiedzieć na pytanie: Jak w skali masowej zorganizować kształcenie online na poziomie wyższym? Niewykluczone, że postawimy je ponownie w związku z kolejną falą epidemii. Będzie ono zapewne brzmiało już nieco inaczej, a mianowicie: Jak zorganizować w skali masowej kształcenie online lepiej niż to miało miejsce dotychczas? Lepiej, to znaczy w sposób „zaprogramowany”, a nie przez awaryjne przeniesienie do cyberprzestrzeni form kształcenia realizowanych w sposób tradycyjny (proces ten określany jest w literaturze jako *emergency online learning*). Jest natomiast niemal pewne, że nie unikniemy odpowiedzi na pytanie: Jak zorganizować w skali masowej kształce-

nie mieszane, obejmujące znaczny udział zajęć prowadzonych zdalnie? Wiele wskazuje na to, że właściwa odpowiedź na to pytanie zadecyduje o jakości kształcenia prowadzonego w polskich i nie tylko polskich uczelniach w najbliższym czasie, być może przez okres dłuższy niż dziś się wydaje. Sformułowanych w ten sposób pytań do niedawna nie stawialiśmy – są to więc niewątpliwie pytania nowe. A co z odpowiedziami?

Zacznijmy od stwierdzenia oczywistego: kształcenie online jest jedną z możliwych form kształcenia. Powszechnie przyjętym w Europie dokumentem mówiącym o zapewnianiu jakości kształcenia na poziomie wyższym, będącym podstawą do określenia sposobu funkcjonowania agencji akredytujących programy studiów, są przyjęte w 2015 roku przez ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe w krajach Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego „Standardy i wskazówki” [ESG 2015]. Obowiązują one niezależnie od stopnia wykorzystania w prowadzeniu zajęć nowoczesnych technologii, obowiązują więc także dla kształcenia online. Mówiąc inaczej, kwestia użycia takiej czy innej technologii jest kwestią wtórną wobec istoty procesu dydaktycznego. Stwierdzenie to znalazło odzwierciedlenie m.in. w tytule znanej książki poświęconej wykorzystaniu technik informacyjno-komunikacyjnych w kształceniu: *Learning First, Technology Second* [Kolb 2017].

Można to sformułować jeszcze inaczej: to, co się sprawdza w kształceniu tradycyjnym, zwykle sprawdza się także w kształceniu online. Zwykle to nie znaczy zawsze, bo kształcenie z wykorzystaniem Internetu ma oczywiście pewną specyfikę, którą trzeba uwzględnić przy planowaniu i prowadzeniu zajęć.

Przykładowo, niezależnie od stopnia akceptacji wykładów jako właściwej formy zajęć, typowy godzinny (45-minutowy) wykład w uczelnianym audytorium jest dla studentów „strawny”, choć oczywiście wskazane jest, aby prowadzący stosował różnego rodzaju przerywniki umożliwiające słuchaczom „wzięcie oddechu” i ponowne skoncentrowanie uwagi. Doświadczenia wskazują, że ten sam wykład prowadzony w Internecie, w formie przekazu w czasie rzeczywistym (synchronicznie), jest dużo trudniejszy do zniesienia. Zalecenia mówią w tym przypadku o podzieleniu wypowiedzi na fragmenty trwające nie dłużej niż 18 minut [UWN 1], oddzielone aktywnościami angażującymi studentów – sondażem opinii słuchaczy z wykorzystaniem narzędzia typu Mentimeter, wspólną pracą na białej tablicy itp. (podobne zalecenia obowiązują przy tworzeniu materiałów w Akademii Khana).

Różnic w zaleceniach dotyczących realizacji zajęć na uczelni i w kształceniu zdalnym jest oczywiście więcej, a mechanizmom zapewniania jakości w kształceniu przez Internet poświęcona bogata literatura [EADTU 2016, ENQA 2018]. Niemniej jednak wcześniej sformułowana teza, że to, co się sprawdza w kształceniu tradycyjnym, w większości przypadków sprawdza się także w kształceniu zdalnym, wydaje

się prawdziwa. Spróbujmy ją uzasadnić, analizując problemy, z jakimi spotykamy się w kształceniu online.

Problemy te można – z grubsza – podzielić na dwie grupy:

- problemy obiektywnie trudne do rozwiązania, związane z realizacją zajęć wymagających kontaktów międzyludzkich lub wykorzystania zasobów, które są dostępne jedynie na uczelni lub w jednostkach uczestniczących w procesie kształcenia; są one typowe dla programów obejmujących duży komponent zajęć praktycznych (studia na kierunkach lekarskich, inżynierskich, niektórych przyrodniczych czy ścisłych) i uwidoczniają się zwłaszcza na studiach o profilu praktycznym oraz studiach dualnych;
- problemy będące konsekwencją określonego sposobu realizacji kształcenia tradycyjnego, uwidoczniające się przy przejściu do kształcenia zdalnego.

Zajmijmy się tą drugą grupą problemów i spróbujmy zastanowić się, jak je rozwiązać.

Zasadniczy problem – zdalna weryfikacja efektów uczenia się

Sytuacja, z jaką mieliśmy do czynienia w semestrze letnim roku akademickiego 2019/2020, uwidoczniała problem istniejący i dostrzegany – przynajmniej przez wiele osób – od wielu lat: piętą achillesową systemu kształcenia na poziomie wyższym jest rzetelna weryfikacja efektów uczenia się. W kształceniu tradycyjnym w celu weryfikacji efektów uczenia się stosowane są różne metody, wśród których istotną, a być może nawet dominującą rolę odgrywają sprawdziany pisemne – egzaminy i kolokwia. Doświadczenia wiosny 2020 roku pokazały, że przeniesienie tej formy weryfikacji efektów uczenia się do cyberprzestrzeni nastrocza poważnych problemów – nie tyle studentom, co prowadzącym zajęcia. Jak stwierdzono w jednym z artykułów w *University World News*: “This may be the first year in history that assessment is harder for universities than for students”.

Problem staje się szczególnie trudny, jeśli to przeniesienie dotyczy sprawdzianów, podczas których studenci nie mogą korzystać z materiałów źródłowych – książek, notatek, informacji dostępnych w Internecie.

Tu dygresja. W swojej 45-letniej karierze zawodowej, w ramach której prowadziłem kilkanaście przedmiotów na uczelniach technicznych, nie zdarzyło się, abym nie pozwolił studentom korzystać podczas sprawdzianów pisemnych, a nawet ustnych, z dostępnych pomocy – z wyjątkiem, co oczywiste, pomocy osób trzecich. Uważam bowiem, że umiejętność korzystania ze źródeł jest jedną z kluczowych umiejętności, jakie przyszły inżynier powinien zdobyć na studiach.

Takie podejście wydawało mi się dość oczywiste, jego konfrontacja z rzeczywistością przyniosła wszakże dość zaskakujące wyniki. Jako członek Zespołu Ekspertów Bolońskich, w 2012 roku jeździłem sporo po kraju, próbując wyjaśniać różnym gremiom tajniki Krajowych Ramy Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. A przy okazji prowadziłem rozmaite badania ankietowe, dotyczące m.in. sposobu sprawdzania wiedzy i umiejętności studentów (określanych wówczas jako efekty kształcenia). I cóż się okazało? Niezależnie od tego, czy respondentami byli pracownicy Politechniki Warszawskiej, PWSZ w Krośnie, czy dziekani i prodziekani wydziałów kształcących inżynierów elektryków, elektroników, automatyków i informatyków, odpowiedzi były podobne – kolokwia i egzaminy „bez pomocy” okazały się bardzo często stosowaną formą sprawdzania, czy student osiągnął założone efekty kształcenia.

A wracając do sprawdzianów, egzaminów i kolokwiów realizowanych zdalnie. Zasadniczym problemem jest zapewnienie wiarygodności takiego sprawdzianu, tzn. zapewnienie, że osoba poddana takiemu sprawdzianowi jest rzeczywiście osobą, za jaką się podaje, oraz że nie korzysta ona z niedozwolonych pomocy – materiałów, ale także pomocy osób trzecich.

Służą temu mniej lub bardziej wyrafinowane zabiegi, możliwe dzięki dostępnym narzędziom informatycznym. Proste narzędzia umożliwiają ograniczenie porozumiewania się studentów przez indywidualizację sprawdzianu (losową kolejność pytań) w połączeniu z ograniczonym, zwykle dość krótkim czasem na odpowiedź na każde z pytań i niemożnością uzupełnienia odpowiedzi na wcześniejsze pytania. Bardziej wyrafinowane narzędzia (*secure lockdown browsers*) uniemożliwiają studentowi wykorzystanie komputera, na którym realizuje sprawdzian, do jakichkolwiek innych aktywności, takich jak przejście do innej aplikacji w celu zajrzenia do materiałów lub skomunikowania się z kolegą. Ma to oczywiście sens w przypadku możliwości obserwacji (nadzorowania) zachowania studenta w trakcie egzaminu, czemu służą inne narzędzia lub inne funkcje zaawansowanych narzędzi (*proctoring systems*).

Abstrahując od kwestii zasadniczej – jakie istotne kompetencje studenta, np. przyszłego inżyniera, można sprawdzić, stosując opisane wyżej metody i narzędzia – właśnie ich stosowanie wzbudza największe zastrzeżenia, przede wszystkim ze strony studentów, choć także kadry akademickiej. Chodzi przed wszystkim o ingerencję w prywatność osoby nadzorowanej i niepewność co do możliwości wykorzystania zebranych danych w przypadku, gdy uczelnia korzysta z narzędzi komercyjnych.

Duży oddźwięk medialny w wielu krajach wywołał przypadek Uniwersytetu w Tilburgu (Holandia), gdzie wprowadzenie decyzją władz uczelni systemu nadzorowanych egzaminów z użyciem narzędzia Proctorio (oferowanego przez firmę ame-

rykańską) doprowadziło do masowego protestu – petycję do władz uczelni podpisało 4000 studentów. W efekcie uczelnia częściowo wycofała się z tej metody egzaminowania, stwarzając studentom opcję *opt-out* (np. tradycyjny egzamin na uczelni).

Podobnie było na innych uczelniach europejskich, co jasno wskazuje, że prowadzenie przez Internet nadzorowanych egzaminów pisemnych nie powinno mieć miejsca bez odpowiednich działań informujących i konsultacji ze studentami. Odrębną kwestią jest zapewnienie możliwości udziału w takich egzaminach studentom z niepełnosprawnościami.

Wobec oczywistych trudności w spełnieniu sprzecznych wymagań (rzetelność sprawdzianu vs. prywatność studenta) nadzorowane egzaminy pisemne traktowane są jako „zło konieczne”. W niektórych uczelniach zalecono kadrze akademickiej dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć tej formy weryfikowania efektów uczenia się (Vrije Universiteit Amsterdam, Université Libre de Bruxelles), bądź też ograniczyć zakres niezbędnego nadzorowania przez administracyjne wprowadzenie wymagania, aby egzaminy były *open-book* (University of Sheffield).

Pewną nadzieję na złagodzenie konfliktów związanych z nadzorowanymi egzaminami budzi nowa generacja narzędzi opartych na wykorzystaniu metod sztucznej inteligencji. Przykładem takiego narzędzia jest TeSLA (*adaptive trust-based e-assessment for learning*), opracowana w latach 2016–2018 w ramach realizacji projektu w programie Horyzont 2020 przez konsorcjum 18 instytucji (uczelni, agencji akredytacyjnych, jednostek badawczych i firm), z udziałem m.in. ENQA – European Association for Quality Assurance in Higher Education [TeSLA]. Obok wzbudzających kontrowersje mechanizmów identyfikacji biometrycznej (rozpoznanie twarzy lub głosu) zastosowano w tym systemie mniej inwazyjne mechanizmy ustalania tożsamości osoby zdającej, takie jak analiza dynamiki pisania (uderzeń w klawisze klawiatury) czy analiza stylu tekstu.

Zupełnie inny kierunek działań zmierzających do efektywnej weryfikacji efektów uczenia się to skupienie wysiłku prowadzącego egzamin na właściwym przygotowaniu zadań – odpowiednio zindywidualizowanych, a zarazem na tyle złożonych, aby należycie ocenić istotne kompetencje zdających.

Zilustruję to przykładem własnych doświadczeń. Odwołam się przy tym do zamierzchłej przeszłości. W latach 80. XX wieku prowadziłem dla grupy ok. 60 studentów przedmiot technika mikroprocesorowa. Na egzaminie studenci mogli korzystać z wszelkich pomocy (nie było wówczas laptopów, komórek itp., więc w praktyce były to przede wszystkim podręczniki i notatki). A zadanie – skomplikowane (treść z trudem mieściła się na kartce A4) – brzmiało, w dużym uproszczeniu, mniej więcej tak: określić, co będzie się działo w mikrokomputerze wykonującym zadany program, którego parametrami są zindywidualizowane dane (np. kody ASCII pierwszej, trzeciej i piątej litery w nazwisku studenta). Po rozdaniu kartek

z zadaniem mogłem spokojnie wyjść z sali lub pozostać w niej i obserwować bezradność studentów zagląających do prac sąsiadów w poszukiwaniu „inspiracji”. Nie twierdzę, że jest to rozwiązanie, które może być stosowane na egzaminie z każdego przedmiotu. Zdaję sobie też sprawę, że przy realizacji zdalnej do rozwiązania pozostaje problem zapewnienia, że osoba pisząca egzamin jest rzeczywiście osobą, za jaką się podaje. Niemniej jednak taki właśnie sposób formułowania zadań egzaminacyjnych rozwiązuje przynajmniej niektóre z problemów typowych dla egzaminów online.

Czy egzamin jest potrzebny?

W kontekście opisanych problemów można zadać pytanie zasadnicze: Czy egzaminy i kolokwia – nieźle sprawdzające się w kształceniu tradycyjnym, a dużo gorzej po przeniesieniu do cyberprzestrzeni – są w ogóle konieczne? Czy nie mogą być zastąpione przez inne formy weryfikacji efektów uczenia się?

Odpowiedź na to pytanie dotyka bardziej ogólnych kwestii związanych z metodami kształcenia. Egzamin lub inny realizowany synchronicznie (w tym samym czasie dla wszystkich studentów) sprawdzian pisemny, zwłaszcza jeśli student nie ma możliwości korzystania z pomocy (materiałów źródłowych), jest typową formą weryfikowania efektów uczenia się na zajęciach w umiarkowanym stopniu angażujących studentów, rozwijających kompetencje umiejscowione na niższych poziomach taksonomii Blooma (zapamiętywanie, zrozumienie, niekiedy stosowanie zdobytej wiedzy).

W przypadku stosowania innych metod kształcenia, np. metod opartych na rozwiązywaniu – indywidualnie lub zespołowo – problemów (*problem-based learning*) czy realizacji projektów (*project-based learning*), rozwijających kompetencje z wyższych poziomów taksonomii Blooma (analiza, synteza, ocena, tworzenie), weryfikacja efektów uczenia się i ocena dokonań studenta może odbywać się zupełnie inaczej. Przede wszystkim może być prowadzona asynchronicznie (dla każdego studenta w innym czasie), być rozłożona w czasie i obejmować analizę przedłożonych przez studenta dokumentów – pojedynczych raportów dotyczących kolejnych etapów rozwiązywania zadanych zadań lub problemów, wykonanych projektów urządzeń itp. lub całego portfolio, obejmującego także samoocenę dokonań. Otwiera też znacznie szersze możliwości stosowania oceny formującej. W tych warunkach tradycyjny egzamin pisemny jest zbędny; może być ewentualnie przeprowadzony egzamin ustny, np. w formie publicznej obrony projektu z udziałem innych studentów, a nawet osób zewnętrznych. Przeniesienie do Internetu tego typu zajęć wraz z weryfikacją efektów uczenia się nie nastrocza trudności.

I – wbrew rozpowszechnionym poglądom – taki sposób kształcenia i weryfikowania efektów uczenia się jest możliwy także dla przedmiotów „masowych”. W celu zilustrowania tego stwierdzenia posłużę się przykładem. Na Uniwersytecie w Maastricht, powszechnie uważanym za jeden z najlepiej kształcących uniwersytetów europejskich, przedmiot *Management of Organisations and Marketing*, przeznaczony dla wszystkich studentów pierwszego roku studiów w School of Business and Economics (ponad 1000 studentów) jest prowadzony w formule PBL (*problem-based learning*). A na marginesie: jednostka ta, kształcąca ok. 4000 studentów, ma tylko jedną salę typu audytorium (o pojemności 500 osób); pozostałe zasoby lokalowe wykorzystywane do dydaktyki to małe pomieszczenia; to w nich właśnie zespoły studentów spotykają się ze swoimi mentorami, wśród których jest wielu studentów studiów II i III stopnia.

A co jest potrzebne, choć zwykle bywa oszczędnie dawkowane?

Jednym z kluczowych elementów określających jakość realizowanego procesu kształcenia – uniwersalnym, ale szczególnie istotnym w kształceniu online – jest ilość i charakter zindywidualizowanych informacji przekazywanych studentowi przez prowadzących zajęcia.

Dla wyjaśnienia znowu posłużę się przykładem własnych doświadczeń. Na początku lat 90. ubiegłego stulecia prowadziłem w University of Rochester, jako Visiting Associate Professor, przedmiot z zakresu techniki cyfrowej (jeden z czterech przedmiotów na drugim semestrze studiów w Department of Electrical Engineering). Traf chciał, że niedługo po tym do jednostki zawitał zespół ekspertów komisji akredytacyjnej ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology). Biorąc pod uwagę, że inne przedmioty prowadzili profesorowie z doktoratami z uczelni typu MIT, Stanford University, UC Berkeley itp., nie było dla mnie szczególnym zaskoczeniem, że sposób organizacji i prowadzenia zajęć przez przybysza z Polski wzbudził szczególne zainteresowanie zespołu oceniającego.

Przebieg rozmów z ekspertami ABET ukształtował w istocie mój sposób myślenia o ocenie jakości kształcenia i weryfikacji jego efektów. Ekspertów zupełnie nie interesowały dokumenty opisujące treści będące przedmiotem wykładu. Analizowali natomiast szczegółowo – mówiąc językiem dzisiejszym – sposób weryfikacji efektów uczenia się, a więc tematy prac domowych, tematy projektów realizowanych przez studentów (w laboratorium) oraz tematy zadań egzaminacyjnych (egzamin były przeprowadzany w połowie semestru i po zakończeniu zajęć). W istocie chodziło nie tyle o same tematy, ile o to, jak studenci poradzili sobie z postawio-

nymi zadaniami; eksperci przeglądali dokładnie ich prace – prace ocenione dobrze i ocenione jako niespełniające wymagań. Szczególnie dużo uwagi poświęcili analizie sposobu oceny każdej z prac – zaznaczonym błędom, komentarzom i uwagom naniesionym przez sprawdzającego; istotne były ich liczba, jakość i wyczerpujący charakter. To właśnie stanowiło tę zindywidualizowaną informację przekazywaną studentowi przez prowadzącego, o której piszę w tym punkcie (sprawdzone prace były oczywiście oddawane studentom, ale ich kopie pozostawały w archiwum jednostki, m.in. w celu udostępnienia zespołowi ABET).

A przy okazji dygresja na temat prac domowych. Część z nich była obowiązkowa (oceny liczyły się do dorobku studenta, choć w stopniu niewielkim w porównaniu z ocenami za projekty i egzaminy), a część opcjonalna. Zdecydowana większość studentów przekazywała jednak wszystkie prace (niekiedy niekompletne) i były to prace wykonane samodzielnie. A wytłumaczenie tego zjawiska – jak myślę, rzadko spotykanego w polskich uczelniach – jest proste. Student płacił za rok studiów mniej więcej tyle, ile wynosiło w tym czasie średnie roczne wynagrodzenie w USA. Płacił między innymi po to, żeby korzystać z każdej możliwości poddania się ocenie, wyciągnięcia z uwag profesora lub asystenta właściwych wniosków i poszerzenia w ten sposób swojej wiedzy i swoich umiejętności. Tak działał w praktyce mechanizm oceny formującej.

Tego typu mechanizm jest oczywiście łatwy do realizacji w kształceniu zdalnym; elektroniczny obieg dokumentów (prac studentów) – możliwy i zalecany także w kształceniu tradycyjnym, a nieodzowny w kształceniu online – zasadniczo ułatwia jego realizację.

Zindywidualizowana informacja przekazywana studentowi nie musi być tworzona przez prowadzących zajęcia. Może być wytworem innych studentów i być równie użyteczna i ceniona.

I znów – w celach ilustracyjnych – posłużę się przykładem z własnego, tym razem nieodległego w czasie doświadczenia. W ramach powadzonego wiosną 2020 roku, w okresie pandemii, przedmiotu techniki prezentacji jedno spośród sześciu realizowanych przez studentów zadań polegało na przedstawieniu prezentacji (zdalnie, w czasie rzeczywistym), a kolejne na nagraniu i umieszczeniu w chmurze 3-minutowego wystąpienia w formule zbliżonej do wymaganej w konkursie FameLab [FameLab]. W obu przypadkach studenci oceniali i komentowali wystąpienia swoich koleżanek i kolegów, używając w tym celu ankiet dostępnych w Internecie (w przypadku prezentacji – ankietę należało wypełnić w trakcie trwania prezentacji i związanej z nią dyskusji; w przypadku nagrania – w dowolnym momencie przed upływem wyznaczonego terminu). Każdy student – autor prezentacji lub nagrania – otrzymywał później, oprócz ocen i komentarzy prowadzących, utworzone w znacznym stopniu automatycznie zestawienie zanonimizowanych ocen i komentarzy swoich koleżanek i kolegów.

Taki sposób prowadzenia zajęć, dostarczający studentom zróżnicowanych informacji zwrotnych, powodował, że wykazali oni znaczną aktywność – komentowali wystąpienia swoich kolegów chętniej niż oczekiwaliśmy, a realna frekwencja na zajęciach (wynikająca z demonstrowanej aktywności, a nie faktu „podłączenia się” do spotkania w MS Teams), poziom prac i końcowe oceny były wyższe niż w poprzednich latach.

Teoretycznie mechanizm oceny koleżeńskiej, traktowanej jako elementem oceny formującej, można by zrealizować na zajęciach prowadzonych w sposób tradycyjny (na uczelni), jednakże wymagałoby to wprowadzenia obowiązku lub przynajmniej zalecenia korzystania przez studenta z własnego urządzenia przenośnego z dostępem do Internetu (model określany w literaturze jako BYOD – *bring your own device*). W warunkach kształcenia zdalnego dostęp taki jest automatycznie zapewniony, co znacznie ułatwia realizację opisanej koncepcji.

Masowe kształcenie online – pierwsze wnioski

W trudnych warunkach epidemii uczelnie, traktowane przez wielu jako ostoja konserwatyzmu i byty niezdolne do jakichkolwiek zmian (opinie takie dotyczą zwłaszcza uczelni publicznych), pokazały, że potrafią szybko dostosować się do zupełnie nowych warunków funkcjonowania. Nie znaczy to oczywiście, że ten proces przystosowawczy przebiegał bez problemów i wszystko „zagrało” jak należy.

Kadra akademicka odczuwała – zwłaszcza w pierwszych tygodniach procesu dostosowawczego – zrozumiwały dyskomfort wynikający z niedostatków kompetencji technicznych (niedostatecznej znajomości narzędzi i braku biegłości w posługiwaniu się nimi) i – co równie, a może bardziej istotne – z braku pewnych kompetencji metodycznych.

Studenci napotkali na trudności techniczne w zakresie możliwości uczestnictwa w zajęciach. Dokładna skala tego zjawiska nie jest znana. Posłużę się więc danymi ze swojej uczelni – Politechniki Warszawskiej. Z badań przeprowadzonych w ostatnim tygodniu maja 2020 roku wynika, że tylko (a może aż) 59% spośród ok. 2000 studentów, którzy wypełnili ankietę, nie miało żadnych problemów technicznych, 10% wskazało na niedostatki posiadanego sprzętu (np. brak mikrofonu, kamery lub słuchawek), 24% zbyt słabe parametry łącza transmisyjnego, a 7% inne przyczyny techniczne uniemożliwiające lub utrudniające udział w zajęciach [PW 2020].

Na te trudności techniczne nakładały się problemy związane z ograniczonym wymiarem zajęć praktycznych, niezaspokojeniem potrzeb przebywania w „realnym” środowisku akademickim, korzystania z zajęć niezwiązanych z programem studiów (działalności w kołach naukowych, działalności samorządowej itp.).

Ale były też pozytywne aspekty tej nadzwyczajnej sytuacji. Pomijając oczywiste kwestie oszczędności czasu (pracowników i studentów) zużywanego na dojazdy, nastąpił istotny rozwój nowych kompetencji pracowników i studentów. I chodzi tu nie tylko o kompetencje cyfrowe, ale także zupełnie prozaiczne, acz istotne umiejętności, takie jak, przykładowo, umiejętność zwięzłego i precyzyjnego zadania pytania w formie pisemnej (na czacie) oraz udzielenia zwięzłej i precyzyjnej odpowiedzi na piśmie na takie pytanie.

Wymienione i inne pozytywne aspekty kształcenia zdalnego mają – jak się okazało – istotne znaczenie. Świadczą o tym wyniki innego badania, przeprowadzonego na PW w pierwszym tygodniu czerwca 2020 roku. Na pytanie „Jaki jest Twój stosunek do zdalnego sposobu prowadzenia przedmiotu?” jedynie 39% spośród ok. 2000 studentów, którzy wypełnili ankietę, wyrażając opinię na temat ok. 3350 przedmiotów prowadzonych przez ponad 1800 nauczycieli, wybrało opcję „wolałem/wolałam, jak był prowadzony na uczelni”; 29% studentów zadeklarowało preferencję dla kształcenia zdalnego, a pozostali albo nie dostrzegli istotnej różnicy, albo nie potrafili zająć wyraźnego stanowiska w tej sprawie [PW 2020].

Co dalej?

Wydaje się, że – biorąc pod uwagę przedstawione obserwacje, a także prognozy rozwoju sytuacji epidemiologicznej – należałoby kontynuować wymuszony okolicznościami proces transformacji modelu kształcenia i, wykorzystując zdobyte doświadczenie, dokonać kolejnych istotnych zmian – przekształcić rozwiązania funkcjonujące w awaryjnym trybie online w wysokiej jakości kształcenie mieszane (*blended learning*). Opracowane rozwiązania powinny być przy tym wysoce elastyczne, umożliwiające szybkie przejście – w razie potrzeby – na w pełni zdalny tryb kształcenia.

Takie podejście stwarza możliwość wykorzystania sytuacji kryzysowej dla „odrobienia zaległej lekcji” i podniesienia w ten sposób jakości procesu kształcenia. Niezbędne zmiany, ukierunkowane na zwiększenie udziału zdalnych form realizacji procesu dydaktycznego, stwarzają zarazem szansę wyeliminowania praktyk, które są trudne do realizacji w wersji zdalnej, a jednocześnie zupełnie nie przystają do wizji kształcenia, którego celem jest przygotowanie absolwenta uczelni do funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym XXI wieku. Przykładem takiej nadającej się do wyeliminowania praktyki są egzaminy i kolokwia, na których student uczelni technicznej – przyszły inżynier – nie ma możliwości korzystania z materiałów źródłowych.

Kształcenie zdalne stwarza też pole do wdrażania nowych, odmiennych od dotychczas stosowanych metod prowadzenia zajęć i realizacji eksperymentów w tym zakresie. Jako przykłady takich działań można wymienić:

- upowszechnienie modelu kształcenia odwróconego (*flipped education*), zwłaszcza jeśli ograniczenia sanitarne nie pozwolą na obecność dużych grup studentów w jednej sali,
 - wykorzystanie przez prowadzących zajęcia informacji zwrotnej otrzymywanej od studentów w czasie rzeczywistym w trakcie zajęć,
 - wykorzystanie narzędzi analityki edukacyjnej (*learning analytics*) [LA 2019], m.in. do wspomagania indywidualizacji procesu kształcenia,
- czy nawet tak nowatorskie w polskich warunkach działania, jak egzaminy w formule *take home* (student dostaje do rozwiązania zadanie lub problem i rozwiązuje go samodzielnie w domu, a następnego dnia prezentuje rozwiązanie).

Nowe technologie tworzą nowe możliwości. Należy jednak pamiętać, że dobra dydaktyka jest uniwersalna i w znacznej mierze niezależna od dostępności takich czy innych rozwiązań technologicznych. W tym tekście z premedytacją odwołałem się do rozwiązań sprzed lat 30 i więcej. Wydaje się bowiem, że w dyskusjach na temat modelu kształcenia na poziomie wyższym zbyt wiele uwagi poświęcamy, obecnie niejako z konieczności, narzędziom, a zbyt mało kwestiom właściwego koncepcyjnie przygotowania zajęć – stosowaniu metod, które sprawdzają się bez względu na dostępność takiej czy innej technologii lub takich czy innych narzędzi.

LITERATURA

- [EUA 2014] *E-learning in European Higher Education Institutions: Results of a mapping survey conducted in October-December 2013*, European University Association, November 2014.
- [ESG 2015] *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area*, 2015.
- [Kolb 2017] L. Kolb, *Learning First, Technology Second: The Educator's Guide to Designing Authentic Lessons*, International Society for Technology in Education, 2017.
- [UWN 1] T. Sun, *How to create effective learning for students online*, University World News, 16 May 2020.
- [EADTU 2016] *Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach*, Third edition, European Association of Distance Teaching Universities, 2016.
- [ENQA 2018] *Considerations for quality assurance of e-learning provision*, European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), Occasional Papers 26, 2018.

- [UWN 2] H. Coates, *Emergency learning requires next-generation assessment*, University World News, 28 March 2020.
- [TeSLA] *An Adaptive Trust-based e-assessment System for Learning*, <https://enqa.eu/wp-content/uploads/2018/04/An-Adaptive-Trust-based-e-assessment-System-for-Learning-TeSLA.pdf> (dostęp: 6.07.2020).
- [FameLab] *FameLab – Talking Science*, <http://www.famelab.org.pl/index.php?strona=konkurs> (dostęp: 9.07.2020).
- [PW 2020] K. Kurowska-Wilczyńska, *Cykl 3 ankiet. Wyniki ankiet nr 1, 2, 3*, Politechnika Warszawska, czerwiec 2020 (materiał niepublikowany).
- [LA 2019] J.M. Lodge, J.C. Horvath, L. Corrin, *Learning Analytics in the Classroom: Translating Learning Analytics Research for Teachers*, Routledge 2019.

NAUCZANIE MEDYCYNY PO PANDEMII

MAREK KRAWCZYK

Wstęp

Prawidłowo funkcjonujący system edukacji i rozwój metod z nią związanych jest **podstawą postępu poszczególnych społeczeństw** w dzisiejszym świecie.

Wśród aspektów wpływających na system kształcenia nie bez znaczenia są procesy demograficzne zachodzące na świecie oraz rosnące wymagania względem poziomu wiedzy poszczególnych osób i ich kwalifikacji. W dobie obecnej taką funkcję pełni e-learning, chociaż historia kształcenia na odległość ma za sobą długą tradycję. Jest ona związana nie z przekąźnikiem, za pomocą którego odbywa się nauka, a raczej z samą ideą edukacji na odległość. Pozwala szerzyć wiedzę, podnosić kwalifikacje osobom, które z różnych względów nie mogły korzystać z tradycyjnego nauczania, a w dzisiejszych czasach korzystać z niezmiernych zasobów fachowej literatury z całego świata, co jeszcze niedawno było niewyobrażalne i niemożliwe.

Dane historyczne

Nazwa terminu e-learning wywodzi się z połączenia słów *electronic learning*, co przetłumaczyć można jako „nauczanie elektroniczne”. Nazwa akcentuje zatem wykorzystanie w nauczaniu różnego rodzaju zdobyczy technologii elektronicznej.

Przypomnijmy pokrótce historię nauczania na odległość. Już w 1728 roku „The Boston Gazette” zamieściła pierwsze ogłoszenie o możliwości odbycia korespondencyjnego kursu stenografii. Z biegiem lat oferta kursów rozszerzała się, a wraz z rozwojem nowych technologii zmieniał się sposób przekazywania materiałów. W Polsce już w 1776 roku wprowadzone zostały kursy korespondencyjne (pierwszy zastosował je Uniwersytet Jagielloński).

Nauka nieustannie się jednak rozwijała i powstawały nowe techniki nauczania zdalnego. W latach 20. XX wieku nowym przekaznikiem wiedzy staje się radio, a w latach 60. również telewizja. Pionierem w nauczaniu przez radio była Australia, w której na początku lat 50. ubiegłego stulecia uruchomiono dla dzieci, które mieszkają bardzo daleko od skupisk ludzkich, tzw. School of the Air, czyli szkołę przez radio. W 1960 roku polska telewizja edukacyjna zaczęła emitować „Programy szkolne”, a lata 1966–1971 to czas tak zwanej Politechniki Telewizyjnej.

Jednak dopiero w drugiej połowie XX wieku rozwój zdalnej edukacji zaczyna nabierać tempa. W 1965 roku na Uniwersytecie Illinois powstaje pierwszy komputerowy program, tzw. PLATO System. Od tego momentu można już mówić o e-learningu. Dalszy rozwój e-learningu jest ściśle związany z rozwojem systemów komputerowych, a dzięki rozpowszechnieniu Internetu cieszy się dużą popularnością na całym świecie. Liczba studentów korzystających z tej metody nauki stale wzrasta.

Współczesny e-learning – dane ogólne

Począwszy od lat 90. XX wieku mamy do czynienia z dynamicznym rozwojem Internetu oraz zainteresowaniem edukacją na odległość. Niewątpliwym przełomem w rozwoju zdalnego nauczania okazał się rozwój telekomunikacji cyfrowej, technik satelitarnych oraz multimedialnych. Nauczanie z zastosowaniem Internetu daje niemal nieograniczone (w porównaniu do wcześniejszych metod) możliwości komunikowania się.

Czym jest e-learning obecnie:

- może być czynnością zarówno **synchroniczną**, jak i **asynchroniczną**. Tradycyjny e-learning jest asynchroniczny, co oznacza, że nie ma z góry określonego czasu, w którym powinno odbyć się szkolenie. Każdy uczestnik może uczyć się w swoim własnym tempie, przyswajając sobie informacje wtedy, gdy są mu one potrzebne. Z kolei konferencje internetowe oraz czaty umożliwiają bardziej synchroniczne formy nauczania, dzięki czemu wiele osób może wspólnie przyswajać materiał;
- **ma globalny zasięg** – szkolenie może być umieszczone w sieci i udostępnione określonemu gronu odbiorców;
- **działa na różnych urządzeniach** – kursy online można odtwarzać zarówno na komputerach, jak i na urządzeniach mobilnych, takich jak tablety i smartfony;
- **redukuje koszty** – wszystkie wymienione czynniki skutkują redukowaniem kosztów ponoszonych przez organizacje, które zastępują tradycyjne metody nauczania e-learningiem.

Wraz z globalizacją świata wzrasta liczba osób posiadających stały dostęp do Internetu, komputerów, smartfonów i innych urządzeń. E-learning obejmuje niemal wszystkie obszary działalności edukacyjnej. Można go wykorzystywać na każdym poziomie edukacji, zarówno jako metodę wiodącą, jak i metodę uzupełniającą tradycyjne metody nauczania stacjonarnego. Ta forma nauczania może być wykorzystana wielokierunkowo, jako:

- element komplementarny wobec tradycyjnego nauczania (*blended learning*);
- niezależny program szkoleniowy;
- metoda aktualizacji wiedzy.

Głównym założeniem e-learningu jest oddzielenie nauczyciela i osoby uczącej się w czasie i przestrzeni oraz zapewnienie swobodnej dwustronnej komunikacji między wszystkimi uczestnikami procesu kształcenia.

Zalety e-learningu:

- możliwość nauki w dowolnym czasie i miejscu;
- redukcja kosztów realizacji szkolenia;
- oszczędność czasu;
- nauka we własnym tempie;
- lepsze dopasowanie do potrzeb uczących się;
- możliwość szybkiej aktualizacji i rozbudowy treści szkoleniowych;
- łatwość zarządzania szkoleniami oraz monitorowania postępów uczestników;
- brak ograniczeń liczby szkolących się osób;
- urozmaicenie nauki dzięki zastosowaniu technik multimedialnych, obrazów i dźwięków;
- bezproblemowe ponowne obejrzenie jakiegoś nagrania, przećwiczenie określonego zadania;
- automatyzacja procesu sprawdzania egzaminów i generowania raportów.

Wady e-learningu:

- duży koszt profesjonalnych platform;
- brak bezpośredniego kontaktu z nauczycielem oraz mniejsze możliwości interakcji;
- brak umiejętności informatycznych;
- konieczność dostępu do Internetu;
- problem ze sprawdzeniem umiejętności i wiedzy uczestnika – brak potwierdzenia tożsamości ucznia lub jego samodzielnej pracy;
- możliwość wystąpienia awarii komputera bądź Internetu;
- problem z samodyscypliną i motywacją do nauki;
- opracowanie materiałów w formie e-learningu jest bardziej czasochłonne niż opracowanie klasycznych drukowanych materiałów edukacyjnych.

Coraz powszechniejsza obecność nowoczesnych technologii w procesach nauczania w sposób naturalny staje się elementem większości kultur współczesnych społeczeństw. Niemniej jednak postępowi elektronicznej edukacji niezmiennie towarzyszy wiele związanych z nią wątpliwości, które narastają szczególnie w odniesieniu do dziedzin wiedzy mających wyjątkowy charakter. Taką dziedziną wiedzy jest niewątpliwie szeroko pojęta medycyna.

E-learning w medycynie w dobie koronawirusa

Metody i techniki kształcenia na odległość stosowane są od lat na całym świecie, na wszystkich uniwersytetach, również na naszej uczelni. Jednak po raz pierwszy e-learning i inne zdalne formy zajęć stały się dla środowiska akademickiego jedyne – a nie dodatkowymi – metodami umożliwiającymi przekazanie studentom wiedzy oraz niektórych umiejętności. Doświadczenia ostatnich miesięcy związane z pandemią koronawirusa sprawiły, że nie ma innego sposobu na kontynuowanie programu kształcenia. Zarówno nauczyciele, jak i studenci stanęli przed nową sytuacją, niespotykaną nigdy wcześniej. Wykłady, seminaria, zajęcia kliniczne, zaliczenia, a nawet egzaminy przybrały formę uniemożliwiającą bezpośredni i rzeczywisty kontakt nauczyciela z uczniem. To wyzwanie dla całego środowiska akademickiego. Jak w tej sytuacji poradzili sobie członkowie naszej społeczności?

Gwałtowną potrzebę powszechnego zastosowania e-learningu w naszym kraju, podobnie jak na całym świecie, wymusiła sytuacja epidemiologiczna. W Warszawskim Uniwersytecie Medycznym Rektorem zarządzeniem nr 43 z 9.03.2020 roku odwołał wykłady dla studentów. W rozporządzeniu napisano: „Zostaną one udostępnione w formie elektronicznej”. W kolejnym zarządzeniu z 11.03.2020 roku czytamy: „Ogranicza się dostęp studentów do zajęć klinicznych wymagających jednorazowych środków ochrony”. Istotnym punktem tego zarządzenia było stwierdzenie: „Nauczycielom akademickim odpowiedzialnym za prowadzenie zajęć dydaktycznych powierza się zadanie przygotowania materiałów na zajęcia niezbędnych do kształcenia zdalnego (online)”.

Te zdania to prawdziwa rewolucja. Jak uczyć przyszłych lekarzy, farmaceutów, pielęgniarki, ratowników przez Internet? W Uczelni od 2017 roku istniał Uczelniany Zespół ds. e-learningu. W skład tego zespołu weszli pracownicy Biura ds. Jakości Kształcenia, Zakładu Informatyki i Telemedycyny oraz wskazane przez wydziały lub jednostki osoby zainteresowane rozwojem tych technik nauczania. A więc struktura do e-learningu istniała, ale nie było obowiązku, by wszyscy nauczyciele akademicy nauczyli się pracować w ten sposób – robiły to osoby zainteresowane rozwojem takich technik nauczania. A tu nagle wszyscy dydak-

tycy mają uczyć przez Internet. Powszechnie i w bardzo szybkim tempie zaczęto uruchamiać platformy MS Teams i Zoom. Młodszy nauczyciele akademicki łatwiej i szybciej przyswoili sobie umiejętności korzystania z tych platform niż starsza generacja, choć nie zawsze tak się działo.

Najłatwiej było zamienić wykłady i seminaria prowadzone dotychczas „na żywo” na przekazywane drogą elektroniczną, ale także nie do końca. Najgorszą opcją, którą niekiedy stosowano, było zamieszczenie przez zakład czy katedrę tylko slajdów do wykładu. Ktoś zapytał, ale dlaczego, przecież takie slajdy student sobie przejrzy w wolnej chwili. Po pierwsze, nie mamy pewności, czy w ogóle je „otworzy”. Po drugie – jeśli to zrobi, to slajdy powinny być inaczej opracowane – każde przezrocze powinno zawierać wycinek wiedzy, a także stymulować do jej pogłębienia w innych obszarach materiałów internetowych.

Przypomnę jak wyglądał „wykład na żywo” w okresie przed pandemią. Prawie wszystkie wykłady na medycynie ilustrowane były przezrociami, nieraz treść wzbogacał film. Kontakt wykładowcy ze studentami był zachowany. Nawet jeśli profesor zwracał uwagę: niech Pani/Pan nie śpi, bo szkoda Pani/Pana i mojego czasu, to ten kontakt był. W trakcie wykładu internetowego słuchający mógł nawet drzemać. Czy tak się działo, zależało od wykładu, a może jeszcze bardziej od wykładowcy.

Ogromne znaczenie ma też jakość przezroczy. Nie oszukujmy się, nie zawsze były i są nadal dobrze przygotowane. W dobrze przygotowanym wykładzie slajdy powinny punktować treści i ilustrować wypowiedzi. Jeśli wykładowca mówi dla przykładu, że na przeglądowym zdjęciu rtg jamy brzusznej u chorego z niedrożnością mechaniczną jelita cienkiego widać poziomy płynów w jelitach, to te poziomy powinny być na przezroczu uwidocznione. Jeśli zaś wykładowca mówi, że tak wygląda to badanie, ale student nie może tego zobaczyć, to slajd jest niewiele wart. Myślę, że wielu wykładowców zamieszczając w Internecie swoje przezrocza, „obnażyło” wartość prezentowanego materiału ilustracyjnego.

Wykład internetowy z uczestnictwem studentów może być bardzo dobrą wymianą treści, według mnie może być nawet „żywszy” niż „klasyczny”. Taka forma kontaktu bardziej ośmiela studentów do zadawania pytań. Oby tylko chcieli je zadawać.

Seminaria, zgodnie z ich nazwą, powinny być wymianą treści pomiędzy prowadzącym zajęcia a studentami. Seminarium niezależnie od problemu, który ma być omówiony, powinno być wymianą myśli, dyskusją między jego uczestnikami. Prowadzący seminarium posługuje się także slajdami, które powinny służyć pobudzeniu dyskusji. Dobrze prowadzone seminaria mogą także i na płaszczyznach internetowych być wymianą myśli i dyskusją. Czytając opinie naszych studentów na temat nauczania internetowego, odbiera się ich wypowiedzi jako pozytywne. Może dlatego, że są prowadzone przez młodszą kadrę akademicką, która szybko „nauczyła się” pracować dydaktycznie przez Internet.

O wiele trudniejszym zadaniem w kształceniu adeptów medycyny jest część praktyczna. Myślę, że nawet nauczanie anatomii nie do końca może się opierać tylko na bardzo dobrych ilustracjach i na przezroczach. Posiadanie przez uczelnię medyczną prosektorium jest jednym z wymogów akredytacyjnych, nie tylko ze względów formalnych. Kontakt studenta z preparatami anatomicznymi, a jeszcze bardziej samodzielnego ich wypreparowania, nie da się zastąpić przekazem internetowym. Nie z powodu pandemii, a więc nie w sposób wymuszony, miałem okazję zapoznać się z działaniem bardzo dobrych centrów symulacyjnych do nauczania anatomii. To znakomite pomoce, ale celowo napisałem pomoce. Osteologii można się uczyć na materiałach sztucznych, oddających dokładnie anatomię kości. Te same elementy na ekranie monitora, nawet trójwymiarowe, nie zastąpią udziału w praktycznej nauce anatomii.

Jeszcze większy problem ze zdalnym nauczaniem powstaje, kiedy studenci zaczynają mieć zajęcia kliniczne, odbywane w różnych klinikach. Mając np. ćwiczenia w klinice ginekologiczno-położniczej, na pewno powinni uczestniczyć w pracy klinicznej oddziału. Zbadanie ciężarnej, oczywiście w taki sposób, aby nie było to ze szkodą, nawet etyczną dla niej, to nie to samo, co wysłuchanie wykładu na temat przebiegu ciąży.

Wróć do roli i sposobów nauczania w centrach symulacyjnych. Współczesne Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej jest wyposażone w fantomy, na których student może się wiele nauczyć, ale musi fizycznie brać udział w tych zajęciach. Czy można zajęcia na symulatorach zrealizować w formie zajęć przez Internet? Tylko częściowo, bo film edukacyjny z tych zajęć znowu będzie przekazywał tylko pewien zakres wiedzy. **Nauczanie praktyczne jest nie do zastąpienia.** To dlatego studenci, i to słusznie, domagają się więcej nauki praktycznej niż wysiadywania na wykładach i seminariach.

Transmisje telemedyczne na żywo były od dawna częścią edukacji. Pamiętam z dawnych lat przekaz z sali operacyjnej w szpitalu przy ulicy Oczki do Sali Kongresowej dzięki tzw. telewizji przemysłowej, który wszyscy oglądający z zapartym tchem śledzili. Nieocenione są pokazy operacji wykonywanych przez wybitnych chirurgów, których przebieg może oglądać lekarz z drugiego końca świata, czy też możliwość konsultacji wyników, np. TK czy RM, u specjalisty z innego ośrodka. Mówimy tu o lekarzach, a nie studentach, którym Internet niesłychanie poszerzył możliwości doksztalcenia się.

Czy można uznać, że wirtualny udział daje szansę na taką samą edukację, jaką uzyskuje student, gdy bierze bezpośredni udział w operacji? Oczywiście taki udział w operacji to nie jest nauczanie chirurgii, albowiem co innego znaczy, jeśli student zobaczy, jak wygląda pęcherzyk żółciowy w ostrym stanie zapalnym i na czym polega jego wycięcie, śledząc etapy operacji, niż obejrzenie najlepszego filmu dydaktycznego na ten temat.

Takie same problemy dotyczą kształcenia pielęgniarek przy łóżku chorego. Dydaktyka praktyczna studentek pielęgniarstwa bez uczestniczenia w zabiegach pielęgnacyjnych jest nie do zastąpienia przez e-learning.

Sprawdzanie wiedzy studentów w systemach egzaminów testowych od dawna odbywało się z wykorzystaniem systemu elektronicznego. Różnica w prowadzeniu egzaminów technikami e-learningu może być w pełni wykorzystana, ale na obiektywniejszą ocenę wiedzy medycznej studenta pozwala bezpośrednia rozmowa egzaminatora ze zdającym. Oczywiście rozmowa może się odbyć poprzez łącza elektroniczne, wymaga to jednak indywidualnego połączenia internetowego, które jest oczywiście możliwe. Powstaje tylko pytanie, czy uczelnia ma wystarczającą liczbę komputerów. Kolejnym problemem, który wymaga dalszego opracowania informatycznego, są egzaminy poprawkowe albo komisyjne, które wymagają udziału prodziekana, przedstawiciela studentów etc. Zapewne i to jest możliwe do przewyciężenia, tylko czy dzisiaj jest to wykonalne?

E-learning w znacznym stopniu ograniczył, choć może nie wykluczył relacji mistrz – uczeń, co w medycynie nie jest bez znaczenia, choć może bardziej w szkoleniu podyplomowym.

Powracając do głównego tematu eseju „nauczanie po pandemii”, nasuwa się kilka przemyśleń, które wynikają także z sytuacji globalnej kraju, a raczej świata. Podkreśla się, że życie społeczeństw i świat po pandemii już nie będą takie same. Pomijam problem, czy medycynie uda się wyeliminować COVID-19, tak jak udało się wyeliminować niektóre choroby zakaźne. Niektórzy epidemiolodzy podkreślają, że świat musi się nauczyć żyć z koronawirusem. Może w edukacji humanistów czy nawet inżynierów można przy w miarę prostych zabezpieczeniach osobistych prowadzić zajęcia seminaryjne czy laboratoryjne w grupach studenckich, ale w medycynie będzie to trudniejsze i bardzo drogie. Wprowadzenie do szpitali na zajęcia dydaktyczne tysięcy studentów to ogromne sumy na sprzęt jednorazowej ochrony osobistej. Studenci na kierunku lekarskim, pielęgniarstwie, ratownictwie mają też zajęcia w szpitalach zakaźnych. To jest część ich edukacji. Przygotowanie sprzętu ochronnego dla nich to wyzwanie zarówno organizacyjne, jak i finansowe.

Podsumowując – dydaktyka w medycynie po pandemii powinna wykorzystać duże doświadczenie, które zdobywano „bojem” w prowadzeniu wykładów i seminariów za pomocą e-learningu. Skoro teraz udało się wiele zajęć poprowadzić w ramach e-learningu, to ulepszając i doszlifowując ich jakość, można to robić także w warunkach, do których wszyscy chcemy wrócić. Nie mam natomiast wątpliwości, że edukacja praktyczna, i to nie tylko na kierunku lekarskim, ale także farmaceutów, pielęgniarek, położnych, ratowników, dietetyków i na wszystkich innych kierunkach medycznych, powinna być prowadzona w sposób praktyczny, jak dotychczas. Rozwijające się centra symulacji medycznej mogą przejąć część zajęć nauczania praktycznego.

Z PERSPEKTYWY STUDENTÓW

DOMINIK LEŻAŃSKI, JULIA SOBOLEWSKA

Kiedy rozpoczął się drugi semestr roku akademickiego 2019/2020, nikt nie przewidywał, że będzie wyglądał właśnie w ten sposób. Na początku marca, w związku z wprowadzeniem obostrzeń dotyczących funkcjonowania uczelni, w szczególności prowadzenia zajęć stacjonarnie, w związku z zagrożeniem wywołanym rozprzestrzenianiem się COVID-19, uczelnie zostały zmuszone z dnia na dzień zmienić swój sposób funkcjonowania. Dostosowanie do realiów przełożyło się na szybkie zmiany w sektorze szkolnictwa wyższego związane z wprowadzeniem kształcenia zdalnego – po raz pierwszy na taką skalę. Warto już na wstępie zaznaczyć różnorodność wybranych metod i technik kształcenia na odległość. Wybór ograniczały infrastruktura dostępna na uczelni, preferencje nauczycieli akademickich oraz ich kompetencje, które czasami wymagały pomocy technicznej. Różnorodny poziom jakości kształcenia został utrzymany, o ile nie pogłębiony w obecnej sytuacji. Jak doświadczenia z tego semestru przełożą się na kolejne lata?

Z perspektywy studentów najistotniejszym pytaniem dotyczącym nauczania jest to dotyczące jakości wiedzy, umiejętności i kompetencji, które zdobędziemy w trakcie studiów. Czas pandemii udowodnił wszystkim, że da się prowadzić zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Pozostaje jednak pytanie o jakość tych zajęć. Pierwszą kwestią jest wybranie odpowiedniej metody i techniki – do Parlamentu Studentów RP zgłaszały się osoby, które w ramach zajęć zdalnych dostawały co tydzień mailem prezentację do zapoznania się. Warto tu rozróżnić tryb synchroniczny (jednoczesny kontakt studentów i wykładowców) oraz asynchroniczny (np. pozostawienie wideo do obejrzenia przez studentów, forum albo platformy zdalnego nauczania). Wielu studentów twierdziło, że zajęcia prowadzone zdalnie wymagają od nich więcej pracy i czasu niż zajęcia prowadzone stacjonarnie. Zapewne podobnego zdania są nauczyciele akademicy, którzy musieli przygotować się do prowadzenia zajęć zdalnie często po raz pierwszy w życiu.

Jednocześnie miniony okres udowodnił, że nie jest możliwe przeniesienie wszystkich zajęć, prowadzonych do tej pory stacjonarnie, do sieci. Ćwiczenia i laborato-

ria wymagające korzystania z infrastruktury, w tym ze specjalistycznego sprzętu w obecności nauczyciela akademickiego, nie mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, z uzyskaniem takich samych efektów uczenia się. Przykładowe rozwiązanie – transmisja online obchodu oddziału szpitalnego na uczelni medycznej – nie zastąpi bezpośredniego kontaktu studentów z pacjentami oraz zapoznania się ze szpitalną rzeczywistością.

Pojawił się też nowy problem – nie wszyscy studenci posiadają sprzęt elektroniczny wysokiej klasy, który umożliwi obsługę specjalistycznego oprogramowania (np. do modelowania 3D), a więc korzystanie z programów poza murami uczelni. Jednym z wprowadzonych w odpowiedzi na ten problem rozwiązań było łączenie się z użyciem programów pozwalających kontrolować komputer ze sprzętem dostępnym w pracowni, co umożliwiałoby korzystanie z wymaganego oprogramowania. Niestety rozwiązanie to znacząco zmniejszało komfort pracy zarówno studentów, jak i prowadzących. Inną propozycją poradzenia sobie z tym problemem było wykorzystanie dostępnych środków finansowych na zakup sprzętu, który studenci mogą wypożyczyć, dofinansowanie takiego zakupu studentom albo nawiązanie współpracy z firmami zewnętrznymi, które dostarczały sprzęt. Jeśli model kształcenia na odległość będzie w przyszłości wykorzystywany w takiej skali, to warto pomyśleć o najbiedniejszych studentach. Nie można dopuścić do tego, by brak wystarczających środków finansowych wykluczał kogoś z możliwości uczestnictwa w zajęciach! Ostatnim technicznym problemem wskazywanym na początku zawieszenia zajęć realizowanych stacjonarnie był „brak dostępu do Internetu” – a konkretnie za mała przepustowość łącza bądź zbyt małe pakiety internetowe. Tu rozwiązania zaproponowali sami dostawcy, wprowadzając tymczasowe oferty, np. za 1 zł, które umożliwiły korzystanie z dużych pakietów internetu mobilnego.

Nie należy zapominać, że istotnym elementem procesu kształcenia jest relacja mistrz – uczeń, czyli kontakt z nauczycielami akademickimi, który umożliwia studentom pogłębienie wiedzy i umiejętności. Kiedy kontakt ten jest zapośredniczony, nawet jeśli zajęcia odbywają się w trybie synchronicznym, trudniej nawiązać bezpośrednią relację. Niektórym uczestnikom ułatwia to „wyłączenie się” i mimo obecności na wirtualnych zajęciach, treści nie są skutecznie przekazywane. Z drugiej strony, niektóre narzędzia umożliwiają naukę w bardziej komfortowych warunkach niż w rzeczywistości – przykładem może być podzielenie całej grupy na 2-osobowe podgrupy na zajęciach z języka obcego, co siłą rzeczy wymusza konwersację, a jej uczestnik nie jest rozprasany przez gwar w sali.

Można pokusić się o stwierdzenie, że nauczanie zdalne wymusza na studentach aktywność i samodzielną naukę, ponieważ nauczanie, w tym metody podawcze, są często ograniczone. Wymaga to także udoskonalenia umiejętności nauczycieli akademickich – wykłady online nie mogą być prowadzone w ten sam sposób co

wykłady w audytorium. Wymagają innych metod przykuwania uwagi i zainteresowania odbiorców, a istniejące narzędzia pozwalają je znacząco urozmaicić. Niektóre uczelnie realizowały w związku z tym szkolenia dla nauczycieli akademickich dotyczące wykorzystania narzędzi zdalnych w nauczaniu – pozwala to mieć nadzieję, że dzięki temu i w przyszłości oferta uczelni w tym zakresie zostanie urozmaicona.

Problemem, który niestety pogłębił się w ostatnim czasie, ale od dawna jest zauważalny w polskim systemie szkolnictwa wyższego, jest zaangażowanie studentów w badania naukowe. Przy zajęciach stacjonarnych jest większa możliwość zaproszenia studentów do realizacji tego typu dodatkowych aktywności – w semestrze letnim, ze względu na nietypową sytuację, niewielka liczba nauczycieli akademickich myślała jeszcze o dodatkowych aktywnościach. Odwołanie organizowanych wydarzeń na większości uczelni przyczyniło się też do ograniczenia ruchu naukowego – utrudnione zostały spotkania, większość konferencji po prostu się nie odbyła. Pod koniec semestru zauważyliśmy trend do organizacji konferencji online, jednak ten sposób uniemożliwia korzystanie z dodatkowych plusów konferencji: networkingu, możliwości zapytania o włączenie się do prac zespołu badawczego. Niestety wiele osób uczestnicząc w konferencjach online, nastawia się na odbiór treści, nie zaś na aktywne uczestnictwo. Z powodu takiego sposobu prowadzenia ograniczony jest też kontakt z uczestnikami. Niewątpliwie wprowadzone obostrzenia były wyzwaniem dla funkcjonowania kół naukowych. Warto, by ich członkowie zastanowili się nad działalnością w kolejnym semestrze, jeśli część ograniczeń na uczelniach zostanie utrzymana. Prozaiczne pytania dotyczą chociażby tego, jak rekrutować członków, skoro nie będą organizowane spotkania na terenie uczelni ani targi kół naukowych. Te trudniejsze to: Jak w obecnej sytuacji prowadzić działalność naukową? Jak się ubiegać o dofinansowania i z nich rozliczać? Jakiego typu aktywności, które dotychczas wpisywały się w specyfikę kół naukowych, wymagają przeformułowania? Niewątpliwie wymaga to także wsparcia ze strony uczelni: bezpośredniego wsparcia opiekuna naukowego, ale też ułatwień w kwestiach formalnych (np. składanie wniosków o dofinansowanie) i wsparcia organizacyjnego (np. wsparcie techniczne związane z organizacją spotkań/konferencji online).

Uczelnie nie były jedynymi podmiotami, które zmieniły swój sposób funkcjonowania. Wiele firm, przynajmniej częściowo, zdecydowało się na pracę zdalną. Z perspektywy studentów uczestnictwo w zajęciach prowadzonych w takiej formie może być cennym doświadczeniem, które przygotowuje do realizacji pracy w ten sposób. Już dziś możemy przeczytać prognozy dotyczące rezygnacji przez firmy z części powierzchni biurowych i większego zainteresowania realizacją obowiązków zawodowych w sposób zdalny. Uczestnictwo w zdalnych zajęciach, wymagające samodyscypliny i dobrej organizacji pracy, to z pewnością doświadczenie, które zapoczątkuje w przyszłości.

Wobec powyższych refleksji z pewnością nasuwa się pytanie: Czy aktualne programy studiów da się prowadzić bez korekt w sposób hybrydowy albo całkowicie zdalnie? Odpowiedź na to pytanie zależy od uczelni i kierunku studiów, chociaż istotne różnice czasem występują nawet na tym samym kierunku, w zależności od rodzaju zajęć bądź prowadzącego. Co ciekawe, nie sprawdza się intuicyjna teoria, którą usłyszeliśmy od przedstawicieli sektora szkolnictwa wyższego – młodszy nauczyciele akademicki nie zawsze odnaleźli się w kształceniu zdalnym lepiej niż ich starsze koleżanki i starsi koledzy. Po rozmowach z samorządami studenckimi, które prowadziły ewaluację zajęć prowadzonych zdalnie, możemy stwierdzić, że lepiej oceniane, jeśli chodzi o prowadzenie zajęć online, są osoby, które miały do tej pory bardzo dobre oceny zajęć prowadzonych stacjonarnie. Nasuwa się więc wniosek, że cechy prowadzącego lub prowadzącej, które doceniamy jako odbiorcy zajęć, są takie same w przypadku zajęć stacjonarnych i online. Pasja, zaangażowanie, ciekawy sposób przekazywania wiedzy, szacunek do odbiorcy – tego szukamy jako studenci u nauczycieli akademickich. To może być obecne niezależnie od tego, czy zajęcia odbywają się w sali na uczelni, czy wirtualnie.

Prowadzenie studiów w sposób całkowicie zdalny zmieniłoby oblicze polskiego szkolnictwa wyższego. Zdecydowanym plusem byłaby możliwość uczestnictwa w nich z dowolnego miejsca, a więc potencjalne ograniczenie kosztów, które ponoszą studenci. Wśród minusów można wymienić wątpliwość dotyczącą zdobywania kompetencji społecznych. Należy pamiętać, że studia to nie tylko efekty uczenia się przewidziane w programie, ale również interakcje społeczne i integracja. Często osoby poznane na studiach inspirują nas do dalszego rozwoju lub zostają partnerami biznesowymi. Trudno nam wyrokować, jak sprawnie działałyby inkubatory przedsiębiorczości, gdyby studenci nie mieli okazji do wspólnego spędzania czasu między zajęciami, który można m.in. poświęcić na dopracowywanie pomysłów biznesowych.

Być może jednym z rozwiązań, które umożliwi nabywanie kompetencji przez studentów, jest korzystanie z metod przekazywania wiedzy takich jak opracowywanie *case study*, proces *design thinking* albo *problem based learning*. Wymaga to od studentów zdecydowanie większej samodzielności, ale też elastyczności, czyli cech pożądanых poza murami uczelni. Jednocześnie podkreśla to relację mistrz – uczeń, pozwalając nauczycielowi akademickiemu na pełnienie funkcji mentora.

Studia, naszym zdaniem, nie powinny być przystosowaniem do ściśle określonego zawodu. Nawet kierunki, które mają dokładnie określone standardy kształcenia (np. farmacja, weterynaria, pedagogika), albo prowadzone na uczelniach zawodowych powinny uczyć przede wszystkim tego, jak się uczyć i przystosowywać do obecnych warunków, pewnej elastyczności niezbędnej w obecnych czasach, jak się dobitnie przekonaliśmy w ciągu ostatnich kilku miesięcy. Szczególnym przykładem

błędnego pojmowania kształcenia często są niestety kierunki dualne – przystosowujące studentów jedynie do pracy w konkretnej firmie.

Przykro nam, że nadal pokutują krzywdzące stereotypy, które mogą mieć wpływ na życiowe wybory młodych ludzi. A tymczasem, gdy zajrzemy do Ekonomicznych Losów Absolwentów i spojrzymy na ranking z 2017 roku określający ryzyko bycia bezrobotnym¹, widzimy, że stereotypy nie mają odzwierciedlenia w rzeczywistości. Przykładowo, na ostatnim miejscu wśród filozofii w Polsce znalazła się ten kierunek prowadzony przez Uniwersytet Wrocławski, gdzie ryzyko wynosi 16,67%. Dla porównania kierunek zarządzanie: na ostatnim miejscu znalazło się zarządzanie i inżynieria produkcji w Wyższej Szkole Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach (22,96%), a na przedostatnim zarządzanie w Państwowej Wyższej Szkole Techniczno-Ekonomicznej im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu (21,64%). Czy problemem są mniejsze miasta? Niekoniecznie, bo np. zarządzanie na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim Jana Pawła II w Lublinie – 19,17%. Mimo to większość z nas, myśląc o przyszłej karierze po studiach, postawiłaby raczej na to, że absolwent zarządzania szybciej znajdzie pracę.

Jeszcze raz podkreślamy, że kształcenie zawodowe jest ważną częścią szkolnictwa wyższego, ale nie każda uczelnia w Polsce musi dopasowywać się do rynku pracy. Nawet w ramach kształcenia zawodowego da się wpleść w program studiów pewne kompetencje, które są uniwersalne i powinny wiązać się z uzyskaniem wyższego wykształcenia: wspomniana już elastyczność i umiejętność dostosowywania się, ale też krytyczne myślenie, obiektywizm, szukanie źródeł informacji oraz wiele kompetencji społecznych. Wprowadzając korekty do programów kształcenia, warto uwzględnić nie tylko rozwiązania związane z prowadzeniem studiów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, ale też nabywanie umiejętności, które będą uniwersalne przez wiele lat, a nie tylko w momencie realizacji konkretnego programu studiów.

Mogłoby to znaleźć odzwierciedlenie w zmianie metod weryfikacji efektów uczenia się. Zwłaszcza w momencie, w którym studenci zdają egzaminy online, nie warto stawiać na metody wymagające opanowania dużej ilości materiału na pamięć. Zdecydowanie ciekawsze i realnie dające więcej umiejętności są metody, które uczą wykorzystania i weryfikacji źródeł. Można organizować zaliczenia i egzaminy w ten sposób, by studenci byli zachęceni do sięgania do źródeł, tak by kluczowe nie było „wkucie na blachę”, ale zrozumienie tematu i umiejętność selekcji informacji. To są kompetencje niezbędne poza murami uczelni, więc czemu nie uwzględnić ich w weryfikacji i nie zachęcać studentów do praktyki w tym zakresie?

¹ Procent czasu, w którym przeciętny absolwent był bezrobotny w pierwszym roku po dyplomie (100% = 1 rok). Źródło: <https://ela.nauka.gov.pl/pl/rankings?s=w4&offset=500&limit=10&experience=ALL&st=Programme&programme=8c052f25> (dostęp: 3.07.2020).

Przed nami, jako środowiskiem akademickim, ogromna szansa na wyciągnięcie wniosków z tej sytuacji. Niezbędna jest do tego ewaluacja prowadzonych w semestrze letnim zajęć, uwzględniająca ocenę wybranych przez nauczycieli akademickich metod i technik prowadzenia zajęć. Na potrzebę ewaluacji wskazywaliśmy, jako Parlament Studentów RP, w stanowisku w tej sprawie, które zostało poparte przez Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jest to także wymaganie wprost wpisane w ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 126, ust. 4), gdzie wskazano jako obowiązek uczelni umożliwienie studentom i doktorantom co najmniej raz w roku akademickim ocenę nauczycieli akademickich w zakresie wypełniania przez nich obowiązków związanych z kształceniem.

Tylko na podstawie wniosków z ewaluacji będzie można wdrożyć ulepszenia przyjętych metod i technik oraz ocenić ich realną skuteczność. Ewaluacja pozwala także na jednoznaczne określenie dobrych praktyk, które umożliwiają prowadzenie w sposób efektywny zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Wszyscy mamy świadomość wyjątkowości tego semestru, z tygodnia na tydzień zajęcia zdalne były udoskonalane, my, studenci, uczyliśmy się w nich brać udział tak, by nauczyć się jak najwięcej, a nauczyciele dopracowywali metody przekazywania nam wiedzy i umiejętności. Ewaluacja w tej sytuacji jest niezbędnym podsumowaniem wdrożonych rozwiązań.

Odnosząc się do tytułowego pytania mamy wrażenie, że sytuacja udzieliła w nowy sposób odpowiedzi na stare pytania – te mniej ważne, dotyczące sposobu prowadzenia zajęć i możliwości przeniesienia ich do sieci, jak i te fundamentalne, dotyczące misji uczelni. Jako studenci jednoznacznie opowiadamy się za uczelniami, które nie tylko mają przygotować do zawodu, ale przede wszystkim kształcić młode osoby, umożliwiając im nabycie kompetencji społecznych, niezbędnych w codziennym życiu – w pracy, ale też w życiu osobistym i społecznym. To dobry moment na refleksję, a także na wprowadzenie odpowiednich zmian. Na uczelniach ciąży ogromna odpowiedzialność za studentów, za kształtowanie kolejnych pokoleń młodych ludzi. Na niezbędne zmiany nie mogą oni czekać latami, skoro ich pobyt na uczelni trwa czasem tylko 3 lata, a czasem 5 lub 6 lat. Nie można marnować czasu.

EDUKACJA ZDALNA – SZANSA CZY KONIECZNOŚĆ?

JAN ŁASZCZYK

W cywilizacji europejskiej postęp traktowany jest jako wartość autoteliczna. Rozwiązania uznawane za postępowe nie wymagają żadnych dodatkowych uzasadnień. Antropomorficzny sposób postrzegania rzeczywistości, obecny nie tylko w wymiarze jednostkowym, ale także zakodowany w perspektywie społecznej, powoduje, że niemal każda nowość, zwłaszcza ta, która skutkuje zwiększeniem sprawności indywidualnej i grupowej, przynosi korzyści praktyczne, podnosi wygodę życia lub zwiększa zakres naszego panowania nad otoczeniem, wartościowana jest zazwyczaj dodatkowo i nie skłania do głębszej analizy dalekosiężnych skutków tej nowości. Ten zachwyty dla postępu dostrzegamy także w obszarze edukacji. Ma on swoich zagorzałych zwolenników, kreujących i rozpowszechniających swoistą modę na wprowadzanie nowatorskich rozwiązań, dzięki czemu edukacja radzi sobie z nowymi wyzwaniami, jak choćby z tymi, które powstały w wyniku umasowienia kształcenia. W obszarze technologii informacyjnej i jej środków postęp jest niewspółmiernie szybszy od tempa zmian obserwowanego w społeczeństwie industrialnym. To tempo nas fascynuje i nie sprzyja namysłowi nad jego skutkami. Wiara, iż oto uzyskaliśmy niewyobrażalne do niedawna instrumenty, dzięki którym można będzie pokonać dotychczasowe niemożności, każe nam je przyjmować niemal bezkrytycznie. Tym bardziej że „technologie” wykorzystywane w społeczeństwie informacyjnym wydają się być technologiami czystymi. Jednocześnie dzięki konserwatyzmowi systemu oświatowego nowinki te poddawane są krytycznym ocenom, chroniącym edukację przed niekorzystnymi ubocznymi skutkami owych rewelacji technicznych i pedagogicznych. Jest tak dlatego, że ze swej istoty edukacja zakorzeniona jest w przeszłości, chroniąc to, co ludzkość uznaje za cenne i co może stanowić fundament dla budowania przyszłości.

Gdy w połowie lat 70. przygotowywałem się do wykonywania zawodu nauczyciela, w pedagogice polskiej propagowano nowatorski projekt, zrodzony w warunkach amerykańskich, pod nazwą nauczania programowanego. Przywołuję tę kon-

cepcję kształcenia, gdyż można ją bezpośrednio łączyć z edukacją zdalną, podobne są bowiem: wyrażna wspólnota ideowa, podejście technologiczne, a także wartości, jakie można wiązać z praktyczną realizacją wskazanych projektów. Nauczanie programowane odeszło w niebyt, choć pozostawiło po sobie pewne trwałe ślady, choćby w postaci ugruntowania przekonania o potrzebie i możliwości zmiany funkcji nauczyciela w procesie kształcenia, czy uwidocznieniu wartości, jakie płyną z analizy i selekcji treści kształcenia. Dosyć znamienny jest fakt, iż propagatorzy zarówno nauczania programowanego, jak też edukacji zdalnej korzeni tych koncepcji doszukują się w odległej przeszłości. Pewnych elementów nauczania programowanego doszukiwano się już w starożytności, pokazując zbieżność metody z ideą dialogu sokratejskiego, dialogami Platona, kartezyjską metodą rozwiązywania zadań, dydaktycznymi wskazaniem Komeńskiego czy pomysłami dydaktycznymi Pestalozziego. Podobnej „legitymizacji” doszukują się fascynaci nauczania na odległość, dowodząc, iż idea takiego kształcenia liczy sobie bez mała trzy wieki, mając swój początek w korespondencyjnych kursach oferowanych przez niektóre amerykańskie uniwersytety. Znajdujemy także odesłania do tradycji korespondencyjnego kształcenia uniwersyteckiego na gruncie rodzimym, którego początki datowane są na koniec XVIII wieku¹.

Edukacja zdalna stała się faktem, przynajmniej w warstwie deklaratywnej. Na jej kształt, zasięg i sposoby realizacji wpłynęło to, że została wymuszona w wymiarze masowym. Teraz rozpoczyna się czas namysłu nad jej wartościami edukacyjnymi, wyzwaniem, jakim jest w stanie sprostać, ale też zagrożeniami wynikającymi z bezrefleksyjnego użycia tego coraz bardziej upowszechniającego się projektu. W tym miejscu ustalę uwagę na wartościach dydaktycznych e-learningu, traktując przedstawione rozważania jako głos w dyskusji nad rozwiązaniem, które zostało zastosowane z konieczności. Przyjmuję przy tym perspektywę odpowiadającą aktualnym tendencjom edukacyjnym, dobrze widocznym na naszym kontynencie, w związku z urzeczywistnianym procesem budowania europejskiej przestrzeni edukacyjnej. Tym bardziej że oficjalnie prezentowane tezy, a nawet zobowiązania dotyczące pożądanego kształtu edukacji wypowiedziane przez prominentnych przedstawicieli jednoczącej się Europy, skupiają się głównie na szkolnictwie wyższym. Wypowiedzi te są wynikiem silnie ugruntowanego przekonania społecznego, sprawdzającego funkcję edukacji do wyposażenie człowieka – przyszłego pracownika – w kwalifikacje umożliwiające szybkie przystosowanie się do zmian i nowych potrzeb zatrudnieniowych. Takie myślenie jest pochodną uznania za główne zadanie społeczne intensyfikację wzrostu gospodarczego. Efekt realizacji tego zadania

¹ Zob. J. Łaszczyk: *Zadania kształcenia i edukacja zdalna*, w: M. Tanaś (red.): *Pedagogika @środku informatyczne i media*. Impuls, Warszawa 2004.

powinien wyrazić się stanem, w którym gospodarka europejska stanie się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką w świecie – gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do trwałego wzrostu, tworzącą coraz większą liczbę lepszych miejsc pracy i zapewniającą większą spójność społeczną.

Taka optyka prowadzi do potraktowania edukacji jako zadania w znacznej mierze zewnętrznego wobec osobistych potrzeb jednostki, rozwijania jej zdolności, rozumienia sensu świata, kształtowania charakteru, kulturowego otwarcia, kształtowania odpowiedzialności za los własny i przyszłość choćby najbliższego otoczenia. Skutkować może zapoznaniem tych wymiarów kształcenia, których realizacja prowadziła do uzyskania przez społeczeństwa naszego kontynentu tego, co stanowi bodaj najważniejszy wyróżnik kultury europejskiej – refleksji humanistycznej podporządkowanej technikę i ekonomię celom wytyczanym przez mądrość. Fundamenty dla takiej filozofii wychowania znajdujemy u podstaw naszej cywilizacji. Wielu przedstawicieli różnych nurtów pedagogicznych z edukacją wiązało wręcz osiągnięcie i ugruntowanie przez jednostkę istoty człowieczeństwa. Sokrates, utożsamiając wiedzę z cnotą, działalność edukacyjną przyjął za swoje główne posłannictwo życiowe. Komeńskiego idea pansofii miała być ogólną filozofią uczenia wszystkich wszystkiego o wszystkim (*omnes, omnia, omnino*) z nadzieją, iż taka pedagogika tworzyć będzie kulturę całej ludzkości. W bliższych nam historycznie czasach edukacji wyznaczono funkcję bardziej utylitarną. Miała ona realizować zadanie przygotowania młodzieży do wypełniania funkcji społecznych, przede wszystkim do wykonywania określonych czynności związanych z ukształtowanym społecznym podziałem pracy. To zadanie szczególnie wyraziście stało się w okresie szybkiego rozwoju nauki i techniki, kiedy przyrost wiedzy i oparty na niej rozwój technologii wytwórczej wymuszał wręcz specjalizację kształcenia i podporządkowanie go bieżącym potrzebom praktyki gospodarczego rozwoju państw i narodów. Edukacja zaczęła zapominać o sferze ducha, formowaniu indywidualności podmiotowej, przygotowywaniu człowieka do poszukiwania odpowiedzi na pytanie jak żyć, a dokładniej – jak żyć godnie. Jej główną powinnością stał się przekaz wiedzy i umiejętności, często umiejętności instrumentalnych. Ten trend nasilił się z nastaniem XX wieku, kiedy to przeniesione na grunt europejski idee pragmatyzmu amerykańskiego zaczęły odgrywać znaczącą rolę.

Nietrudno dostrzec, że edukacja realizowana w systemie zdalnym stosunkowo dobrze układa się w nurcie tendencji pragmatycznych, a nawet utylitarnych. Kursy oferowane na platformach edukacyjnych konstruowane są zgodnie z następującymi zasadami:

- należy określić cele kształcenia w kategoriach behawioralnych (poprzez wyróżnienie pożądanych zachowań uczącego się),
- należy określić sytuacje, w których poza szkołą mogą uczącemu się przydarzyć,

- należy dobrać treści kształcenia adekwatne do tych możliwych sytuacji, unikając przy tym treści, które nie są istotne dla funkcjonowania uczącego się w tych przewidywanych sytuacjach.

Zasady te ściśle korespondują z założeniami przywołanego na początku nauczania programowanego.

Oceniając takie podejście K. Kruszewski, broniąc ukształtowanej w polskiej pedagogice perspektywy formułowania celów kształcenia, twierdzi: „Gdzieś głęboko, u samego źródła intelektualnego (...) tkwi przekonanie, iż szewcowi światopogląd czy gust estetyczny potrzebny jest o tyle, o ile wpływa na jakość butów”².

Przytoczona wypowiedź jest świadectwem niezgody na uznanie, że wyrazem społecznej przydatności człowieka jest wytrenowany i dosyć wąski repertuar jego zachowań. Pochodną tej krytyki jest ugruntowane w polskiej pedagogii przekonanie, że edukacja nie może zaniechać takich powinności, jak kształtowanie u uczniów umiejętności odbierania świata, swojego ustosunkowania do zdarzeń społecznych i drugiego człowieka, formowanie harmonijnie rozwiniętej indywidualności i orientacji rozwojowej. W takim podejściu do zadań kształcenia pedagogów wspierają rodzimi psychologowie, czego egzemplifikacją może być transgresjonizm zapoczątkowany przez J. Kozielskiego³.

Jednocześnie obserwujemy dosyć silną tendencję sprowadzającą funkcję edukacji do realizowania celów zaspokajania zadań związanych z praktyczno-życiowym funkcjonowaniem jednostek, w tym przygotowania do potrzeb rynku pracy. Objawów takiego nastawienia znajdziemy niemało: wyeliminowanie – na pewien czas – obowiązku składania egzaminu maturalnego z matematyki, zanik czytelnictwa, ograniczanie przedmiotów „humanizujących” proces kształcenia. Inny wymiar takiego podejścia do zadań kształcenia znajduje swoje ujęcie w krytyce szkoły za jej oderwanie od praktyki, a nawet w zarzucie, że polskie szkoły, w tym zwłaszcza szkoły wyższe, „produkują” bezrobotnych. Skrajne stanowisko wyraża skierowana do młodzieży wypowiedź jednego z polityków, w której zawarte zostało przekonanie, iż szkoła zabiera uczniom najpiękniejsze lata ich życia.

To nie są nurty wyznaczające ukształtowaną w Europie filozofię edukacji opartą na przekonaniu, że technika i gospodarka są co najwyżej narzędziami, a więc są służebne wobec osiągania celów o zasadniczo odmiennym charakterze. Owe zasadnicze cele związane są z jakością życia człowieka, przede wszystkim w jego wymiarze duchowym. W naszej cywilizacji odpowiedzi o pożądany kierunek oddziaływań

² K. Kruszewski: Przedślowie, w: R.H. Davis i in.: *Konstruowanie systemu kształcenia*, PWN, Warszawa 1983.

³ Por. J. Kozielski: *Koncepcja transgresyjna człowieka: analiza psychologiczna*, PWN, Warszawa 1987.

wychowawczych kierowane były pytaniami o to, jak sterować własnym życiem. Jak czynić je wartościowym i bogatym, godnym i szczęśliwym? Jak wiązać je z uczestnictwem w kulturze i współpracą z innymi ludźmi? Właściwym miejscem poszukiwania odpowiedzi na postawione pytanie „jak żyć?” były mury uniwersytetu, w których rodziła się filozofia wychowania. Dzisiaj w formułowaniu odpowiedzi na te fundamentalne dla człowieka pytania egzystencjonalne filozofów zastępują politycy, a niekiedy nawet urzędnicy oświatowi.

Jest oczywiste, że współczesna edukacja, także edukacja uniwersytecka, nie może ignorować potrzeb gospodarki, nawet tych, które generują zapotrzebowanie na umiejętności instrumentalne. Porównania międzynarodowe ukazują niepodważalne znaczenie kapitału ludzkiego dla produktywności gospodarki. Konieczność kształcenia pracowników zdolnych do posługiwania się nowymi technologiami musi być uwzględniana przy projektowaniu systemów edukacyjnych. Rzecz w tym, by kierunek takiego przygotowania zawodowego nie stał się jedynym wyznacznikiem troski szkoły o esencję kształcenia. Światli Europejczycy dostrzegają zagrożenia płynące z takiego podejścia do wyznaczania zadań edukacyjnych, kiedy piszą w swym raporcie: „Trzeba więc stworzyć zarówno dzieciom, jak i młodzieży wszelkie możliwe warunki odkrywania i doświadczania przeżyć estetycznych, artystycznych, sportowych, naukowych, kulturalnych i społecznych, które będą uzupełniać w tych dziedzinach atrakcyjną prezentację dorobku przeszłych i współczesnych pokoleń. Sztuce i poezji należałoby w szkole na nowo poświęcić więcej czasu, gdyż w wielu krajach kształcenie przybrało charakter raczej utylitarny niż kulturalny”⁴. I jeszcze: „... chodzi tutaj również o stwierdzenie występowania odwiecznego konfliktu między duchowością a materialnością. Ludzie często nie uświadamiając sobie lub nie wyrażając tego, są spragnieni ideałów i wartości, które (...) nazwiemy moralnymi. Jakże to szlachetne zadanie dla edukacji wyzwalać u każdego, zgodnie z tradycją i przekonaniem oraz pełnym poszanowaniem pluralizmu, tę wzniosłość myśli i ducha, aż do uniwersalności i częściowego przekraczania samego siebie”⁵. Mamy więc i odwołanie do tradycji europejskiej, bezpośrednio związanej zapewne z etycznymi wskazaniem Kanta i przekonaniem, że wartościowa edukacja tej tradycji nie powinna zagubić.

Zapytajmy zatem w tym miejscu o możliwość zrealizowania wskazanej powinności, a nawet marzenia pedagogicznego, na drodze e-learningu. To jest pytanie – jak sądzę – retoryczne, ale warto uświadomienia i namysłu. Chyba że zdejmujemy z uniwersytetu nieodłącznie przypisaną mu funkcję strażnika wartości.

⁴ *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Warszawa 1998, s. 97.

⁵ Tamże, s. 14.

Rozpatrzmy zatem zagadnienie formowania świata wartości, stanowiące jedno z fundamentalnych zadań współczesnej edukacji. Waga tego zadania wynika między innymi stąd, iż powszechnie przywoływane tempo przyspieszonych w każdej niemal dziedzinie życia człowieka zmian może wywoływać – i często wywołuje – poczucie lęku przed zagubieniem się w tej rzeczywistości, w której możliwe jest niemal wszystko, nie wyłączając totalnej zagłady. Człowiek potrzebuje jakichś odpowiedzi co do kierunku wybieranej drogi życiowej i celów, jakie warto na tej drodze osiągać. Dowodem niech będzie wzrost znaczenia światowych autorytetów moralnych pozwalających nawiązać duchową łączność i wytworzyć z nimi międzyosobowe więzi.

Formowanie świata wartości szkoła usiłuje rozwiązywać głównie na drodze perswazji. Starają się w tym wspomagać ją różnej proweniencji ideolodzy, przyjmując postawę kaznodziejską. Tymczasem do przyjęcia i ukształtowania wartości niezbędne jest indywidualne jej przeżycie. Nawet najbarwniej opisana wędrówka szlakiem górskim nie jest w stanie wytworzyć u słuchacza zamiłowania do tej formy turystyki. Uczestnictwa w koncercie nie jest w stanie zastąpić profesjonalnie wykonane nagranie, które pod względem technicznym znacznie przewyższa nawet jakość dostępnego w filharmonii odbioru dźwiękowego. Bezpośredniego uczestnictwa w otwarciu wystawy muzealnej nie zastąpi najsprawniej zrealizowana transmisja telewizyjna.

G. Polya powiada, że przykłady są lepsze od recept. Sięgnijmy więc do przykładu pokazującego skuteczny sposób kształtowania świata wartości człowieka. M.K. Stasiak opisuje sytuację, w której artysta Zbigniew Warpechowski przeprowadził performance z udziałem kolegów oraz postronnych widzów⁶. Wydarzenie rozpoczęło się wejściem na salę rozebranego do pasa artysty, który położył się na podłodze. Współuczestniczka tej akcji zaczęła go bić grubym biczem po obnażonych plecach. „Nikt z sali nie reagował. Czekaliśmy jak widzowie na dalszy ciąg przedstawienia artystycznego, mimo że plecy Z. Warpechowskiego nabiegły krwią. Dopiero po około 40 minutach jakaś kobieta głosem pełnym bólu zawołała »Przestańcie go bić!«. Był to autentyczny sprzeciw, stał się też sygnałem do zakończenia akcji”⁷.

Przywołajmy jeszcze autorefleksję autora, gdyż ona jest kluczem do zrozumienia znaczenia przywołanego przykładu. „Dopiero w kilka dni później zdałem sobie sprawę, że Z. Warpechowski wystawił nas, widzów jego akcji, na próbę. Zapytał nas o wrażliwość na jego cierpienie, o właściwe wyważenie wartości znajdujących

⁶ Zob. J. Łaszczyk: Zadania kształcenia i edukacja zdalna, w: M. Tanaś (red.): *Pedagogika @środku informatyczne i media*, Impuls, Warszawa 2004.

⁷ M.K. Stasiak: *Twórczy i harmonijny rozwój człowieka*, Wydawnictwo Akademii Ekonomiczno-Humanistycznej w Łodzi, Łódź 1993, s. 103-104.

się pomiędzy dostojnością akcji artystycznej a zwykłym ludzkim cierpieniem. Od tamtego doświadczenia reaguję na ludzkie cierpienie o wiele szybciej”⁸.

Zapytajmy ponownie, czy taki bądź podobny mu efekt daje się uzyskać w kształceniu na odległość?

Na koniec nie sposób pominąć zagadnienia, które związane jest z oceną jakości kształcenia oraz podejmowaniem działań na rzecz doskonalenia jego jakości. Działania z tego zakresu obecne są na każdym poziomie edukacji i nie sposób przecenić ich znaczenia, tak jak nie sposób przecenić wagi troski o dobre kształcenie i wychowanie. Rzecz jednak w tym, że zarówno konstruowane wizje dobrej edukacji, jak też sposoby oceny tej dobroci mogą być oparte na różnych przyjmowanych założeniach. Uwyraźnić to podejście, które rozmija się z wcześniej zarysowaną wizją wartościowej edukacji europejskiej. Podejście to charakteryzuje się dosyć powszechnie przyjmowaną perspektywą rynkową. W tej perspektywie jakość traktowana jest jako właściwość produktu lub usługi związana ze zdolnością do zaspokajania wymagań lub potrzeb, przy czym kryteria jakościowe nie są „ulokowane” wewnątrz produktu, lecz na jego zewnątrz, na ogół w wymaganiach i potrzebach klienta.

Konsekwencji i jednocześnie przykładów na obecność wskazanego podejścia do jakości edukacji jest wiele. Wskażmy niektóre:

- jeśli są klienci, to należy zaspokajać popyt (liczne grupy studenckie, manipulowanie kryteriami „zdawalności” egzaminu maturalnego, swoboda w rejestrowaniu kolejnych uczelni),
- jakość kształcenia ujmowana jest przez pryzmat kryteriów ekonomicznych, to jest skuteczności (osiągalności celów dających się opisać w postaci wymiernych wskaźników), efektywności (poniesione koszty kształcenia), użyteczności (utilitaryzm),
- edukacja przestaje być dobrem, a staje się towarem (pojęcie „usługi edukacyjne” na trwałe weszło już do języka, także tego, który używany jest do tworzenia aktów prawnych regulujących sferę edukacji),
- szkoła, tak jak przedsiębiorstwo produkcyjne, staje się miejscem swoistego wyścigu o uzyskanie wysokiej pozycji na rynku (w tym przypadku rynku edukacyjnym). Uzyskanie takiej pozycji, potrzebnej do wygrania konkursu w starcie do szkoły wyższego szczebla, jest ważniejsze od troski o rozwój każdego ucznia.

Dobrze, że takim tendencjom, wywiedzionym z „potrzeb życia”, można przeciwstawić słowa Zygmunta Baumana, który pisze: „Przygotowanie do życia – odwieczne i niezmiennie zadanie wszelkiej edukacji – musi oznaczać nade wszystko pielęgnowanie umiejętności życia w zgodzie z poczuciem niepewności i ambiwalencji, w obliczu wielu punktów widzenia i braku nieomylnych i godnych zaufa-

⁸ Tamże, s. 104.

nia autorytetów (...) musi oznaczać wzmocnienie krytycznych i samokrytycznych umiejętności (...) musi oznaczać kształtowanie umiejętności „zmiany ram działania i przewyciężenie pokusy ucieczki od wolności”⁹.

Nietrudno uzasadnić, że takie przygotowanie wymaga kontaktu bezpośredniego, relacji osobistych, kontaktu z mistrzem – przewodnikiem życiowym. Sukcesy w tym zakresie uzyskują nauczyciele-artycyści, niezależnie od dziedziny przejawianego sztucznego.

Doświadczenia ostatnich miesięcy bez kontaktu bezpośredniego ze studentami pokazują, jak trudno „oczarować” młodzież na platformie edukacyjnej. Bez tego oczarowania można kształcić umiejętności instrumentalne, nie sposób jednak – a może tylko tego nie potrafimy? – formować empatię, wrażliwość, zdolność współprzeżywania, a także tzw. umiejętności miękkie, stanowiące współcześnie warunek zarówno rozwoju osobistego, jak i społecznego.

Po uwyrażeniu niemałej liczby dylematów związanych z wartością edukacji zdalnej należy postawić pytanie rozstrzygające: Co powinniśmy my, pedagodzy, czynić? Jedyne sensowne odpowiedzi na to pytanie, którą dostrzegam w tej chwili jest następująca:
wychowywać i kształcić dobrze.

⁹ Z. Bauman: *Zindywidualizowane społeczeństwo*, GWP, Gdańsk 2008, s. 169.

CO DOŚWIADCZENIE PANDEMII MÓWI NAM O EDUKACJI FORMALNEJ?

MARIA MACH

Sytuacja nadzwyczajna

Warto pamiętać, że na szczególne warunki, w jakich znalazła się edukacja w czasie pandemii, składa się nie tylko zamknięcie budynków szkolnych i przejście na nauczanie w trybie zdalnym. Te kilka miesięcy od marca do końca czerwca to także czas radykalnej zmiany warunków życia społecznego. Na zdalny tryb funkcjonowania przeszły nie tylko szkoły, ale też bardzo wiele firm i instytucji. Większa niż kiedykolwiek grupa Polaków pracowała z domu. Niezależnie od sposobu pracy, wszyscy poddani zostali szczególnej presji psychicznej związanej z obawą o zdrowie swoje i najbliższych, ale też z gwałtownym wzrostem nieprzewidywalności – poczynając od sytuacji ekonomicznej, a na napięciach politycznych kończąc. Ważnym elementem okresu społecznej izolacji była radykalna zmiana modelu funkcjonowania gospodarstw domowych. Konieczność spędzania ze sobą niemal całego dnia, często bez możliwości fizycznego odizolowania się (warunki lokalowe polskich rodzin zwykle na to nie pozwalają), sprawiła z jednej strony, że członkowie rodzin mieli więcej okazji do rozmów i wzajemnego poznania się. Z drugiej jednak intensywność kontaktów wymuszonych i nie zawsze pożądanых w połączeniu z napięciem psychicznym tworzyła często sytuacje kryzysowe i prowadziła do zaostrzania się konfliktów. Wszystkie te uwarunkowania tworzyły bardzo specyficzny kontekst, którego wpływ na działania edukacyjne okazał się zaskakująco istotny.

Decyzje

Dla przebiegu całego procesu kształcenia podczas pandemii kluczowe znaczenie miały decyzje Ministerstwa Edukacji Narodowej, które stworzyły systemowe ramy dla działań poszczególnych podmiotów. Wszystkie decyzje podjęte od 11 marca (zamknięcie szkół) do 14 maja (ogłoszenie zdalnej nauki do końca roku szkolnego) miały pewne cechy wspólne. Z jednej strony zmiany miały charakter nagły, z drugiej zaś za każdym razem wiele z nich wydawało się spóźnionych i na ich ogłoszenie wszyscy zainteresowani czekali zbyt długo. O ile decyzję o zamknięciu szkół należy uznać za po prostu wymuszoną okolicznościami, które istotnie

wszystkich zaskoczyły, o tyle kolejne kroki – ustalenie, że program nauczania będzie realizowany bez zmian w trybie zdalnym, ustalenie terminu i przebiegu matur oraz egzaminów ósmoklasisty, decyzja o wprowadzeniu częściowego otwarcia szkół dla klas 1–3 oraz nauczania zawodowego – zostały odebrane przez uczniów, rodziców i nauczycieli jako arbitralne. Wpływ na to miało kilka czynników. Przede wszystkim ministerstwo żadnej z tych decyzji nie skonsultowało ze środowiskiem edukacyjnym – np. związkami zawodowymi nauczycieli czy stowarzyszeniami rodziców. Po wtóre, nic nie wiemy o tym, żeby np. decyzja o realizowaniu pełnego programu nauczania w trybie zdalnym została poprzedzona jakimkolwiek rozeznaniem możliwości technicznych szkół i uczniów. Dopiero po jej podjęciu pojawiły się w przestrzeni publicznej liczne sygnały dotyczące braków w zaopatrzeniu w sprzęt i dostęp do Internetu. Zapewne trudno było w krótkim czasie zaspokoić te potrzeby, ale wydaje się, że ich wstępna inwentaryzacja mogłaby znacząco usprawnić proces uzupełniania braków, a przede wszystkim zmniejszyć poczucie chaosu i dezorientacji. Podobnie wyglądała sytuacja, jeśli chodzi o narzędzia do nauczania zdalnego. MEN nie wydało rekomendacji dotyczących platform i materiałów przydatnych do nauczania, ani nawet nie udostępniło listy takich narzędzi. W gruncie rzeczy podstawową informacją, jaką otrzymali dyrektorzy szkół, nauczyciele i uczniowie, była informacja o zadaniach, które muszą zostać zrealizowane – nie uległy one w zasadzie żadnej modyfikacji, bez względu na to, jakimi możliwościami dysponowali zainteresowani. W przypadku matur i egzaminów ósmoklasisty szczególnie obciążający dla uczniów był fakt, że informacje o trybie ich przeprowadzenia dotarły do młodych ludzi bardzo późno. Zapewne podjęcie tych decyzji w sytuacji ograniczonej zdolności przewidywania warunków epidemicznych nie było łatwe, ale przykład innych krajów pokazuje, że można było zaplanować pewne kroki ze znacznie większym wyprzedzeniem, np. przekładając egzamin maturalny na sierpień. Podsumowując, tryb podejmowania decyzji oraz brak ich jasnego uzasadnienia miały bardzo negatywny wpływ na nastawienie nauczycieli, uczniów i ich rodziców do realizacji wyznaczonych celów. Jednocześnie zaś decyzje te wskazywały wyraźnie, że za najistotniejsze w całym procesie edukacyjnym uznały władze oświatowe spełnienie formalnych wymagań związanych z realizacją programu i promowaniem do kolejnego etapu edukacji. Jakość nauczania i warunki, w jakich ono przebiega, zeszły tu wyraźnie na drugi plan. Znamienny dla tego nastawienia był apel Rzecznika Praw Dziecka o to, by na koniec roku podnieść uczniom ocenę z każdego przedmiotu o jeden stopień, co w zamysle miało stanowić jakiś rodzaj zadośćuczynienia dla uczniów i rodziców za dodatkowy wysiłek włożony w realizację wymagań, a jednocześnie pokazało raz jeszcze, jak iluzoryczny jest związek między formalną oceną a faktycznymi postępami uczniów.

Nauczyciele

Doświadczenie pandemii po raz kolejny uzmysłowiło nam, jak ogromne znaczenie dla jakości edukacji mają nauczyciele. Ze wstępnych informacji wynika jasno, że w polskich szkołach panowało olbrzymie zróżnicowanie, jeśli chodzi o to, jak były zorganizowane i jak przebiegały zajęcia zdalne. Zróżnicowanie to ma oczywiście związek z zapleczem technicznym i dostępem do Internetu (znacznie gorszymi na terenach wiejskich), ale jeszcze istotniejsze okazują się tu zaangażowanie i umiejętności nauczycieli. Zdecydowana większość z nich miała przed pandemią bardzo ograniczony kontakt z platformami do nauczania zdalnego, a nawet zwykłymi narzędziami do organizowania spotkań w sieci. Bardzo niewielu miało też rozeznanie w internetowych zasobach edukacyjnych, których dostępność jeszcze wzrosła w okresie izolacji społecznej. Część, zwłaszcza starszych nauczycieli borykała się też z problemami technicznymi na bardzo podstawowym poziomie, np. brakiem umiejętności sprawnej obsługi komputera. W tych warunkach zdecydowana większość próbowała przenieść do sieci rozwiązania dobrze sobie znane z nauczania stacjonarnego. Dominującą formą przekazu były ustne wyjaśnienia i prezentacje, a formą interakcji – zadawanie ćwiczeń i zadań domowych. Bardzo niewielu nauczycieli skorzystało ze szczególnych możliwości, jakie dają narzędzia internetowe – zasobów sieciowych (możliwość wspólnego oglądania doświadczeń naukowych, filmów i spektakli, zwiedzania wirtualnych muzeów, projektowania rozwiązań informatycznych), ale także rozwiązań metodycznych (praca w małych grupach, zadawanie zadań o charakterze projektowym, oparcie nauczania na wyszukiwaniu informacji przez samych uczniów i wspólnym selekcjonowaniu ich). Trzeba podkreślić, że w tym zakresie nauczyciele nie otrzymali niemal żadnego instytucjonalnego wsparcia. Począwszy od tego, że zdecydowana większość pracowała z użyciem prywatnego sprzętu komputerowego i samodzielnie opłacając dostęp do sieci, a skończywszy na tym, że ani ośrodki doskonalenia nauczycieli, ani kuratoria nie zapewniły im odpowiednich wskazówek metodycznych. Trzeba też przyznać, że te placówki najczęściej po prostu nie dysponowały niezbędnymi zasobami wiedzy i ludzi.

W tej sytuacji najlepiej dawali sobie radę nauczyciele, którzy także przed pandemią byli zaangażowani we wspieranie swoich uczniów oraz rozwój własnych kompetencji. Często byli to pasjonaci, opiekunowie szkolnych kół zainteresowań czy klubów młodych odkrywców, osoby zrzeszone w różnego rodzaju obywatelskich ruchach na rzecz edukacji, innowatorzy. Co istotne, znacząco wyższy poziom ich kompetencji szedł w parze z umiejętnością nawiązania głębszego kontaktu z uczniami i empatycznym podejściem do ich sytuacji życiowej.

Rodzice

Rodziców sytuacja pandemiczna zaskoczyła równie mocno jak uczniów i nauczycieli. Nieomal z dnia na dzień zostali postawieni przed koniecznością zapewnienia swoim dzieciom opieki w godzinach pracy. Było to szczególnie trudne dla rodziców młodszych dzieci i pozwoliło wszystkim zainteresowanym odkryć na nowo oczywistą, a często zapomnianą prawdę, że szkoła pełni także, jeśli nie przede wszystkim, funkcję opiekuńczą. Wielu rodziców miało okazję przekonać się, że dzieci (nie tylko najmłodsze) wymagają bardzo wiele uwagi i czasu, tym więcej, im bardziej zależy nam na wspieraniu ich rozwoju. Być może dla niektórych była to okazja, by dostrzec, jak ważną rolę w ich życiu zawodowym i osobistym odgrywa fakt, że przez większość dni ich dziećmi opiekuje się kto inny.

Jeśli chodzi o bezpośrednie działania edukacyjne, to znów najbardziej włączyli się w nie rodzice małych dzieci. Oznaczało to w szczególności znacznie zwiększoną częstotliwość kontaktów na linii nauczyciele – rodzice i często były to kontakty dla obu stron trudne. Z wypowiedzi nauczycieli wynika, że konieczność intensywnego komunikowania się z rodzicami stanowiła nierzadko większe obciążenie niż kontakt z samymi uczniami. Wydaje się, że charakter tych kontaktów dość dobrze pokazuje zmiany, jakie w ciągu ostatnich 30 lat zaszły między jedną a drugą grupą. Nauczyciele w oczach rodziców są w coraz mniejszym stopniu postaciami znaczącymi, obdarzonymi autorytetem i dysponującymi fachową wiedzą. Coraz częściej są za to postrzegani jako (nisko opłacani) dostarczyciele „usługi pedagogicznej”, której celem jest zapewnienie dziecku możliwie najlepszego wejścia w kolejny etap edukacji. Z tego ostatniego (zdane egzaminy) nauczyciele są rozliczani.

Właśnie ten bardzo formalistyczny stosunek do szkoły jako instytucji, która ma zapewnić opiekę nad dziećmi oraz sprawnie przeprowadzać je przez kolejne etapy kariery życiowej, zaważył na wielu działaniach rodziców włączających się w zdalną edukację. Najczęściej angażowali się oni pomoc w odrabianiu zadań domowych, co często (zwłaszcza w przypadku młodszych uczniów) oznaczało wykonywanie tych prac za dzieci. Głównym celem działań rodziców nie było wsparcie dzieci w rozwoju i umożliwienie im lepszego zrozumienia omawianych na lekcjach tematów, ale raczej poprawa ich ocen i miejsca w hierarchii szkolnej.

Trzeba tu wyraźnie zaznaczyć, że postawy rodziców wobec edukacji w czasie pandemii były bardzo zróżnicowane. Największy wpływ na te różnice miały: kapitał społeczny i sytuacja ekonomiczna rodziny, napięcia i konflikty w środowisku rodzinnym oraz generalny stosunek do rozwoju dziecka, widoczny u rodziców już także przed pandemią. Z całą pewnością wielu rodziców wykorzystano czas przymusowej domowej izolacji do pogłębienia kontaktów z dziećmi i poprawy relacji z nimi. Z konieczności jednak więcej uwagi koncentrujemy na zjawiskach nega-

tywnych, a więc docierających do opinii publicznej sygnałach o wzroście przemocy domowej, zaniedbaniu i braku uwagi. Bardzo ciekawą rzeczą będzie obserwowanie ich dalszego wpływu na relacje rodzina – szkoła.

Uczniowie

Uczniowie to najliczniejsza i najbardziej zróżnicowana grupa osób zaangażowanych w edukację. Ich reakcje na zmiany spowodowane pandemią też są najbardziej zróżnicowane. Różnice te zależą przede wszystkim od wieku (i etapu edukacji), sytuacji domowej, statusu społecznego i ekonomicznego rodziny, relacji z rodzicami i rodzeństwem, wreszcie – relacji rówieśniczych, w jakich uczniowie pozostawali jeszcze przed pandemią. Mając to na uwadze, trzeba ze szczególną ostrożnością podchodzić do wniosków płynących ze wstępnych obserwacji.

Tym, na co warto zwrócić uwagę, są różnice w podejściu do uczenia się, zwłaszcza w początkowych miesiącach ścisłej izolacji, kiedy psychika młodych ludzi była poddana szczególnie dużym obciążeniom. Wbrew pozorom napięcie i lęk związane z sytuacją zdrowotną i ekonomiczną rodziny odczuwali oni nie mniej silnie niż dorośli, a w dodatku mieli większe niż oni poczucie bezradności i braku wpływu na sytuację. Znamienny w tym kontekście był wprowadzony w okresie najściślejszego reżimu sanitarnego zakaz samodzielnego opuszczania domu przez osoby poniżej 18. roku życia. Był to bardzo wyraźny sygnał ze strony dorosłych, że młodzi ludzie nie są pełnoprawnymi uczestnikami wydarzeń, ich potrzeba samodzielności lub chęć pomocy czy obywatelskiego zaangażowania nie mają większego znaczenia, a wręcz przeciwnie – postrzega się ich jako potencjalne źródło zagrożenia i nieodpowiedzialnych zachowań. Oczywiście część rodziców starała się rozmawiać z dziećmi i wspierać je w oswojaniu z sytuacją. Paradoksalnie jednak częściej dotyczyło to dzieci młodszych, a rzadziej młodzieży, która – jak się wydaje – jeszcze bardziej potrzebowała tego rodzaju interakcji. Dodatkowym obciążeniem była dla młodych ludzi niemal zupełna izolacja rówieśnicza. Wprawdzie przed pandemią dorośli często narzekali, że dzieci kontaktują się ze sobą już niemal wyłącznie za pomocą urządzeń elektronicznych, okazało się jednak, że radykalne ograniczenie realnych kontaktów odbiło się bardzo źle na kondycji psychicznej młodych ludzi. Często skarżyli się na brak możliwości wspólnego spędzania czasu, w tym także wspólnego uczenia się.

W tej sytuacji samo uczestniczenie w zajęciach i odrabianie zadań domowych stanowiło najczęściej dodatkowe obciążenie. Jedną z przyczyn były na pewno trudności organizacyjne i techniczne. Za część z nich odpowiedzialni byli nauczyciele i ich ograniczone możliwości oraz umiejętności prowadzenia zdalnego nauczania.

Częstym rozwiązaniem w sytuacji bezradności i braku pomysłów było przerzucanie odpowiedzialności na uczniów, którzy samodzielnie musieli „zrealizować materiał”. Drugim czynnikiem, który miał wpływ na zmęczenie i przeciążenie pracą, były warunki domowe, brak dostępu do komputera (nie tylko w czasie lekcji, ale też do odrabiania prac domowych), brak odpowiedniej do nauki przestrzeni, napięcia i konflikty w rodzinie. Wszystko to sprawiało, że młodzi ludzie często deklarowali, że są nauką zdalną zmęczeni znacznie bardziej niż chodzeniem do szkoły i że osiągnięcie tych samych rezultatów zajmuje im dużo więcej czasu. Ale miały na to wpływ nie tylko warunki do pracy. Częstym doświadczeniem, o którym mówią uczniowie, było poczucie odrealnienia i kompletnej jałowości wysiłków płynące z faktu, że musieli zdobywać informacje w żaden sposób niezwiązane z tym, co było faktycznym przedmiotem ich zainteresowań. Widać tutaj wyraźnie, jak głęboko w świadomości tak uczniów, jak i nauczycieli tkwi przekonanie, że edukacja to przede wszystkim przyswajanie wiedzy (informacji) na wskazany, przewidziany programem nauczania temat. Nastawienie na uzyskiwanie umiejętności, które mogą się przydać w bardzo różnorodnych sytuacjach życiowych, jest prawie nieobecne u głównych uczestników procesu. Podsumowując, znacząca część uczniów miała bardziej niż zwykle dojmujące uczucie, że jedynym celem ich wysiłków jest wykazanie się podczas egzaminów i sprawdzianów wiedzą oczekiwaną i wymaganą przez instytucję. Dominowało przekonanie, że uczą się dla szkoły, nie dla siebie.

Była też jednak grupa uczniów, o której niewiele się mówiło w publicznym dyskursie. Mam na myśli osoby, którym sam proces uczenia się, zdobywania nowych umiejętności i wiedzy sprawiał przyjemność, a nawet stanowił odskocznnię od często trudnych warunków domowych. Uczniowie mający własne zainteresowania i pasje wykorzystywali czas zaoszczędzony, np. na dojazdach, albo wygoszparowany z powodu nieodbywających się lekcji, żeby rozwiązywać zadania, szukać nowych informacji albo realizować projekty badawcze. Nie zawsze jednak byli w stanie robić to na własną rękę. Wbrew pozorom w okresie pandemii nie osłabło zainteresowanie zajęciami dodatkowymi. Dostęp do nich został znacząco ograniczony nie tylko dlatego, że nie mogły odbywać się fizycznie. Także prowadzenie ich w trybie zdalnym okazało się trudne. Przede wszystkim ze względu na brak czasu i zmęczenie nauczycieli, ale zdarzały się także szkoły, które wręcz zakazywały prowadzenia zajęć dodatkowych zdalnie. W jakimś stopniu wypełnienie tej luki zawdzięczamy inicjatywom społecznym. Stałe dodatkowe zajęcia w sieci prowadzili niektórzy organizatorzy olimpiad przedmiotowych, m.in. matematycznej i informatycznej, działało wiele klubów młodych odkrywców. Uczestnicy Programu pomocy wybitnie zdolnym Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci mieli do wyboru ponad 30 tutoriali prowadzonych w sieci przez absolwentów Programu. Niektórzy uczniowie na własną rękę wykorzystywali też fakt, że w czasie pandemii bardzo wiele instytucji

naukowych i artystycznych nieodpłatnie udostępniło w sieci swoje zasoby. Słowem, dla osób o rozbudzonej ciekawości i sprecyzowanych zainteresowaniach te kilka miesięcy było czasem intensywnej pracy i intensywnego rozwoju.

Spółeczeństwo obywatelskie

Warto też wspomnieć o osobnej grupie uczestników procesu edukacji, jaką stanowią nauczyciele, popularyzatorzy, naukowcy i rodzice skupieni w różnego rodzaju organizacjach pozarządowych i nieformalnych stowarzyszeniach. Ich działalność w czasie pandemii była bardzo widoczna i miała znaczący wpływ na sytuację wielu uczniów i nauczycieli.

Aktywność tych środowisk widać było przede wszystkim w dwóch obszarach. To popularyzatorzy i aktywni nauczyciele zaczęli jako pierwsi udostępniać w sieci informacje o narzędziach do nauczania zdalnego oraz dzielić się pomysłami na prowadzenie zajęć z poszczególnych przedmiotów. Mam tu na myśli np. grupę Superbelfrzy RP, ale też wiele innych tego rodzaju inicjatyw. Warto także wspomnieć o aktywności instytucji publicznej, która ze względu na charakter swoich działań i zaangażowanie pracowników świetnie wpisała się w krajobraz inicjatyw pozarządowych. Jest to Centrum Nauki Kopernik, które udostępniało w Internecie znakomite materiały edukacyjne własnej produkcji.

Innym ważnym przejawem obywatelskiego wkładu w edukację czasu pandemii były różnego rodzaju akcje pomocowe skierowane do nauczycieli i bezpośrednio do uczniów. Najwięcej dotyczyło nieodpłatnych korepetycji, często organizowanych przez studentów lub samych uczniów (np. akcja Studenci uczniom lub Zdolni do pomocy, w ramach której nieodpłatnych korepetycji udzielało ponad 60 wolontariuszy z całej Polski). Warto podkreślić, że ta pomoc oferowana młodym ludziom przez ich rówieśników lub osoby niewiele starsze spotkała się ze szczególnie życzliwym odzewem i po raz kolejny pokazała, jak duże znaczenie dla skuteczności uczenia się ma edukacja rówieśnicza.

Zmarnowana szansa?

Jaki obraz wyłania się z tego wstępnego przeglądu reakcji na nadzwyczajną sytuację pandemii? Myślę, że gdyby uczniowie, nauczyciele i rodzice mieli to doświadczenie określić jednym słowem, byłoby to: „Przetrwaliśmy!”. Dominującym uczuciem, z jakim kończono rok szkolny, było uczucie ulgi. Udało się – ogromnym wysiłkiem i z zaciśniętymi zębami – dobrnąć do końca. Czy jednak po drodze czegoś nie zgubiliśmy?

Był taki tydzień między ogłoszeniem zamknięcia szkół a oficjalną decyzją ministerstwa o realizowaniu programu w trybie zdalnym. Jeśli obserwowało się ten tydzień z perspektywy mediów społecznościowych, można było dostrzec bardzo ciekawe sygnały, zwłaszcza w porównaniu z tym, co przyniosły kolejne miesiące. Był to tydzień olbrzymiej mobilizacji, entuzjazmu i energii, zwłaszcza po stronie nauczycieli. Oczywiście tylko niektórzy z nich, ale jednak w dość licznej grupie, ruszyli do odkrywania zasobów Internetu, planowali ciekawe, niecodzienne zajęcia i pracę z uczniami nad tym, co zawsze ich pasjonowało. Wydaje się, że w dniu ogłoszenia, że wprawdzie zdalnie, ale jednak wracamy do szkoły, w ciasne ramy programowych wytycznych, ten entuzjazm gwałtownie opadł i już nigdy się nie odrodził. Czy stało za nim coś głębszego niż tylko chwilowa fascynacja nowymi możliwościami technologicznymi? Wydaje się, że tak. W dużej mierze nie była to reakcja na to, że można działać na nowej płaszczyźnie, ale nadzieja na radykalną zmianę warunków towarzyszących uczeniu się.

W związku z wyjątkowym charakterem zagrożenia, które – zwłaszcza w pierwszych tygodniach pandemii – zdefiniowało naszą rzeczywistość, pojawiło się niespotykane wcześniej zapotrzebowanie na wiedzę, a konkretnie na to, żeby wiedzieć, jakim informacjom ufać, które zalecenia są sensowne, jakie scenariusze rozwoju wydarzeń prawdopodobne. Jak nigdy wcześniej ludzie, w tym młodzi, uświadomili sobie, że wiedzą w gruncie rzeczy bardzo niewiele i że realnie potrzebują wiedzieć więcej. Warto jednak podkreślić, że nie był to głód informacji – tych mieliśmy nadmiar – ale uświadomiona potrzeba dysponowania umiejętnościami, które normalnie powinniśmy nabywać w procesie edukacji i których posiadanie powinno odróżniać osoby wykształcone od pozbawionych wykształcenia. Chodzi przede wszystkim o umiejętność selekcjonowania i krytycznej oceny informacji, odróżniania rzetelnych analiz od publicystycznych gdybań, krótko mówiąc – umiejętność myślenia.

Myślenia, wbrew pozorom, można się nauczyć. To w dużej mierze techniczna umiejętność, którą zdobywa się przez ćwiczenie. Każdy sportowiec lub muzyk wie, że ćwiczyć trzeba mądrze, inaczej utrwała się tylko złe nawyki. Okazją do ćwiczenia tego, jak myśleć jest zdobywanie wiedzy z jakiegokolwiek dziedziny, a najlepiej samodzielne jej odkrywanie. Nieważne więc, czego się dowiadujemy, ważne, żeby było to dla nas ciekawe i istotne – żeby wiedza pomagała nam rozwiązać problemy, które naprawdę nas niepokoją i frapują. Bardziej niż kiedykolwiek było widać w tych dniach, że nie tyle potrzebujemy szkoły jako instytucji, która otwiera dostęp do informacji, ile takiej, która kształtuje odpowiednie nawyki i postawy. A to znaczy, że potrzebujemy nauczycieli, którzy będą umieli to robić. Gdyby młodzi ludzie mogli uczyć się w czasie pandemii o tym, co było dla nich ważne, nauczyliby się też zapewne – oczywiście z odpowiednim wsparciem dorosłych – postaw, które są istotne dla nas jako społeczeństwa. Bo to, jakimi jesteśmy ludźmi, w mniejszym stopniu zależy od tego, co wiemy, a w większym od tego, jak ta wiedza nas zmienia.

LITERATURA

- Nauczanie zdalne. Jak wygląda w naszych domach? Raport z badania ankietowego*, kwiecień 2020. https://files.librus.pl/articles/00pic/20/04/09/librus/a_librus_raport_nauka_zdalna_LS_LR_raport.pdf
- Edukacja zdalna w czasie pandemii. Raport z badań*; https://centrumcyfrowe.pl/wp-content/uploads/sites/16/2020/05/Edukacja_zdalna_w_czasie_pandemii.pptx-2.pdf
- J. Pyżalski (red.), *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19*, <https://zdalnie.edu-akcja.pl/>

„DOROBEK NA ZAWSZE” – ANTYCZNA ODPOWIEDŹ NA STARE I NOWE PYTANIA

KATARZYNA MARCINIAK

U wrót do pałacu zebrał się tłum. Dzieci, osoby w sile wieku, starcy – wszyscy przybyli błagać o ratunek przed zarazą. Ten, którego pomocy wzywali, wyszedł do nich natychmiast. Był ich przywódcą i władcą. Oczywiście w godzinie próby stanowisko nie zawsze daje wystarczającą gwarancję zaufania. W tym przypadku jednak człowiek, którego mieszkańcy Teb prosili o wsparcie, cieszył się ich w pełni zasłużonym szacunkiem. Już raz ocalił im życie. To on pokonał Sfinksa – straszliwego potwora czyhającego na swoje ofiary w wąskim przesmyku wiodącym do miasta. Odpowiadając poprawnie na pytanie monstrum („Jaka istota rano chodzi na czterech nogach, w południe na dwóch, a wieczorem na trzech i najwięcej siły ma wtedy, gdy nóg ma najmniej?”) sprawił, że Sfinks rzucił się w przepaść i zginął, a Teby były wolne. Zastąpił też godnie króla, który wcześniej został zabity w niejasnych okolicznościach. Poślubił wdowę po nim (z czasem zostali rodzicami czwórki dzieci) i dał się poznać jako sprawiedliwy przywódca, pełen troski o los poddanych – bardziej ich opiekun niż władca. Było więc oczywiste, że Tebańczycy pokładali wielką nadzieję na ocalenie w osobie tego, którego z ufnością i przekonaniem nazywali „pierwszym wśród ludzi” – w ich królu Edypie.

Sztuka Sofoklesa poświęcona władcy Teb rozpoczyna się właśnie od przejmującego opisu zarazy – tym straszniejszego, że tragiczny – zamiast zobiektywizowanej relacji z przebiegu epidemii – zastosował budzący emocje zabieg literacki, polegający na ukazaniu wydarzeń „od środka”, przez pryzmat ludzi dotkniętych chorobą, obawiających się o zdrowie własne i bliskich przeżywających żalobę. Rozpiętość wieku mieszkańców, którzy przychodzą błagać Edypa o pomoc sprawia, że każdy z odbiorców sztuki może się z nimi łatwo identyfikować. W przypadku pierwszych widzów – Ateńczyków – ten proces identyfikacji wyzwalały także okoliczności, o których za chwilę. Podobne okoliczności zachodzą też obecnie w wielu miejscach na świecie, gdzie pandemia ma szczególnie dramatyczny przebieg.

W niniejszym rozdziale chciałabym najpierw odnieść się krótko do motywu zarazy w tekstach antycznych – zarówno w tych o tematyce mitologicznej, jak i historycznej. Mitologia i historia to bowiem nasze *primae magistrae vitae* – „pierwsze nauczycielki życia”, które towarzyszą ludzkości od zarania dziejów, a i sama instytucja szkoły jest starożytnym wynalazkiem. Następnie przedstawię wybrane zagadnienia ważne dla Greków i Rzymian, o potencjale edukacyjnym również w naszych czasach. Kwestia obecności kultury antycznej w procesie kształcenia stanowi zresztą temat na osobny artykuł – starożytność wraz z językami-kluczami do niej, łaciną i greką, stopniowo relegowane z programów szkolnych, dziś istnieją w nich w formie szczątkowej. Pandemia nie jest tutaj cezurą. To trudne doświadczenie może jednak wyzwolić refleksję nad wagą starych pytań w kształceniu młodych ludzi. W dalszej części rozdziału omówię rozwiązania teleinformatyczne, z których korzystamy w programie naukowym *Our Mythical Childhood*, wybranym tu jako *case study*, ponieważ uwzględnia także aspekt edukacyjny, realizowany w ścisłej współpracy ze szkołami oraz studentami i doktorantami mojego macierzystego Wydziału „Artes Liberales” UW¹. Na przykładzie tego programu chciałabym pokazać, jak na nasz rytm i organizację działań w tym zakresie wpłynęła sytuacja pandemii. Na koniec wspomnę o efektach ubocznych procesu kształcenia, który opiera się na antycznych pytaniach, stawianych na nowo tu i teraz, również z pomocą narzędzi teleinformatycznych. Terminologia medyczna („efekty uboczne”) została przeze mnie użyta nieprzypadkowo, nie tyle ze względu na kontekst epidemiczny, ile na starożytne przekonanie, że sztuka, a w szczególności literatura, ma moc uzdrawiającą: ψυχῆς ἰατρεῖον – „lecznica dla duszy” – te słowa znajdowały się w formie inskrypcji już w bibliotece faraona Ramzesa II, jak przekazuje historyk Diodor Sycylijski (1.49.3); witały też gości słynnej Biblioteki Aleksandryjskiej, której zawdzięczamy przechowanie bezcennego „dorobku na zawsze”². Skoro władcy świata hellenistycznego włożyli tak wiele wysiłku w przekazanie (ostatecznie również nam) tego dorobku, warto przyjrzeć mu się bliżej i sprawdzić, jakie stawia przed nami pytania.

¹ W niniejszym rozdziale zostały w szczególności wykorzystane wyniki projektu *Our Mythical Childhood... The Reception of Classical Antiquity in Children's and Young Adults' Culture in Response to Regional and Global Challenges*, realizowanego pod moim kierunkiem w ramach ERC Consolidator Grant (681202).

² Zob. C.E. Lutz, „The Oldest Library Motto: ψυχῆς ἰατρεῖον”, *The Library Quarterly: Information, Community, Policy* 48.1 (Jan., 1978), ss. 36-39; J. Kottler, *Stories We've Heard, Stories We've Told: Life-Changing Narratives in Therapy and Everyday Life*, Oxford University Press, Oxford 2015, s. 171.

Prolog – pytanie o przyczynę

Sofokles od razu w prologu wprowadza nas *in medias res*. Sytuacja w mieście jest dramatyczna. Z każdym dniem przybywa ofiar. Zaraza szerzy się niczym pożar. Edyp, jak na dobrego przywódcę przystało, zdaje sobie sprawę z rozmiaru tragedii. Łączy się w bólu z poddanymi – zanim jeszcze do niego przybyli, spędzał bezsenne noce na próbach odkrycia przyczyny choroby i znalezienia na nią lekarstwa. Posłał nawet swojego szwagra Kreona z poselstwem do wyroczni w Delfach. Ma nadzieję, że bóg Apollo pomoże wyjaśnić tajemnicę epidemii, wobec której był bezradny nawet on – ten, który rozwikłał zagadkę Sfinksa.

Kreon przybył z odpowiedzią. Znamy ją ze szkolnej lektury sztuki. Zaraza jest karą bogów. Ustanie, gdy zabójca poprzedniego króla zostanie wykryty i osądzony. Filologowie klasyczni często nazywają Sofoklesowego *Króla Edypa* „kryminałem, w którym detektyw jest mordercą”. W przeciwieństwie do powieści Agathy Christie *Zabójstwo Rogera Ackroyda*, opartej na równie oryginalnym zabiegu kompozycyjnym (nie zdradzajmy szczegółów na wypadek, gdyby ktoś miał tę lekturę jeszcze przed sobą), Edyp jednak o tym nie wie. Przed laty opuścił rodzinny (jak przypuszczał) Korynt, poznawszy przepowiednię, która głosiła, że zabije własnego ojca i poślubi własną matkę. Dobrowolnie skazał się na okrutny w starożytnej Grecji los wygnanca, by nie popełnić tak straszliwych zbrodni. Dotarł do Teb po zwycięskiej utarczce z nieznanym mu orszakiem podróźnych (wyszedł z niej cało tylko jeden sługa).

Wydawało się, że szczęście znów zaczęło sprzyjać Edypowi. Pokonał Sfinksa, ożenił się z królową i prowadził spokojnie życie jako ojciec dwóch synów i dwóch córek, i sprawiedliwy władca. Teraz krok po kroku dociera do prawdy, a jego świat rozpada się kawałek po kawałku. Nie chce słuchać wróżbity Tejrezjasza. Wreszcie sługa, który przeżył utarczkę, daje ostateczne świadectwo – mówi o porzuceniu Edypa w dzieciństwie i jego adopcji przez władców Koryntu; wyjawia też tożsamość przywódcy orszaku – Lajosa – poprzedniego króla Teb, a przede wszystkim ojca, który przed laty rozkazał słudze pozbyć się dziecka... Edyp nie chce wierzyć, że dokonano się to, czemu starał się z całej siły zapobiec – że sam jest zbrodniarzem i to on odpowiada za dziesiątkującą jego poddanych zarazę. *Król Edyp* to sztuka, którą ciężko omawiać w szkole. Częściej zresztą do kanonu lektur wchodzi *Antygona* (równie enigmatyczna i tylko z pozoru prostsza w interpretacji, ale to wystarczający argument, by ją wybierać). Jak bowiem wytłumaczyć przyczynę i sens tragedii Edypa, który zrobił wszystko, co mógł dla dobra innych i właśnie takim postępowaniem skrzywdził ich (i siebie) w najstraszliwszy możliwy sposób?

Pytanie o przyczynę (ἀρχή) jest jednym z pierwszych postawionych przez człowieka. Sformułowali je jońscy filozofowie przyrody już w VII wieku p.n.e., wśród nich Tales z Miletu, którego poznajemy bliżej na lekcjach geometrii. Szkoła joń-

ska szukała odpowiedzi na to pytanie w odniesieniu do pierwotnej substancji, zasady świata. Można jednak rozumieć je szerzej – starożytne pytania mają bowiem potencjał przyjmowania coraz to nowych treści, przekształcając się w zależności od potrzeb osoby, która poszukuje odpowiedzi. I tak w sztuce Sofoklesa bohaterowie mierzą się z pytaniem o przyczynę w odniesieniu do próby wyjaśnienia sensu cierpienia, roli przeznaczenia w życiu i możliwości sprawowania przez człowieka kontroli nad własnym losem.

Te zagadnienia, choć wpisane przez Sofoklesa w przestrzeń narracji mitycznej w tragedii, już w jego czasach przekroczyły granice sztuki. Premiera *Króla Edypa* miała miejsce w Atenach w 427 roku p.n.e. Powyższe pytania, sformułowane przez dramaturga wprost lub pośrednio, w trakcie bolesnego (auto)śledztwa władcy Teb, były wówczas szczególnie aktualne. Ateńczycy, widząc w prologu tragedii mieszkańców ciężko doświadczonego miasta, którzy błagają o ratunek w walce z zarazą, dostrzegali w nich samych siebie. Rok 427 p.n.e. kończył bowiem trzyletni okres epidemii pustoszącej Attykę od 430 roku – w tym okresie, jak się szacuje³, śmierć poniosła jedna trzecia jej mieszkańców. Wśród ofiar był Perykles – wielki przywódca Aten, polityk i wizjoner, pierwszy wśród obywateli.

Opis zarazy ateńskiej daje Tukidydes w *Wojnie peloponeskiej*. Z jego słów wyłaniają się pełne grozy obrazy, a jednocześnie czytelnik odczuwa podziw dla umysłu historyka, który bardzo trafnie dostrzegł, zanalizował i przedstawił pewne prawidłowości, znane później z przebiegu wielu epidemii – włączając w to (przynajmniej w dwóch pierwszych aspektach) współczesną nam pandemię koronawirusa: (1) choroba łatwiej przenosi się w tłumie, (2) wśród pierwszych ofiar są pielęgniący chorych lekarze, (3) przebycie zarazy zapewnia odporność w trakcie kolejnych jej fal. Ostatnia miała zresztą nadejść w 425 roku – dwa lata po premierze *Króla Edypa*. Tukidydes, który zdołał pokonać chorobę po pierwszym z nią kontakcie, był już wówczas bezpieczny. W swoim dziele próbował dociec źródła pochodzenia epidemii (znów pierwotne pytanie o przyczynę), krytykując przy tym różne „spiskowe teorie” (np. wrogowie zatruli studnie). Szerokość jego spojrzenia budzi szacunek tym większy, gdy uświadomimy sobie, że potrafił wznieść się również ponad bolesne sprawy osobiste: docenił wielkość Peryklesa, z którym w polityce stał się być może jego dziadek⁴, w konsekwencji zmuszony udać się na wygnanie. To Tukidydes nazwał Peryklesa „pierwszym obywatelem Aten”.

³ M.J. Papagrigorakis, Ch. Yapijakis, P.N. Synodinos, „Typhoid Fever Epidemic in Ancient Athens”, w: Didier Raoult, Michel Drancourt, red., *Paleomicrobiology: Past Human Infections*, Springer, Heidelberg 2008, s. 162.

⁴ Zob. np. P.J. Rhodes, „Thucydides and Athenian History”, w: Antonis Tsakmakis, Antonios Rengakos, red., *Brill's Companion to Thucydides*, Brill, Leiden–Boston 2008, s. 523.

Wielkość ma zresztą też i swoje cienie. Protegowany przez Peryklesa Fidiasz, zwany „Michałem Aniołem antyku” (*nb.* powinno być odwrotnie – Michał Anioł „Fidiaszem renesansu”), również musiał uciekać z Aten – w tym przypadku przed procesem o defraudację ogromnych sum, które pobrał na stworzenie posągu Ateny. Wysoka na dwanaście metrów *Athena Parthenos* pokryta była toną złota⁵ – wkład z ateńskiego skarbcza, niekoniecznie właściwie rozliczony, jak sugerowali niektórzy starożytni autorzy. Inni podejrzewali, że genialny rzeźbiarz padł ofiarą spisku wymierzonego w Peryklesa przez jego wrogów, którzy, nie mogąc uderzyć w potężnego polityka, zaatakowali artystę. *Historia magistra vitae* – mawiali jedni i drudzy. I choć próbował przerwać im Hegel, twierdząc, iż historia uczy, że ludzkość niczego się z niej nie nauczyła, starożytność do dziś pozostaje dla nas punktem odniesienia.

Autor *Trylogii rzymskiej* Jacek Bocheński w eseju *Rzeczy stare i nowe* z tomu *Antyk po antyku* nadaje sprawom perspektywę, która pozwala nam zrozumieć sens powracania do starożytności: zajmowanie się przeszłością to według Bocheńskiego „bunt przeciwko sobie”, „niezgoda na automatyzm”⁶, mierzenie się z dawnymi pytaniami, które wciąż pozostają bez odpowiedzi. Trudno o lepszą rekomendację dla antyku w edukacji. Jej celem, w formie idealnej, jest przecież – poza wsparciem uczniów w realizacji ich indywidualnych scenariuszy życiowych – wykształcenie kolejnych pokoleń, które będą stopniowo przejmować pieczę nad działaniem wspólnot lokalnych, państwowych i globalnych. Poczucie jedności i odpowiedzialności społecznej, otwartość i samodzielne myślenie, ćwiczone w procesie nieustannej konfrontacji z rozważaniami wybitnych twórców od czasów antycznych, są niezbędne, by wspólnoty te mogły trwać i się rozwijać.

Tukidydes ma świadomość takiej roli swoich refleksji. Jak bowiem pisze o *Wojnie peloponeskiej*, „dzieło moje jest [...] dorobkiem o nieprzemijającej wartości, a nie utworem dla chwilowego popisu” (I 22.4, przeł. Kazimierz Kumaniecki). Słynne słowa κτήμιά τε ἐς αἰεὶ, czyli „nabytek (dorobek) na zawsze” możemy odnieść do wszystkich arcydzieł ludzkiej cywilizacji. Ten niematerialny spadek – tylko tyle i aż tyle – mamy szansę przekazać uczniom w szkole. Należy przy tym zauważyć, że lekcje, na których to się dzieje, nie są łatwe. Tukidydes zdobył nawet przydomek „brutalnego nauczyciela”⁷. Jego opis zarazy w Atenach, który po dwóch i pół tysiącleciach zainspirował Alberta Camusa w pracy nad *Dumą*, odsłania najlepsze, ale i najgorsze strony człowieczeństwa. Obok aktów heroicznych – dokonywanych

⁵ Zob. S. Estienne, „Images”, w: Rubina Raja, Jörg Rüpke, red., *A Companion to the Archaeology of Religion in the Ancient World*, Wiley Blackwell, Chichester 2015, s. 382.

⁶ J. Bocheński, *Rzeczy stare i nowe*, w: tegoż, *Antyk po antyku*, Świat Książki, Warszawa 2014, s. 53.

⁷ Zob. G. Rechenauer, V. Pothou, red., *Thucydides, a Violent Teacher?: History and Its Representations*, Vandenhoeck & Ruprecht, Goettingen 2011.

przez medyków, żony, mężów, dzieci, rodziców, przyjaciół z narażeniem własnego życia – na kartach *Wojny peoloponeskiej* widzimy też chorych opuszczonych przez najbliższych, wyrzuconych z domów na bolesną i samotną śmierć.

Tukidydes opisuje przebieg zarazy w sposób, który moglibyśmy nazwać naukowym. Analizuje konsekwencje epidemii dla społeczeństwa i dla polityki prowadzonej przez Ateńczyków. Przed tym niewidzialnym zagrożeniem nie zdołał ich uchronić nawet najlepszy przywódca – co więcej, sam padł ofiarą choroby. Tam, gdzie Tukidydes musi się zatrzymać jako historyk, może podążyć Sofokles jako artysta⁸. Tragik ten, podobnie jak Fidiasz, należał do kręgu przyjaciół Peryklesa. Wybór mitu Edypa na konkurs dramatyczny w Atenach, a zwłaszcza pomysł rozpoczęcia przedstawienia od krzyku rozpaczliwych ludzi dotkniętych zarazą, to świadectwo nie tylko geniuszu teatralnego, ale i ogromnej, graniczącej z zuchwałością, odwagi. Sofokles wykorzystuje mit, by poruszyć temat jak najbardziej współczesny jego ateńskim widzom, którzy nie skończyli jeszcze opłakiwać bliskich, zmarłych podczas epidemii. Dokładnie tak – w aktualnych dla siebie kontekstach – będą wykorzystywali mity wybitni artyści w kolejnych epokach. Kultura antyczna tworzy bowiem kod, który z upływem wieków staje się coraz bogatszy i mocniejszy, i który pozwala nam, dzięki sieci wspólnych metafor oraz doświadczeń artystycznych, porozumiewać się ponad czasem i granicami geograficznymi.

Wybór Sofoklesa, choć wydaje się okrutny przez przywołanie świeżej żałoby (i on zatem może zostać nazwany brutalnym nauczycielem), świadczy też jednak o wielkiej wrażliwości tragika. Podczas gdy Tukidydes szukał źródła pochodzenia epidemii, Sofokles pytał o jej przyczynę w sensie metafizycznym. Czy Ateńczycy z Peryklosem, forsując ateńską hegemonię w świecie greckim, popełnili grzech w jakimś stopniu równy zbrodni Edypa? Ale czy w ogóle możemy mówić o Edypie jako zbrodniarzu, jeśli każdy straszny czyn, który popełnił, popełnił nieświadomie, a wręcz w trakcie rozpaczliwej walki o to, by go uniknąć? A może to właśnie pycha (*hybris*) była grzechem władcy, który uznał, że jest w stanie sprzeciwić się wyroczni i pokonać przeznaczenie? Jakkolwiek było, odkrywszy prawdę, Edyp bez wahania wydał na siebie wyrok skazujący. Wyłupił sobie oczy i udał się na wygnanie, prowadzony przez ukochaną córkę Antygonę.

Czy Sofokles i jego widzowie w starożytnych Atenach, doświadczeni zarazą jak Tebańczycy, osądziliby Edypa z taką samą pewnością i surowością? A my – współcześni czytelnicy sztuki? To kolejne pytania, które warto zadać młodym ludziom, wchodzącym z pomocą szkoły w dorosłość, obecnie w trakcie epidemii, która stawia pod znakiem zapytania tak wiele planów i marzeń. Może spróbują – przy

⁸ W literaturze rzymskiej poetycki, a jednocześnie utrzymany w duchu racjonalizmu opis zarazy dał, czerpiący z Tukidydesa, Lukrecjusz w ostatniej księdze poematu *De rerum natura* (*O naturze rzeczy*).

udziale nauczycieli – zmierzyć się z odpowiedzią Sofoklesa, bo odpowiedź jednak pada, choć trzeba ją wyczytać między wierszami. Wybitny dramaturg traktuje swoich widzów poważnie i wie, że tragedii Edypa nie da się wytłumaczyć. Walcząc z przepowiednią, nieszczęsny król Teb zrealizował ją w pełni. Ta ironia losu nie oznacza jednak, że świat pozbawiony jest sensu. Logos, jak nazywali porządek starożytni Grecy, istnieje, niezależnie od tego, czy my go rozumiemy. Według Sofoklesa to, co nam zostaje, to pokora wobec losu, ale i nieustawanie w wysiłkach, by w starciu z nim zachować godność i człowieczeństwo. Starożytna odpowiedź na pytanie o sens życia jest zatem optymistyczna. Sofokles jednak nie wypowie się za nas – odpowiedź na nasze czasy musimy znaleźć sami, choć być może będzie to łatwiejsze, jeżeli wyruszymy na poszukiwania ze wsparciem w postaci „dorobku na zawsze”.

Odżywcze okruchy – terapia dla duszy

Stan pandemii uświadamia nam, jak wiele arcydzieł kultury porusza temat zarazy i jak wiele z nich znajduje się (niestety, już tylko we fragmentach) w kanonie lektur na różnych etapach edukacji. Przyjrzymy się na przykład *Iliadzie* Homera. Zazwyczaj nie kojarzy się jej z epidemią. Ze słynnej inwokacji („Gniew Achilla opiewaj, Muzo...”) wiemy, że ten pierwszy epos literatury europejskiej dotyczy przeciągającego się w czasie ataku, bądź wręcz stanu wściekłości (gniew to jednak zbyt słabe słowo) Achillesa oraz strasznych jego konsekwencji dla Greków i dla obleganej przez nich Troi. Do wybuchu emocji herosa pośrednio doprowadziła jednak właśnie zaraza. Naczelną wodź Greków Agamemnon, w swojej pysze (znów *hybris*), wziął jako brankę wojenną Chryzeidę – piękną córkę kapłana Apollina Chryzesa, który zwrócił się do boga z prośbą o uratowanie dziewczyny. Kapłan został wysłuchany, a jako że strzały Apollina miały moc zsyłania epidemii, już wkrótce Grecy zaczęli masowo umierać jako ofiary boga oburzonego krzywdą wyrządzoną Chryzesowi. Agamemnon, by położyć kres chorobie, musiał oddać córkę ojcu. Zabrał jednak brankę Bryzeidę Achillesowi. Ten wpadł w szal i byłby nawet gotów zabić Agamemnona, gdyby nie został powstrzymany przez Atenę (zresztą w mało subtelny sposób: bogini, wiedząc, że nie ma szans na skuteczną perswazję, szarpnęła herosa za włosy). W konsekwencji Achilles wycofał się z walki i powrócił na pole bitwy dopiero po śmierci swojego przyjaciela Patroklosa, którego zabił Hektor, przekonany, że walczy ze słynnym herosem (Patroklos miał na sobie jego zbroję).

Jest w *Iliadzie* zaraza, ale jest tam też, jak widzimy, ogromny zakres tematów ważnych dla młodych ludzi, zresztą nie tylko młodych. To dorobek na zawsze, podobnie jak *Wojna peloponeska* i wiele innych dzieł starożytnych. W przeciwień-

stwie do rzeczy materialnych, ten dorobek nie może zostać nam odebrany. Tukidydes bardzo świadomie użył terminu z dziedziny (antycznej) ekonomii, by podkreślić wymierny wymiar kontaktu z tekstem kultury, a zatem doświadczenia, które samo w sobie wydaje się przeżyciem ze sfery duchowej, emocjonalnej. W istocie konsekwencje tego doświadczenia są znamienne dla konstrukcji naszego świata. Dzięki dziedzictwu antyku, które dotarło niemal na wszystkie kontynenty, najczęściej właśnie dzięki instytucji szkoły, tworzymy wspólnotę ponad granicami krajów i pokoleń, i śladem naszych starożytnych mistrzów możemy prowadzić dialog na najtrudniejsze tematy. Historia i mitologia uzupełniają się w inspirowaniu pytań o sprawy wciąż tak samo ważne, jak przed tysiącami lat: o naturę świata, sens istnienia, stosunek człowieka do rzeczy ostatecznych.

Lekcje z antykiem pełne są wyzwania i nie dają łatwych odpowiedzi. Pozwalają natomiast zmierzyć się z prawami kierującymi ludzkim życiem według mitologii, które aktualizuje historia, także współczesna. Jedno z najważniejszych, „prawo skruszonego serca”, opisał filozof Adam Krokiewicz (1890–1977), profesor Uniwersytetu Warszawskiego, ale wcześniej też nauczyciel w krakowskim gimnazjum, zaangażowany w pracę z uczniami. Odkrył to prawo, czytając dwie ostatnie księgi *Iliady*: oto król Troi Priam ryzykuje własnym życiem i pod osłoną nocy idzie do namiotu Achillesa, by prosić go o wydanie ciała Hektora, którego heros zabił, mszcząc śmierć Patrokolosa. Stary władca, świadom, że przegrał wojnę i że Troja wkrótce zostanie zdobyta i zrównana z ziemią, pragnie przynajmniej pochować syna. W błagalnym geście całuje ręce Achillesa – ręce wciąż pokryte krwią zabitego wojownika. Młody heros, wstrząśnięty, wyrzeka się gniewu i łączy ze starym królem w żalobie. Każdy z nich stracił ukochaną osobę. Żaden nie zazna już uczucia triumfu.

Drugie słynne prawo też wiąże się z Achillesem, który – zgodnie z przekazem wyroczni – mógł wybrać długie życie w cieniu wielkich wydarzeń lub krótkie, ale zwieńczone zdobyciem wiecznej sławy. Heros został zabity pod Troją, niedługo po pełnym emocji spotkaniu z Priamem, nie doczekawszy zdobycia miasta. Jego gniew wciąż jest tematem szkolnych lekcji. Wiemy zatem, jakiego wyboru dokonał Achilles i że przepowiednia (znów) się spełniła. Gdy jednak Odyszeusz spotyka ducha herosa i pozdrawia go jako największego i najsłynniejszego bohatera w Krainie Umarłych, Achilles przyznaje, że podjął złą decyzję. „Nie zachwalaj mi śmierci, prześwietny Odysie! Wolalbym za parobka służyć na cudzej roli, [...] niż tu panować nad wszystkimi” (11.487–491, przeł. Jan Parandowski) – mówi, dając przejmujące świadectwo wartości życia.

Wartość ta wiąże się z trzecim prawem, którego najlepiej znanym nośnikiem jest mit Orfeusza i Eurydyki. To trudne do zaakceptowania, bo okrutne, przesłanie, że

w miłość już u jej początków wpisana jest utrata ukochanej osoby, a czasu nie można cofnąć, nawet jeśli mamy odwagę stawić czoła piekłu⁹.

Dla Tukidydesa takim piekłem była zaraza w Atenach, a jego doświadczenie, przechowane w *Wojnie peloponeskiej*, oraz sztuka *Król Edyp* Sofoklesa, który zmierzył się z traumą poprzez filtr mitu, dają potężny impuls do dyskusji w kontekście szkolnym. Wachlarz zagadnień możliwych do poruszenia z uczniami jest, jak widzimy na tych kilku wymienionych wyżej przykładach, bardzo szeroki. A że pytania i odpowiedzi, które stawiają przed nami starożytni, nie są łatwe, to tylko argument na korzyść takiej „antycznej” edukacji. Jak pisał jeden z największych polskich badaczy starożytności, Tadeusz Zieliński: „Siła umysłu nie jest produktem łatwej szkoły, tylko trudnej”¹⁰.

Nie zapominajmy też jednak, że szkoła to po łacinie *ludus*, a więc termin związany w pewnym stopniu z zabawą (*ludere* znaczy ‘bawić się’, ‘grać’, stąd tytuł słynnej monografii Johana Huizingi *Homo ludens* – człowiek bawiący się). Również z tej perspektywy kultura antyczna stanowi źródło inspiracji. Umiejętnie z niego czerpiąc, nauczyciel może pomóc uczniom oderwać choć na pewien czas myśli od trudnych spraw i osiągnąć równowagę niezbędną dla zdrowia psychicznego (lecznica dla duszy raz jeszcze!). Przykładem aktywności w tym zakresie, możliwych do wykonania również podczas pandemii, dzięki kwerendom internetowym, jest poszukiwanie śladów starożytnych Greków i Rzymian w naszym otoczeniu. Wartość dodaną stanowi uświadomienie uczniom, że wspólnota oparta na dziedzictwie antyku ma charakter uniwersalny i łączy różne dyscypliny, także na co dzień, z czego nie zawsze zdajemy sobie sprawę. Tak więc na stronie internetowej Fundacji Nobla możemy znaleźć wykład Boba Dylana poświęcony w dużej części Homerowi. Platforma serialowa Netflix oferuje ogromną bazę filmów i seriali inspirowanych tradycją Grecji i Rzymu (od *Troi: upadku miasta* produkcji BBC począwszy). Miłośnicy przyrody wytropią zaś w relacjach biologów ośmiornicę o wdzięcznej nazwie *Vulcanoctopus hydrothermalis* – stworzenie to, odkryte w 1998 roku, zamieszkuje kominy geotermalne w oceanach, gdzie temperatura jest tak gorąca, jak w kuźniach rzymskiego boga ognia Wulkana (greckiego Hefajstosa), którego odkrywcy ośmior-

⁹ Więcej na ten temat zob. K. Marciniak, *Tradycja antyczna w XXI wieku – cui bono?*, w: tejże, red., *Antyk i my*, Wydział „Artes Liberales” UW, Warszawa 2013, ss. 199–267, online: www.al.uw.edu.pl/antyk_i_my.

¹⁰ T. Zieliński, *Kilka uwag o wykształceniu klasycznym*, *Kwartalnik Klasyczny* 1.2 (1927), s. 10; zob. też E. Olechowska, *Teaching Latin and Greek in Inter-War Poland*, w: D. Movrin, E. Olechowska, red., *Classics and Class: Teaching Greek and Latin behind the Iron Curtain*, Faculty of Arts, University of Ljubljana and OBTA, Faculty of “Artes Liberales”, Ljubljana–Warsaw: University of Warsaw, 2016, s. 227.

nicy uznali za jej idealnego patrona¹¹. Pod opiekę Wulkanu udają się też zresztą wszyscy zmotoryzowani dwa razy w roku, podczas wymiany opon u wulkanizatora. W XIX wieku bowiem Charles Goodyear nazwał opatentowany przez siebie proces obróbki termicznej kauczuku „wulkanizacją” właśnie na cześć boskiego kowala.

Uświadamianie uczniom tego rodzaju związków, zachęcanie ich do zabawnych i poważnych odkryć, wspólna refleksja nad antycznymi pytaniami – wszystko to może stanowić świetny wstęp do kształcenia interdyscyplinarnego, w duchu *artes liberales*, a więc sztuk wyzwolonych – godnych człowieka, który potrafi się dziwić i nie ustaje w poszukiwaniach wiedzy, a w konsekwencji podejmuje w życiu świadome decyzje i zachowuje wolność myślenia.

Największy problem, z jakim borykają się kultura antyczna i języki klasyczne, nie ma związku z pandemią. To stopniowe relegowanie tych przedmiotów z edukacji. Polska wypada pod tym względem bardzo źle na tle takich krajów jak Niemcy czy Wielka Brytania, nie wspominając już nawet o Włochach, którzy z oczywistych względów znajdują w procesie kształcenia dużo miejsca dla starożytnego dziedzictwa. Na szczęście szkole przychodzi dziś z pomocą wspomniany Internet i kultura popularna. Młodzi ludzie odkrywają antyk również w czasie wolnym, co daje nowe życie dawnej maksymie edukacyjnej *docere, movere, delectare* – „uczyć, wzruszać i bawić”. Jeśli książka, film, serial lub gra komputerowa z antycznymi motywami przykuje uwagę uczniów, istnieje duże prawdopodobieństwo, że zechcą na własną rękę dowiedzieć się więcej o danym wątku, micie czy postaci. Nauczyciel, który stara się śledzić zainteresowania podopiecznych, zyskuje wówczas wielką szansę na to, by rozbudzić ich pasję jeszcze bardziej.

Z uwagi na niewystarczające wsparcie (także finansowe) edukacji nie zawsze jest to jednak możliwe – dostępy do określonych źródeł, kanałów filmowych i publikacji są płatne. Paradoksalnie sytuacja pandemii otworzyła zupełnie nowe perspektywy pod tym względem – dzięki poczuciu solidarności ludzi na całym świecie, w mniejszym lub większym stopniu dotkniętych dramatem choroby. Z jednej strony media społecznościowe pozwoliły na formowanie się tzw. grup samopomocy, których członkowie zaczęli dzielić się materiałami, takimi jak artykuły naukowe czy syllabusy i konspekty zajęć, w prywatnym zakresie. Z drugiej strony do ruchu przyłączyły się instytucje – na przykład międzynarodowe koncerty wydawnicze – które udostępniły wydawane przez siebie publikacje w Internecie, na okres ograniczonego funkcjonowania bibliotek lub wręcz czasowego ich zamknięcia. Przystawiły się na działanie online również muzea i teatry, dzięki czemu użytkownicy Internetu

¹¹ A.F. González, A. Guerra, S. Pascual, P. Briand, „*Vulcanoctopus hydrothermalis* Gen. et Sp. Nov. (Mollusca: Cephalopoda): An Octopod from a Deep-Sea Hydrothermal Vent Site”, *Cahiers de Biologie Marine* 39 (1998), ss. 169–184.

na całym świecie, w tym nauczyciele, uczniowie i studenci, zyskali dostęp do niezwykłych zasobów, do których często nie mogliby dotrzeć – ze względu na koszty i fizyczne odległości – nawet w sytuacji, gdyby *lockdown* nie obowiązywał.

I tak na kanale YouTube pojawił się podcast z cyklu *Rozmowy na koniec świata* – wywiad z dr. Rafałem Toczka z Katedry Filologii Klasycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu na temat *Antyczna zaraza, czyli co mówią starożytne teksty o epidemiach*¹². British Museum udostępniło dokument z udziałem wybitnej badaczki i popularyzatorki antyku prof. Mary Beard o cieszącej się ogromną popularnością wystawie z 2013 roku *Life and Death in Pompeii and Herculaneum* – doskonały punkt wyjścia do rozmowy z uczniami oraz studentami o podobieństwach i różnicach między światem antycznym a współczesnym i o konfrontacji ze sprawami ostatecznymi¹³. Równie atrakcyjny materiał do dyskusji pojawił się dzięki National Theatre of London, który pokazał spektakl *Frankenstein* w reżyserii laureata Oscara Danny’ego Boyle’a, ze słynnymi Benedictem Cumberbatchem w roli monstrem i Jonnym Lee Millerem jako szalonym doktorem (dodatkowy walor zajęć opartych na tym spektaklu polega na ćwiczeniu przez uczniów rozumienia ze słuchu po angielsku).

Ktoś mógłby jednak spytać: co wspólnego ma doktor Victor Frankenstein – bohater wydanej w 1818 roku powieści Mary Shelley – z antykiem? To świetne pytanie na początek lekcji. Odpowiedź przynosi już pierwsza strona książki. Widzimy na niej podtytuł, który pisarka nadała powieści: *Nowy Prometeusz*. Shelley odwołała się w ten sposób do starożytnego mitu. Nie był on jednoznacznie pozytywny dla Tytana, którego dziś – za sprawą słynnego poematu Goethego i dzieł romantyków – kojarzymy z dobroczyńcą ludzkości, cierpiącym męczeńsko za czyny na jej rzecz. W starożytności Prometeusz był jednak też tym, kto rzucił wyzwanie bogom i zaburzył porządek świata, sprowadzając na ziemię i dając ludziom ogień, wykorzystywany przez nich (przez nas) tak dla przygotowywania jedzenia, jak i prowadzenia krwawych wojen. Z tej perspektywy do Prometeusza podobny jest doktor Frankenstein, który, decydując się stworzyć człowieka, usurpuje rolę Boga i wykorzystuje najnowsze zdobycze techniki oraz medycyny bez względu na konsekwencje. Shelley, pisząc swoją powieść u zarania rewolucji przemysłowej i otwierających się nowych możliwości w dziedzinie nauk przyrodniczych, zwraca uwagę na zagrożenia związane z postęпом. Jej zainspirowane antykiem pytania o odpowiedzialność uczonych i etyczne granice badań naukowych wciąż są aktualne – zresztą dziś może nawet bardziej niż w XIX wieku – i w szkole, i po lekcjach.

¹² Premiera 10 kwietnia 2020 r., online https://www.youtube.com/watch?v=mn6HU_Uny_w&t (dostęp: 4.07.2020).

¹³ Premiera 20 maja 2020 r., online: <https://www.youtube.com/watch?v=0Cinu9yIbp0> (dostęp: 4.07.2020).

Przytoczone tu przykłady recepcji kultury antycznej możemy nazwać – wzorem starożytnych Greków odnoszących się do tragedii czerpiących z mitów zawartych w *Iliadzie* i *Odysei* (tak, był tam też król Edyp¹⁴) – okruchami ze stołu Homera. Te wyjątkowo odżywcze okruchy, przechowywane w „lecznicy dla duszy” – ψυχῆς ἰατρῆων – pomagają mierzyć się z wyzwaniem współczesności. Zachęcają, by na nowo zastanowić się nad odpowiedziami na stare, lecz wciąż aktualne pytania. Przede wszystkim jednak, jako składniki fascynującego kodu kulturowego, pozwalają budować wspólnotę ponad czasem i granicami geograficznymi. Młodzi ludzie, którzy – pod kierunkiem nauczycieli i samodzielnie – odkrywają dziedzictwo antyku, zyskują do niej akces i zdobywają „dorobek na zawsze”.

Nasze Mityczne Dzieciństwo – praktyka

Niniejszy tom, poświęcony „zaletom i wadom nauczania z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych”, jest bliżej antyku niż może się to wydawać. Pierwsze roboty i komputery powstały bowiem już w starożytności. Nawet jeśli pominiemy tańczące automaty Hefajstosa i wykonane przez niego krzesła, które same podbiegały do strudzonych gości, oraz ogromnego strażnika Krety – robota Talosa – jako wytwory mitologii, i tak zostają nam udokumentowane historycznie osiągnięcia starożytnych naukowców, na przykład drewniany gołąb sporządzony ok. 350 roku p.n.e. przez Archytasa z Tarentu. Mechanizm, prawdopodobnie parowy, umożliwiał ptakowi lot na odległość 200 metrów¹⁵. *Notabene* świetny temat do dyskusji z uczniami, którzy raczej nie spodziewają się, że koncepcja drona liczy sobie prawie trzy tysiąclecia.

Badacze antyku od dawna wykorzystują technologie również do odkrywania przeszłości – archeologia jest najlepiej znaną dyscypliną pod tym względem, ale nie ustępują jej inne kierunki zajmujące się studiami nad starożytnością. Komputery pomagają w tworzeniu map migracji ludów, w odcyfrowywaniu manuskryptów, a przede wszystkim ułatwiają opracowywanie, przechowywanie i powszechne udostępnianie – jednym słowem digitalizację antycznego dziedzictwa, wspólnego „dorobku na zawsze”. Narzędzia teleinformatyczne są też nieocenioną pomocą w prowadzeniu projektów naukowych, zwłaszcza w przypadku międzynarodowych

¹⁴ Zob. księgę XI *Iliady*.

¹⁵ Zob. np. A. Mayor, *Gods and Robots: Myths, Machines, and Ancient Dreams of Technology*, Princeton University Press, Princeton 2018; J. Stamp, „A Brief History of Robot Birds: The Early Greeks and Renaissance Artists Had Birds on Their Brains”, *Smithsonian Magazine*, 22 maja 2013 r., online: <https://www.smithsonianmag.com/arts-culture/a-brief-history-of-robot-birds-77235415/> (dostęp: 4.07.2020).

zespołów badawczych, których członkowie potrzebują być w ciągłym kontakcie, a pracują w różnych regionach świata.

Taka potrzeba zachodzi w programie *Our Mythical Childhood* (*Nasze Mityczne Dzieciństwo*), realizowanym od 2011 roku na Wydziale „Artes Liberales” UW – najpierw w ramach grantu Loeb Classical Library Foundation Grant (2012–2013), następnie ze wsparciem Alexander von Humboldt Foundation Alumni-Award for Innovative Networking Initiatives (2014–2017), a obecnie dzięki ERC Consolidator Grant Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych¹⁶. Do zespołu, którym mam zaszczyt i przyjemność kierować, należą przedstawiciele różnych dyscyplin (głównie literaturoznawstwa, w zakresie filologii klasycznej, ale też literatur nowożytnych i literatury dziecięcej; kulturoznawstwa; archeologii; psychologii i neuropsychiatrii). Badamy recepcję antyku w kulturze dziecięcej i młodzieżowej jako marker przemian zachodzących w wiekach XX i XXI, z uwzględnieniem kontekstu epok wcześniejszych. Traktujemy tradycję Grecji i Rzymu nie jako skostniałą przeszłość, ale jako żywy składnik współczesnej cywilizacji, aktywny niemal na całym świecie. Dlatego w zespole pracują też naukowcy z krajów, których kultury nie są jednoznacznie kojarzone z dziedzictwem Śródziemnomorza, jak Kamerun czy Australia. Okazuje się jednak, że również odrzucenie tradycji antycznej, na przykład jako traumas kolonizacji, otwiera nowe i ważne perspektywy w badaniach i dla dialogu międzykulturowego. Jego świadectwem są takie fascynujące utwory, jak powieść *Mała Ikar* (2005) Helen Oyeyemi – nigeryjsko-brytyjskiej pisarki, łączącej wierzenia ludu Joruba z mitem greckim o fundamentalnym znaczeniu dla kultury europejskiej. Oyeyemi przekształca go (zauważmy tytułowe użycie imienia Ikar w rodzaju żeńskim!), by uchwycić istotę procesu budowania tożsamości przez dziewczynkę u kresu jej dzieciństwa spędzanego tak fizycznie, jak i duchowo między Afryką a Europą¹⁷.

Przy międzynarodowej strukturze zespołu *Our Mythical Childhood* „hybrydowa” organizacja pracy jest koniecznością. Mamy na tym polu doświadczenia wynikające też z innych przedsięwzięć. Na przykład w ramach działań Ośrodka Badań nad Tradycją Antyczną (OBTA) organizujemy tzw. Spotkania OBTyistów – otwarte seminaria z udziałem gości specjalnych. Na długo przed pandemią, bo od 2014 roku, najczęściej łączymy się z nimi właśnie internetowo, co pozwala zaoszczędzić czas i środki finansowe, a jednocześnie cieszyć się rozmową z wybitnymi znawcami i popularyzatorami antyku, jak na przykład prof. Jo-Marie Claassen – filolog klasyczna z Republiki Południowej Afryki – czy Natalie Haynes – bestsellerowa

¹⁶ Więcej informacji na stronie projektu: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/about> (dostęp 4.07.2020).

¹⁷ *Nb.* w roku 2007 Helen Oyeyemi odwiedziła Polskę i spotkała się z polskimi czytelnikami w ramach programu *Faces & Places – New British Writing*, zob. [British Council], *Helen Oyeyemi w Polsce*, 8 maja 2007 r., <http://afryka.org/helen-oyeyemi-w-polsce/> (dostęp: 4.07.2020).

pisarka i współpracownica BBC z Londynu. Ponadto kluczowym etapem w organizacji pracy w systemie teleinformatycznym na moim macierzystym Wydziale był Międzynarodowy Program Doktorski (MPD) *The Traditions of Mediterranean Humanism and the Challenges of Our Times: the Frontiers of Humanity* (w ramach grantu z funduszy europejskich uzyskanego w konkursie FNP, 2010–2015), kierowany przez prof. Jerzego Axera, z regularnymi seminariami online, jako że część uczestników prowadziła badania za granicą. Wypracowane wówczas rozwiązania przygotowały grunt dla kolejnych. Nie bez znaczenia było też mentalne zaakceptowanie nowych form współpracy. Zaczęliśmy coraz chętniej z nich korzystać, jeśli była taka potrzeba, a gdy w marcu 2020 roku stało się konieczne przestawienie zajęć na tryb zdalny, udało się to zrobić w niemal wszystkich przypadkach.

W programie *Our Mythical Childhood*, od rozpoczęcia grantu ERC w 2016 roku, wykorzystujemy narzędzia teleinformatycznie nie tylko do kontaktów między badaczami i studentami, lecz także w działalności popularyzatorskiej i upublicznianiu wyników naszej pracy. Dwie bazy danych, które prowadzimy, zostały zaprojektowane w taki sposób, by mogli korzystać z nich zarówno naukowcy, jak i szerokie grono internautów (tzw. *User-Friendly Interface*)¹⁸. Komunikujemy się z nimi również za pomocą mediów społecznościowych (Facebook, Twitter, YouTube i Instagram)¹⁹ oraz czterech blogów naukowych. *Our Mythical Childhood Blog* to platforma poświęcona bieżącym odkryciom, relacjom z wypraw prof. Daniela Ategwę Nkemele i jego grupy z Kamerunu w poszukiwaniu mitów afrykańskich obecnych w tradycji oralnej, a także miejsce na interdyscyplinarne refleksje naszych współpracowników (ostatnio na przykład na temat typologii przywództwa, *leadership*, według bogów olimpijskich w książkach dla dzieci²⁰). Blog *Antipodean Odyssey*, pod kierunkiem prof. Elizabeth Hale, ukazuje recepcję antyku głównie z perspektywy studiów nad literaturą dziecięcą prowadzonych w Australii. Na blogu *Autism and Classical Myth*, prof. Susan Deacy z Londynu regularnie raportuje postępy z badań nad wykorzystywaniem mitów greckich w pracy z dziećmi o spektrum autystycznym; są tam również w wolnym dostępie materiały edukacyjne oparte na postaci Heraklesa. *Panoply Vase Animation Project Blog* poświęcony jest animacjom przygotowywanym także przez członków projektu z Londynu: badaczkę antyku dr Sonyę Nevin oraz specjalistę od grafiki komputerowej Steve’a K. Simonsa. W ra-

¹⁸ Zob. *Our Mythical Childhood Survey*, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/myth-survey> (dostęp: 4.07.2020).

¹⁹ Zob. *Our Mythical Network*, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/network> (dostęp: 4.07.2020).

²⁰ Zob. Katerina Volioti, „Leadership in Children’s Books about Classical History and Myth (Part 1)”, *Our Mythical Childhood Blog*, 18 maja 2020 r. (kolejne części – patrz wpisy w maju i czerwcu), online: <https://ourmythicalchildhoodblog.wordpress.com/2020/05/18/leadership-in-childrens-books-about-classical-history-and-myth-part-1-by-katerina-volioti/> (dostęp: 4.07.2020).

mach projektu powstaje bowiem pięć filmów na podstawie waz greckich z kolekcji Muzeum Narodowego w Warszawie. Poza wsparciem naukowców w pracy z artefaktami (rekonstrukcja, uwrażliwienie na detal), animacje te mają walor edukacyjny – mogą być wykorzystywane przez nauczycieli w celu wprowadzania młodych ludzi w sztukę starożytną, a także w mitologię, która stanowiła jeden z głównych tematów malarstwa wazowego. Staramy się powiększać tak przestrzeń do stawiania na nowo starych pytań i poszukiwania na nie odpowiedzi w sposób atrakcyjny dla uczniów (pomagają w tym specjalnie przygotowane, pobudzające kreatywność materiały towarzyszące animacjom)²¹.

Pragnąc wykorzystać potencjał kultury audiowizualnej, która znajduje się w centrum zainteresowań pokolenia XXI wieku, organizujemy też konkurs na krótkie filmy inspirowane starożytnością *Antyk – kamera – akcja*. Dotychczas odbyły się dwie edycje – *Mit* oraz *Historia*, a prace laureatów dostępne są w Internecie²², ewokując kolejne antyczne pytania, tym razem w szczególnym kontekście: formułują je sami młodzi ludzie – dla swoich rówieśników, ale i dla nauczycieli, badaczy oraz potencjalnie wszystkich odbiorców kultury w sieci.

Popularyzacji nauki poświęcony jest również nasz cykl *45 Sekund Recepcji*, w ramach którego badacze, studenci i osoby spoza Uniwersytetu zajmujące się kulturą antyczną prezentują swoje zainteresowania. Wyzwaniem jest czas. Muszą zmieścić się w niecałej minucie. Tytułem cyklu nawiązujemy do długości lekcji w polskiej szkole. Sekundy zamiast minut zapewniają zwięzłość przekazu i jego dynamikę, odpowiadając na jedną z głównych trudności w pracy z narzędziami teleinformatycznymi – utrzymanie uwagi odbiorców, konieczne, by nie pozostali tylko biernymi widzami, ale by aktywnie zaangażowali się w odkrywanie antyku.

Test Naszej Mitycznej Wspólnoty

Nawiązanie do formatu szkolnych lekcji w cyklu *45 Sekund Recepcji* nie jest przypadkowe. Działania edukacyjne to stały element programu *Our Mythical Childhood*. Obejmują głównie uczniów szkół średnich. Współpracujemy na tym polu z nauczycielami w przekonaniu, że łączenie pracy naukowej i dydaktyki otwiera nowe perspektywy przed wszystkimi członkami tworzącej się w ten sposób wspólnoty, w duchu *artes liberales* i holistycznej wizji kształcenia²³. Od 2012 roku wybieramy

²¹ Zob. *Our Mythical Blogs*, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/blogs> (dostęp: 4.07.2020).

²² Zob. stronę konkursu <https://antykkameraakcja.wordpress.com/> (dostęp: 4.07.2020).

²³ W celu rozwijania programów edukacyjnych powiązanych z badaniami naukowymi w roku 2017 założyliśmy na Wydziale „Artes Liberales” UW *The Cluster: The Past for the Present: International Research and Educational Programme*, do którego należa także Fakultät für Sprach- und Literatur-

temat związany z realizowanym aktualnie etapem programu. Zapraszamy uczniów, by pod kierunkiem nauczycieli formułowali pytania badawcze i, szukając na nie odpowiedzi, podejmowali pierwsze próby naukowe. Wyniki tych prób szkoły prezentują w trakcie konferencji z udziałem członków zespołu z całego świata.

Grant ERC pozwolił mi wprowadzić regularność wspólnych spotkań. I tak w trakcie roku szkolnego 2016/2017 i konferencji wieńczącej pierwszy etap badań *Our Mythical Hope in Children's and Young Adults' Culture... The (In)efficacy of Ancient Myths in Overcoming the Hardships of Life* (2017) uczniowie dwóch szkół – Liceum „Strumienie” z Józefowa i XI LO im. Mikołaja Reja z Warszawy – zastanawiali się nad rolą mitów w ich życiu. Na warsztaty *The Present Meets the Past*, odbywające się w Europejskim Roku Dziedzictwa Kulturowego (EYCH 2018), przygotowali prezentację o antyku w przestrzeni Warszawy oraz podjęli próbę rekonstrukcji życiorysu ich rówieśnika, który zginął podczas II wojny światowej, aresztowany za udział w tajnych kompletach²⁴. Rok szkolny 2018/2019, związany z drugim etapem grantu – *Our Mythical History: Children's and Young Adults' Culture in Response to the Heritage of Ancient Greece and Rome* – otworzył nowe pola współpracy i do szkół działających z nami od początku dołączyło Uniwersyteckie Liceum Ogólnokształcące UMK w Toruniu oraz I LO im. Bartłomieja Nowodworskiego w Krakowie. Tym razem uczniowie wcielili się w starożytnych biografów i opracowali życiorysy postaci, które uczyły się łaciny i odegrały ważną rolę w historii Polski, lecz dziś są niemal nieobecne w programach szkolnych. Tak powstała publikacja, zaprezentowana na konferencji i umieszczona w wolnym dostępie w Internecie, *De viris mulieribusque illustribus – O sławnych mężach i kobietach*²⁵. Uczniowie złamali w niej dominujący schemat narracji o bohaterach płci męskiej²⁶ i, co świadczy o naturalnej dla młodego pokolenia otwartości, uwzględnili Krystynę Skarbek – agentkę, która podobno zainspirowała Iana Fleminga, gdy tworzył postać ukochanej Jamesa Bonda.

wissenschaften, Ludwig-Maximilians-Universität München; Dipartimento di Storia Culture Civiltà i Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica, Università di Bologna oraz (od 2019 r.) Faculty of Education, University of Cambridge.

²⁴ Zob. Barbara Strycharczyk, red., *Okruchy pamięci/Scraps of Memory*, 2018, materiały dostępne także online w wersji polskiej (http://omc.obta.al.uw.edu.pl/assets/images/present/5_School_project_booklet_Polish.pdf) i angielskiej (http://omc.obta.al.uw.edu.pl/assets/images/present/4_School_project_booklet_English.pdf).

²⁵ Zob. K. Marciniak, red., *De viris mulieribusque illustribus: Schools Endeavour Educational Materials*, zespół redakcyjny: B. Bibik (Toruń), J. Ryba (Kraków), B. Strycharczyk (Józefów) i A. Wojciechowska (Warszawa), przeł. J. Dutkiewicz, w serii: “OBTA Studies in Classical Reception” 8, Faculty of “Artes Liberales” UW, Warsaw 2019, 95 str. (online: <http://www.omc.obta.al.uw.edu.pl/dvm>).

²⁶ Należy jednak zauważyć, że literatura od dawna zna osobne zbiory poświęcone bohaterkom kobiecym, zob. np. G. Boccaccio, *De mulieribus claris* (1374).

Doroczne spotkanie to czas intensywny i ważny dla wszystkich uczestników projektu. Nauczyciele, biorąc udział w obradach, zapoznają się z najnowszymi wynikami badań w zakresie recepcji antyku i mogą skorzystać z nich później, planując własne lekcje. Uczniowie ćwiczą się w sztuce prezentacji na forum międzynarodowym, spotykają rówieśników z innych szkół, zajmujących się przez cały rok podobnymi tematami, i poznają specyfikę współpracy w środowisku różnorodności kulturowej, a to, jak podkreślił też ostatnio prof. Tomasz Szapiro w debacie RGNiSW na temat kultury studenckiej, może być źródłem siły i sprzyjać trosce o wzajemny szacunek²⁷. Uczestniczący w projekcie *Our Mythical Childhood* badacze pochodzą z takich krajów jak Australia, Austria, Białoruś, Grecja, Izrael, Kamerun, Niemcy, Nowa Zelandia, Rosja, Słowenia, Wielka Brytania, Włochy, Stany Zjednoczone. Dla nich doświadczenie kontaktu z młodzieżą i nauczycielami również ma ważny wymiar. W trakcie wspólnych dyskusji mogą skonfrontować się z zaskakującymi często pytaniami od uczniów (nowymi i starymi – sformułowanymi na nowo). Niezwykle istotny element konferencji to też panel studentów i doktorantów seminarium grantowego, które wchodzi w program studiów na Wydziale „Artes Liberales”. Uczniowie, uczestnicząc w prezentacjach nieco tylko starszych kolegów, mają szansę przekonać się, jakie ścieżki otwiera nauka.

Wieczorne obrady pierwszego dnia kończy uroczysta gala rozstrzygnięcia konkursu filmowego. Laureaci przyjeżdżają z całej Polski – zarówno z dużych, jak i małych ośrodków. Przed galą również mogą brać udział w obradach, a także w specjalnie organizowanych warsztatach filmowych pod kierunkiem przewodniczącego jury – reżysera i scenarzysty Krzysztofa Korwin-Piotrowskiego. Poszukiwanie razem (nowych) odpowiedzi na antyczne pytania, ponad granicami krajów, dyscyplin i pokoleń, między pracą naukową i dydaktyką a działaniami artystycznymi to elementy budujące naszą mityczną wspólnotę, dzięki czemu wszyscy zdobywamy i zwiększamy nasz „dorobek na zawsze”.

Pandemia dotknęła nasze działania na tym polu – stała się testem wspólnoty. Trzeci etap grantu, poświęcony myśleniu ekologicznemu w kulturze dziecięcej i młodzieżowej inspirowanej antykiem – *Our Mythical Nature: The Classics and Environmental Issues in Children's and Young Adults' Culture* – miała zwieńczyć konferencja w maju 2020 roku, podczas której planowaliśmy prezentację projektu szkolnego związanego z tym tematem oraz badań prowadzonych przez studentów w trakcie seminarium. Zamierzaliśmy też rozstrzygnąć konkurs video – jego trzecia edycja została ogłoszona właśnie pod hasłem *Ekologia*, a naszym celem było stworzenie dla młodych ludzi możliwości zabrania głosu poprzez film w sprawie, która stała się misją nowego pokolenia, głęboko zaangażowanego w akcje na rzecz ochrony środowiska.

²⁷ Wypowiedź z 14.05.2020 r.

Plany te zweryfikował już luty 2020 roku. Wstrząsające wiadomości nadeszły najpierw z Włoch, a potem nastąpiło wprowadzanie *lockdownu* w kolejnych krajach. Postanowiliśmy jak najszybciej dostosować się do sytuacji. Projekt *Our Mythical Childhood* nie był przecież jedynym, który musiał zmierzyć się z nowymi okolicznościami, aczkolwiek, gdy opracowywałam podtytuł grantu ERC (*The Reception of Classical Antiquity in Children's and Young Adults' Culture in Response to Regional and Global Challenges*), nie myślałam o tym, że te „regionalne i globalne wyzwania” przybiorą tak dramatyczną formę w wielu miejscach na świecie, gdzie przebywają nasi współpracownicy. Badania, które prowadzimy – bez konieczności przebywania w laboratoriach, jak w przypadku nauk przyrodniczych – można było dość sprawnie przestawić na inne tory. Zawiesiliśmy kwerendy, odwołaliśmy majową konferencję i skupiliśmy się na opracowywaniu zebranych wcześniej materiałów oraz przygotowywaniu publikacji. Jest wśród nich tom *Our Mythical Education: The Reception of Classical Myth Worldwide in Formal Education, 1900–2019*, pod redakcją prof. Lisy Maurice – członkini zespołu z Izraela. Praca nad tym tomem zbiegła się z okresem największych dotychczas ograniczeń i intensywnym dostosowywaniem sposobów nauczania do sytuacji pandemii, co postawiło przed nami wiele pytań – tak na przyszłość, jak i już słyszalnych w niektórych partiach książki. W tych nowych okolicznościach pomogły nam doświadczenia z działań z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych, a przede wszystkim „dorobek na zawsze” i poczucie wspólnoty, wypracowane na wcześniejszych etapach programu. Krótko rzecz ujmując: zmieniliśmy kurs, ale nie cel naszej wspólnej podróży.

Dzięki wspomnianym doświadczeniom i wsparciu informatycznemu na Wydziale oraz platformom, które zapewnia Uniwersytet Warszawski, seminarium grantowe szybko przenieśliśmy do Internetu. Nie mieliśmy istotnych problemów technicznych (w przypadkach indywidualnych jako doraźna pomoc był pod ręką telefon w trybie głośnomówiącym). Studenci fantastycznie podeszli do nowego wyzwania – frekwencja była znakomita, podobnie jak zaangażowanie uczestników w zajęcia. Podjęliśmy nawet wspólną próbę przygotowania materiałów, które mogliby wykorzystywać na lekcjach nauczyciele, a także każdy, kto pragnie poszerzyć wiedzę o antyku w ramach indywidualnych poszukiwań. W chwili, gdy kończę niniejszy rozdział, zajmujemy się redakcją tych materiałów i wkrótce udostępnimy je w Internecie, na stronie projektu. Zatytułowaliśmy je przewrotnie *Antyk w kryzysie*. Na przekór usuwaniu kultury antycznej z programów szkolnych chcemy pokazać, że właśnie w trudnych momentach ma ona szczególnie dużo do zaoferowania. Stare i nowe pytania odgrywają w naszym zbiorze kluczową rolę – każdy ze studentów miał bowiem zanalizować wybrany przez siebie starożytny tekst i zaproponować na jego podstawie zagadnienia do refleksji. Jak potoczyłyby się losy Syzyfa, gdyby znalazła się choć jedna dusza, która spróbowałaby mu pomóc? Czym byłby śpiew syren w dzisiejszych czasach? W jaki sposób społeczno-polityczna koncepcja pań-

stwa według Platona koresponduje ze współczesnymi ujęciami medycyny? – to zaledwie kilka wybranych kwestii postawionych przez studentów na czas pandemii, ale nie tylko, bo pracując w nietypowych okolicznościach, coraz mocniej byliśmy świadomi uniwersalnego wymiaru kultury antycznej.

Pandemia nie zatrzymała też projektu szkolnego – obecnie trwa redakcja przygotowanych przez uczniów materiałów, a termin przesyłania prac na konkurs filmowy został przedłużony, żeby nie narażać uczestników na ryzyko zakażenia. Konferencja *Our Mythical Nature* odbędzie się jesienią 2020 roku, zorganizujemy ją online. Przeniesiony do Internetu doroczny kongres Fundacji Alexandra von Humboldta, w którym miałam przyjemność uczestniczyć w czerwcu²⁸, może posłużyć jako doskonały wzór takiego wydarzenia – z wykładami, warsztatami, spotkaniami w czasie rzeczywistym (tzw. *Brain Dates*), a nawet muzycznym programem kulturalnym.

Doświadczenie pandemii sprawiło również, że postanowiliśmy włączyć się w działania wspierające wysiłki nauczycieli i animatorów kultury, a także rodziców i opiekunów, którzy pragną spędzać z dziećmi czas ograniczonej mobilności w sposób twórczy, łącząc zabawę z edukacją. Rozpoczęliśmy inicjatywę *Find the Force! (Czerp moc!)*. W jej ramach przygotowujemy zadania inspirowane mitologią – wszystkie w wolnym dostępie na stronie projektu. Dotychczas opublikowaliśmy materiały pomagające w nauce atrybutów Muz – zachęcamy również do pokolorowania ich postaci, zgodnie z obecnym stanem badań nad rzeźbą grecką, która mieniła się feerią barw²⁹. Kolory towarzyszą również zadaniu związanemu z animacją poświęconą Iris – bogini tęczy, traktowanej w wielu krajach walczącej z pandemią jako symbol nadziei. To pierwsza animacja upubliczniona w ramach projektu *Our Mythical Childhood*. Zachęcamy internautów w każdym wieku do obejrzenia jej (niecała minuta, by utrzymać uwagę zwłaszcza dziecięcego odbiorcy), do zapoznania się z mitem Iris, a na koniec do stworzenia – z pomocą materiałów towarzyszących – własnej wazy greckiej³⁰. Efektami prac plastycznych, które przesyłają nam użytkownicy, dzielimy się (za ich zgodą) na specjalnej podstronie. Planujemy różne wersje językowe zadań, bo choć narzędziem komunikacji w projekcie jest angielski, to nie powinien być on instrumentem wykluczenia – zależy nam na dotarciu do szerokich kręgów odbiorców. Obecnie funkcjonują wersje angielska, polska i włoska – tę ostatnią zredagowała Beatrice Palmieri – studentka z Uniwersytetu Bolońskiego

²⁸ Zob. Press Office, „Humboldt Foundation’s digital Annual Meeting with Federal President Steinmeier”, *Alexander von Humboldt Foundation Website*, 22 czerwca 2020 r., online: <https://www.humboldt-foundation.de/web/press-release-2020-13.html> (dostęp: 5.07.2020).

²⁹ Zob. K. Marciniak, *Pomaluj Muzy!*, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/pomaluj-muzy> (dostęp: 5.07.2020). Materiały do kolorowania przygotował na podstawie dawnych rycin artysta-grafik Zbigniew Karaszewski na zasadzie wolontariatu.

³⁰ Zob. S. Nevin, S. Simons, *Iris – Bogini Tęczy*, przeł. Anna Mik, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/iris-bogini-teczy> (dostęp: 5.07.2020).

go, która w lutym przyjechała na staż naukowy pod moją opieką w projekcie *Our Mythical Childhood* jako stypendystka programu Erasmus. Marzec zatrzymał ją na *lockdownie* w Warszawie, ale dzięki technikom teleinformatycznym i odpowiedniej adaptacji programu zrealizowała swój staż nie tylko z efektami, które już można zobaczyć w naszej bazie danych³¹, lecz i z wartością dodaną, polegającą na udziale w inicjatywie *Find the Force!*.

Podsumowując, staramy się zachować optymizm, ale oczywiście brakuje nam spotkań „w realu”, jak mówiło się w slangu młodzieżowym, gdy powstawała rzeczywistość wirtualna. Starożytni autorzy wprawdzie jej nie znali, ale dobrze wiedzieli, że człowiek to istota społeczna. Gromadzenie się, budowanie mniejszych i większych wspólnot leży w naszej naturze – pisali o tym zarówno greccy i rzymscy historycy, jak i mitografowie – ci pierwsi, zwracając uwagę na procesy społeczne, ci drudzy, koncentrując się na herosach, którzy mieli jednoczyć mieszkańców określonych obszarów, jak na przykład Tezeusz, uważany za architekta *polis* Ateńczyków. Przekładając to na nasz program, jasne jest, że żaden system teleinformatyczny nie zastąpi konferencji, podczas której – choć raz w roku – możemy spotkać się wszyscy: badacze antyku z całego świata, nauczyciele, studenci, uczniowie, osoby zaangażowane w popularyzację, działania edukacyjne i społeczne. Czekamy na moment, w którym planowanie takiego wydarzenia będzie bezpieczne. Jednocześnie rozumiemy konieczność ograniczeń, o których powinni decydować specjaliści-epidemiolodzy. Naszą rolą jest dostosowywać się jak najlepiej potrafimy do okoliczności, z wdzięcznością względem pracowników służb medycznych i innych niezbędnych dla codziennego funkcjonowania społeczeństwa sektorów, którzy sprawiają, że na naszym i na tak wielu pozostałych polach jest to możliwe.

Epilog – skutki uboczne

Redaktorzy niniejszego tomu jako temat podali „nauczanie po pandemii”. Ten zaledwie dwuliterowy przyimek „po” jest nośnikiem wielkiej nadziei i optymizmu, że – choć dziś nie potrafimy powiedzieć, kiedy – pandemia jednak się skończy. Wrócimy wówczas do wielu dawnych rozwiązań, ale i pozostawimy wiele nowych, bo w tym trudnym okresie próby dla uczniów, studentów i nauczycieli wszystkich etapów edukacji, a także rodziców i osób odpowiedzialnych za organizację tych etapów, rozwinęły się formy kontaktów i wspólnych działań, z których nie

³¹ Zob. np. B. Palmieri, „Entry on: *Atalanta. A Maiden in Greece of Gods and Heroes* [Atalanta. Una fanciulla nella Grecia degli dei e degli eroi] by Emanuele Luzzati, Gianni Rodari”, peer-reviewed by E. Olechowska and E. Hale, *Our Mythical Childhood Survey*, Warsaw: University of Warsaw, 2020, online: <http://omc.obta.al.uw.edu.pl/myth-survey/item-export/1027> (dostęp: 5.07.2020).

będziemy chcieli zrezygnować. Otwiera to nowe perspektywy na przyszłość. Dla uniwersytetów na przykład rysują się możliwości intensyfikowania współpracy naukowej i dydaktycznej w wymiarze międzynarodowym, dzięki wykorzystywaniu na szerszą niż dawniej skalę platform telekomunikacyjnych, które umożliwiają udział w wydarzeniach naukowcom i studentom – jeśli mają dostęp do Internetu – niezależnie od miejsca pobytu.

Przyimek „po” w tytule tomu wprowadza cezurę. Jest ona istotna, ponieważ oddziela „oswojony” przez wszystkich czas, gdy – mimo oczywistej konieczności doksztalcenia się przez kadrę szkół i uniwersytetów – nie było aż tak dużych wyzwań w nauczaniu zdalnym, od okresu, który wymaga, by nauczyciele na równi z uczniami podjęli bezprecedensowy wysiłek zdobywania nowych umiejętności. Jednocześnie cezura ta nie ma w pewnym sensie racji bytu. Niezależnie bowiem od warunków nauczania – przed pandemią lub po niej – najważniejsza zasada w edukacji (a może i na każdym polu naszej aktywności) jest taka sama od tysięcy lat: wzajemne zaufanie między stronami. Bez tego niepisanego paktu zaufania nie sprawdzi się żaden, najlepszy nawet system. Pandemia pokazała jasno, jak ważna jest szczerłość i sprzężenie zwrotne w relacjach uczeń – nauczyciel, na wszystkich poziomach kształcenia. Młodzi ludzie uczą się od nas, ale i uczą nas – zarówno nowego rozumienia arcydzieł, jak i obsługi mediów społecznościowych. To też wzajemne lekcje empatii, bo w cieniu problemów technicznych i konieczności dostosowania materiału do innych możliwości jego realizacji kryje się najważniejszy bohater tego procesu – człowiek jako jednostka. Nauczyciele i uczniowie, wykładowcy i studenci, a także ich rodziny w trakcie pandemii mierzą się często z dużym obciążeniem natury psychologicznej. Obawa przed chorobą, utratą pracy czy po prostu złe znoszenie stanu zamknięcia – wszystko to może wpływać na proces dydaktyczny, nawet jeśli uda nam się zachować rytm zajęć sprzed pandemii. I od wszystkich uczestników tego procesu zależy, czy źródła ewentualnych problemów zostaną wyartykułowane, a to pierwszy krok do ich rozwiązania lub przynajmniej do uzyskania szerszego obrazu sytuacji. Podstawą w takim przypadku jest dialog, który pozwala uczyć się obu stronom i wzmacnia wspólnotę³². Kontekst pandemii nie pozostawia złudzeń, że dawanie instrukcji,

³² *Nb.* zaimowany mit Syzyfa został już wykorzystany w podobnym celu – w kampanii na rzecz solidarności w walce z malarią, zob. GatesFoundation, „Sisyphus Animation: 2011 Malaria Forum”, YouTube, 19 października 2011 r., online: <https://www.youtube.com/watch?v=Io8pKfmxCG4> (dostęp: 5.07.2020). Co ciekawe, również animacja, tym razem związana z historią zarazy w Atenach, powstała w ramach kampanii społecznej ONZ, uświadamiającej młodym ludziom zagrożenia związane z koronawirusem, zob. United Nations Regional Information Centre for Western Europe, „Η 11χρονη αρχαία Αθηναία Μύρτις στην παγκόσμια μάχη κατά του κορωνοϊού (English subtitles)”, YouTube, 13.05.2020, online: https://www.youtube.com/watch?time_continue=35&v=Z2q6vobHbKY&feature=emb_logo (dostęp: 5.07.2020).

typowe dla „edukacji biernej”, skazane jest na porażkę. Porównując nasze doświadczenia „sprzed i w trakcie” (bo jeszcze nie „po”), widzimy wyraźne, że ta porażka ma miejsce zarówno w klasie w budynku szkoły, jak i w sali wirtualnej.

Kultura antyczna, z jej kodem wspólnych skojarzeń i metafor, które możemy czerpać z „dorobku na zawsze”, sprzyja nawiązywaniu dialogu i zadawaniu pytań – warto o tym pamiętać także po pandemii. Potencjał starożytnych tekstów w tym zakresie dostrzegła już w 2017 roku jedna ze szkół w Wielkiej Brytanii. Artykuł o prowadzonym tam programie zajęć przykuł uwagę opinii publicznej w całym Zjednoczonym Królestwie. Nic dziwnego – władze tej szkoły stwierdziły bowiem, że znalazły sposób na nauczanie uczniów rozróżniania prawdziwych wiadomości od *fake newsów*, a więc na przekazanie młodym ludziom umiejętności kluczowej we współczesnym świecie, zwłaszcza w trudnych okolicznościach. Otóż szkoła osiągnęła ten wyjątkowy rezultat, włączając do programu lekturę tekstów starożytnych filozofów³³. Uczniowie mierzyli się z pytaniami, które postawili jeszcze przedstawiciele szkoły jońskiej w VII i VI wiekach p.n.e., powtórzył je Edyp, a na które dziś wciąż nie mamy odpowiedzi.

Ten model edukacji ma poważne konsekwencje – efekty uboczne w postaci wątpliwości pojawiających się w głowach młodych ludzi, którzy sami zaczynają zadawać pytania – powtarzają stare i formułują nowe – i czują potrzebę weryfikacji przekazywanej im wiedzy. To naturalne, gdy dajemy uczniom i studentom potężne narzędzie w postaci „dorobku na zawsze”, tworzonego przez wielkie umysły, które pokazały nam siłę i słabość człowieczeństwa. W tragedii Sofoklesa o losach córki Edypa – Antygony chór śpiewa pieśń o potędze człowieka:

Siła jest dziwów, lecz nad wszystkie sięga
Dziwy człowieka potęga.
Bo on prze śmiało poza sine morze,
Gdy toń się wzdyma i kłębi,
I z roku na rok swym lemieszem porze
Matkę ziemiec do głębi.

Lotny ród ptaków i stepu zwierzęta,
I dzieci fali usidla on w pęta,
Wszystko rozumem zwycięży.

³³ Zob. C. Turner, „Leading Private School Uses Greek Philosophers to Teach Pupils How to Spot ‘Fake News’”, *The Telegraph*, 29 grudnia 2017 r., online: <https://www.telegraph.co.uk/education/2017/12/29/leading-private-school-uses-greek-philosophers-teach-pupils/> (dostęp: 5.07.2020).

Dzikiego zwierza z gór ściągnie na błonie,
 Krnąbrny kark tura i grzywiaste konie
 Ujarzmił w swojej uprzęży.
 Wynalazł mowę i myśli dał skrzydła,
 I życie ujął w porządku prawidła,
 Od mroźnych wichrów na deszcze i gromy
 Zbudował sobie schroniska i domy... (*Ant.* 332–347)

Opisując ludzki ród, tragik używa terminu τὰ δεινὰ, który prof. Kazimierz Morawski – wybitny badacz antyku i kandydat na prezydenta w czasach II Rzeczypospolitej Polskiej – przetłumaczył jako ‘dziwy’. W starożytnej grece termin ten ma jednak szersze znaczenie. Ujawnia je dalszy ciąg pięknego przekładu: τὰ δεινὰ to bowiem także coś strasznego w swej niezwykłości. Pieśń chóru jest więc dla człowieka zarazem największym komplementem, jak też ostrzeżeniem przed konsekwencjami władzy, którą posiadał i która może zarówno ocalić, jak i zniszczyć jego oraz cały świat:

Na wszystko z radą on gotów.
 Lecz choćby śmiało patrzył w wiek daleki,
 Choć ma na bóle i cierpienia leki,
 Śmierci nie ujdzie on grotów.

A sił potęgę, które w duszy tleją,
 Popchnie on zbrodni lub cnoty kolejną... (*Ant.* 348–353)

To lekcja, którą odebrał Edyp i w której uczestniczymy również my dzisiaj. Słowa Sofoklesa brzmią niepokojąco aktualnie w kontekście toczących się dyskusji na temat naszej ingerencji w środowisko. Młodzi ludzie na takich lekcjach uczą się kwestionować, ale i jednocześnie szanować autorytety. To oczywiście może stanowić problem w pewnych okolicznościach, ale nie dla autorytetów prawdziwych. Te przetrwają, jak zauważa południowoafrykański noblista John Maxwell Coetzee w wykładzie „Kto to jest klasyk?”³⁴, a nawet umocnią swoją pozycję. Uczniowie i studenci zdobędą zaś akces do liczącej tysiące lat wspólnoty, której fundamentem jest dialog i niezależność myślenia.

Sofokles napisał jeszcze jedną sztukę o Edypie. Było to około roku 406 p.n.e. Tragik miał wtedy 90 lat, a syn chciał go ubezwłasnowolnić, by móc przejąć rodzin-

³⁴ Zob. J.M. Coetzee, *What Is a Classic?*, w: tegoż, *Stranger Shores: Literary Essay, 1986–1999*, Penguin Books, New York 2001. ss. 1–16.

ny majątek. Sofokles przybył do sądu. Zamiast zeznawać, zaczął po prostu czytać fragment nowego dramatu. Sędziowie nie mieli żadnych wątpliwości, że to dzieło, a wręcz arcydzieło genialnego, w pełni sprawnego umysłu.

Sztuka, kończąca dialog Sofoklesa z mitem rodu Edypa, a jednocześnie z mitologią w ogóle, jako że stanowi ostatni utwór tragika, który zmarł niedługo po wygranym procesie, nosi tytuł *Edyp w Kolonos*. Ta enigmatyczna dziś nazwa mówi nam, gdzie rozgrywa się akcja dramatu. Kolonos to gmina niedaleko Aten – rodzinna wioska Sofoklesa. Właśnie tam poeta przerywa tułaczkę tebańskiego króla. Edyp, wspierany przez Antygonę, przybywa do Kolonos, szukając schronienia przed demonami przeszłości, ale też miejsca, w którym mógłby umrzeć. Jego obecność początkowo budzi grozę, tym większą, że zatrzymał się na terenie poświęconym Eryniom – bezlitosnym boginiom zemsty za przelaną krew. Te wężowowłose stwory, z płonącymi oczami i nietoperzowymi skrzydłami dręczyły zwłaszcza tych, którzy doprowadzili do zbrodni w obrębie rodziny. Niewidzialne dla innych, ścigały winnego, doprowadzając go do szaleństwa. Ale Erynie w Kolonos nie zaatakowały Edypa. Jego prośbę o schronienie poparł też ówczesny władca Aten – Tezeusz, mityczny heros, który, jak pamiętamy, zapisał się na kartach historii *polis* jako światły prawodawca. To jeden z tych wyjątkowych przypadków, gdy mit i historia, przynajmniej w pamięci wyobrażonej Greków i spadkobierców ich tradycji, łączą się, tworząc absolutnie bezcenne dziedzictwo. Reformy Tezeusza, kontynuowane przez wybitnych myślicieli, doprowadziły do powstania ateńskiego systemu demokratycznego, który – nawet jeśli nie był doskonały z naszego punktu widzenia – dał doskonały fundament dla wszystkich współczesnych nam idei i praktycznych rozwiązań w duchu wolności słowa, czynu i umysłu.

Tezeusz ulitował się nad Edypem. Udzielił mu gościny i zapewnił spokój w chwili śmierci. Musiał w tym celu bronić króla-tułacza, bo w ostatnim momencie pojawił się w Kolonos Kreon w towarzystwie synów Edypa. Za wszelką cenę chcieli jego powrotu. Nie z miłości, lecz z wyrachowania. Pojawiła się bowiem nowa przepowiednia, mówiąca o tym, że miejsce, w którym znajdzie się grób udręczonego władcy, będzie błogosławione i przyniesie łaskę oraz szczęście całej tej ziemi.

Tezeusz nie ugiął się przed groźbami krewnych Edypa. Dopilnował, by król odszedł tak, jak sobie tego życzył, na ziemi ateńskiej, w pokoju. Pytanie o jego winę wybrzmiało na nowo, bo oto ten, który dokonał najstraszliwszych zbrodni, po śmierci przyniósł błogosławieństwo rodzinnym stronom Tezeusza, Sofoklesa i Tukidydesa, a także symbolicznej ojczyźnie tych wszystkich, którzy – świadomie lub nie – czerpią z dziedzictwa starożytnych Aten jako kolebki demokracji.

Sofokles pisał swoją sztukę znów w ścisłym związku z aktualną sytuacją. Zaraza dawno minęła, ale w państwie nie działało się dobrze. Dobiała końca wojna peloponeska. Ateny zostały pokonane przez Spartę, która już wkrótce, po śmierci tragika,

obali system demokratyczny i narzuci mieszkańcom Attyki rządy tzw. Trzydziestu Tyranów, rozprawiając się krwawo z opozycją. Zdaje się, że Sofokles przeczuwał rozwój wypadków i swoją sztuką chciał dać rodakom optymistyczne przesłanie na przyszłość. I rzeczywiście, ten trudny okres też minął. Gdy wystawiano *Edypa w Kolonos*, ok. 401 roku p.n.e., idea wolności i demokracji zwyciężyła – przetrwała epidemię, wojnę, konflikty między stronnictwami. Doszło do pojednania. Oczywiście nie wystarczyło ono na długo, ale czasu było dość, by nowa generacja Greków odebrała swoją lekcję życia i zostawiła nam notatki.

Pytanie o nauczanie po pandemii jest i stare, i nowe. Jednocześnie stara i nowa jest na nie odpowiedź. To takie kształtowanie procesu edukacji, żebyśmy mogli kolejnym pokoleniom przekazywać dorobek na zawsze – tylko tyle i aż tyle, żeby „po” miało sens.

KILKA UWAG NA GORĄCO

HERONIM OLENDEREK

1. Nie ma odwrotu od zdalnego nauczania. Już 30 lat temu zapowiadano przejście na standard pracy zdalnej. Wirus przyspieszył nas o 10 lat. Mamy i będziemy mieć ogromny postęp digitalizacji wszystkiego. Osoby z naszego pokolenia nie będą bronić się przed Skype'em, a z drugiej strony roboty, sztuczna inteligencja, systemy stworzą nową przestrzeń dla zachowań ludzkich. Będzie świat nowych technologii, ale z wykorzystaniem tradycyjnych metod psychologii i socjologii.
2. Według J. Santorskiego, psychologa społecznego i biznesu, pracując, co 90 minut musimy się zresetować, żeby przez kolejne 90 minut efektywnie pracować. Teraz, pracując w domu, będziemy pracować np. cztery razy po dwie godziny. Wydaje się, że większość osób w metrze jest wyizolowana (nos w komórce), a jest przeciwnie – wszyscy są w interakcji z innymi.
3. Pytanie, jak zdalne nauczanie wpłynie na relacje nauczyciel akademicki – student, nauczyciel – nauczyciel, student – student (**pień kosówki?**). Pracując zdalnie mamy **kontakt zapośredniczony**.
4. Jeśli chcemy rozwijać technologię, nie możemy być jej niewolnikami, nie zastąpi ona człowieka i rzeczywistej (nie wirtualnej) przestrzeni. Chociaż zależy to od dziedziny nauki i dyscypliny oraz kierunku studiów (w leśnictwie trzeba być bardzo ostrożnym, w geodezji, kartografii i gospodarce przestrzennej już teraz jest możliwość korzystania z internetowych baz danych (geoportale), co wzbogaca kształcenie, a nawet jest **warunkiem koniecznym**).
5. Nie jest najważniejsza strona techniczna kształcenia. Jest okazja **do zmiany i unowocześnienia programów studiów i form kształcenia**, a także metod egzekwowania wiedzy i umiejętności. Niestety problemem jest **etyka studentów** (oszustwa, studiowanie, aby tylko być „studentem” lub „zaliczyć i zapomnieć”).
6. Odeszliśmy na uczelniach od przygotowania pedagogicznego nauczycieli akademickich, teraz nauczanie będzie jeszcze trudniejsze. Nauczyciele i studenci nie są przygotowani metodycznie. Przygotowanie techniczne i technologiczne uczelni to nie wszystko.

7. Dobre nauczanie na odległość **wymaga dużo więcej czasu** (punkty za naukę, uczelnie nie doceniają dydaktyków).
8. Już teraz niektóre uczelnie zapowiadają, że **w nowym roku akademickim będą kształciły zdalnie**. Jak to odbije się na rekrutacji, co z opłatami za studia?
9. Czy absolwent będzie taki sam? Czy w aneksie do dyplomu będzie zapis, jakie przedmioty były prowadzone i zaliczane zdalnie? Musi zmienić się akredytacja. Czy też będzie zdalna? Co będzie sprawdzała? Jakie będą dokumenty? Skrajne, czy fizjonomia prowadzącego(ej) będzie też oceniana (np. waga)?
10. Co z infrastrukturą uczelni?
11. Czy zdalne kształcenie jest (będzie) tańsze czy droższe?
12. Musi być koordynacja (na wydziale czy w instytucie).
13. Często obraz to za mało, musi być oryginał.
14. Czy zdalne kształcenie będzie podstawą, a stacjonarne tylko uzupełnieniem, czy odwrotnie?
15. Nie można tego kształcenia „puścić na żywioł”, zero amatorszczyzny.
16. Potrzebna jest **szybka, przygotowana, poważna** dyskusja. Jest okazja do zmian, i to pozytywnych, ale, chociaż na uczelniach nie jest dobrze, może być niestety jeszcze gorzej (mniej pieniędzy, mniej studentów, gorsza dydaktyka).

WSZECHOBECNE KOMUNIKATORY – ŁĄCZĄ CZY IZOLUJĄ?

KRZYSZTOF PAWLINA

Pandemia jest zagrożeniem dla naszej cywilizacji na różnych poziomach. Ale może też być szansą: wszak nigdy nie mieliśmy czasu zastanowić się nad tym, co robimy. Życie ze swoim zabójczym tempem poganiało nas od jednych czynności do drugich. Nawet się do tego przyzwyczailiśmy. Czasem tylko stawialiśmy pytanie: czy tak musimy żyć? Obecny czas, który zatrzymał naszą aktywność, to dobra okazja do głębszego przemyślenia naszego życia, również tego naukowego.

Mówiąc, że epidemia może być szansą, mam na myśli to, że stwarza nam ona okazję do refleksji nad życiem w ogólności i w jego poszczególnych dziedzinach. Daje szansę, ale czy my z niej skorzystamy? Obawiam się, że tak się nie stanie. Przyzwyczajeni do poddawania się biegowi życia, wpadamy w kolejne niewolnictwo – internetowych komunikatorów, przez co relacje międzyludzkie, i tak już nadwyróżone w ostatnich dekadach, jeszcze bardziej ulegną zniszczeniu.

Dlatego swoją refleksję pragnę poszerzyć o ogólną analizę współczesnego życia, aby na koniec móc odnieść się do kwestii kształcenia na uczelniach wyższych.

Kontakty bez spotkań

Mamy dużo kontaktów, ale mało spotkań. Mamy też dużo narzędzi do porozumiewania się: e-mail, Facebook, telefony, przeróżne komunikatory. Prawie się z nimi nie rozstajemy. Ale czy za ich pomocą z kimś się porozumiewamy, do kogoś zbliżamy, kogoś bardziej rozumiemy? Okazuje się, że im więcej urządzeń, tym mniej spotkań. Wysyłamy dziennie setki smsów, e-maili. Co przez nie mówimy? Piszemy o samopoczuciu, o przeżyciach, wrażeniach. Wielu z nas informuje cały świat o swoim stanie zdrowia, o miłości, o filmie i o niczym.

Co dają wirtualni przyjaciele? Według wielu – wszystko. Wysłuchają, akceptują, nie krytykują – tyle że nie kochają.

Jesteśmy chorzy na brak relacji międzyludzkich. Niektóre choroby na początku nie dają ostrych objawów. Ta również, jednak ona prowadzi do skarlłowacenia. Nie fizycznego, ale osobowościowego. Dużi ludzie z dużym niedorozwojem emocjonalnym.

Żyjemy w epoce wielkiego przemiału: natłok informacji, zdarzeń, codziennie wypowiedzianych i usłyszanych słów. Stajemy się kolekcjonerami wrażeń. Cyfrowi ludzie zaplątani w płaskim świecie.

O dzisiejszej młodzieży mówi się: „naród na nasłuchu”. Nic nie robią, tylko słuchają. Gdy się tak na nich patrzy, to wydawać by się mogło, że wyrosły im w uszach słuchawki. Opleceni kablami, karmieni przez osobiste kroplówki dźwięków, niewolnicy elektronicznych gadżetów, uzależnieni od nieprzerwanej fali audio-wizualnych bodźców.

Dzisiaj liczą się szybkość i skuteczność. Ważne, by použíwać tego świata, a nie wnikać w niego. Ważne, by zafundować sobie maksymalną ilość różnego typu przyjemności, by jak najwięcej zdobyć i odnieść jak najwięcej sukcesów. Przyjemność stała się potrzebą.

O wartościach bez wartości

Współczesny człowiek chce dzisiaj żyć bezkonfliktowo. *Ty nie masz racji, ja nie mam racji, ale wszystko jest ok.* Oto myśl przewodnia tego pokolenia, motto, które ma nie konfliktować.

Coraz częściej rezygnuje się też z wartości absolutnych. Króluje pragmatyzm. Za wartość uznaje się jedynie to, co służy osiągnięciu indywidualnie określonych celów. To, co jest dla jednostki korzystne, staje się wartością. „Moją” wartością. Tak dokonany wybór, który jednocześnie ma charakter czasowy, tworzy wartość absolutną. Wszystko inne jest relatywne w stosunku do „mojej” wartości. Nikt też nie może uzurpować sobie prawa do tego, by wpływać na wolność mojego wyboru. W konsekwencji na stwierdzenie, że relacje z innymi ludźmi muszą wiązać się ze zobowiązaniami, odpowiada się: *żyj i pozwól żyć innym.*

Jednak filozofia życia polegająca na unikaniu konfliktów rodzi zamęt na płaszczyźnie aksjologicznej, a w szczególności w zakresie wartości podstawowych. Okazuje się bowiem, że w społeczeństwie, w którym każdy sam określa, co stanowi wartość, a wybory poszczególnych jednostek uważa się za jednakowo uprawnione, nie można mówić o istnieniu wartości podstawowych, które by stanowiły przedmiot powszechnego konsensusu i z tej racji mogły spełniać rolę spoiwa społeczeństw.

Inne oblicze zamętu związane jest z właściwym dla naszej cywilizacji kultem nowości i zmiany. *Jeśli nic się nie dzieje, robi się nudno*. Współczesnego człowieka nie interesuje to, co prawdziwe, najważniejsze jest to, co nowe, świeże. Pożądaną sytuacją jest nieprzerwany ciąg szybko następujących po sobie wydarzeń. Przy czym nieistotne są ich treść i ranga. Jeśli nic się nowego nie wydarza, rzeczywistość staje się nie do zniesienia z powodu nudy. Trzeba więc stale doświadczać nowości. Takie nastawienie również pociąga za sobą zamęt. W tej sytuacji nie uznaje się bowiem wartości stałych, sprawdzonych i przekazanych nam przez poprzednie pokolenia. Doświadczenie nowości oraz sam proces ich poszukiwania stają się wartością.

Dla człowieka naszej cywilizacji wartością jest to, co popularne. Kreuje się więc mody, które następnie uznaje się za wartości. Programowanie myślenia człowieka naszych czasów sprawia, że ludzie tracą kontakt z tym, co rzeczywiste, a za prawdziwy przyjmują świat nierealny, wirtualny i w nim żyją. Mamy zatem do czynienia z programowaniem uczuć, myślenia i zachowania. Innymi słowy, to co realne przestaje stanowić punkt odniesienia, ponieważ nie jawi się jako modne, a więc nie jest uznawane za wartościowe. Człowieka ekscytuje to, co zostanie mu przedstawione jako modne i przyjmuje on to, nie zadając żadnych pytań. Bezrefleksyjnie konsumuje wszystko, co zostanie mu podane. Co więcej, podobnie zachowuje się w odniesieniu do prawdy. W konsekwencji nierzadko zdarza się, że to, co niemoralne, zostaje uznane za normę, a to, co jest dziwactwem, urasta do rangi powszechnie obowiązującego zwyczaju.

Współczesny człowiek został wykorzeniony z rzeczywistości i zanurzony w nierealnym świecie. Wiek XXI to epoka, w której umacniać się będzie uczucie tymczasowości, prowizorki i przypadkowości. Andrzej Wajda o kulturze XXI wieku napisał tak: „Wzrasta poczucie, że wszystko jest zawieszona, nietrwała, lotna, dowolna, bez korzeni i fundamentów i bez trwałych struktur”.

Ludzie wykorzenieni z własnego ogrodu.

O lenistwie myślenia

Każde pokolenie tworzy własną kulturę wzajemnych odniesień – bardziej lub mniej ambitną, bardziej lub mniej tandetną. A jak to jest w naszych czasach? Żyjemy w kulturze „tu i teraz”, w kulturze, której nie obchodzi, co było wczoraj – ważna jest teraźniejszość, aktualność, liczy się, aby stale zaczynać od początku, od nowa.

Nieustannie jesteśmy zachęcani do aktywności. Nasza kultura uwielbia ruch. Sugeruje nam, że powinniśmy wciąż działać, nieustannie więcej robić. To do nas Ewa Lipska w swoim wierszu mówi: „Dzisiaj wszystko musi dokonywać się szybko / W tym czasie kiedy nie ma żadnego czasu / spróbujcie pozostać człowiekiem”.

A inny poeta, Eugeniusz Tkaczyszyn-Dycki, dodaje: „Żyjemy tak płytko, że nie możemy napisać / powieści natomiast prowadzimy dziennik”.

Życie nabrało tempa. Wszyscy się spieszymy. Piszemy sms-y, dzwoniemy w pośpiechu. Biegniemy, ale ciągle nie zdążamy. Zbyt zabiegani, aby żyć. Wykształceni, mówiący kilkoma językami, elegancko ubrani, ale czy umiejący żyć życiem godnym człowieka? Przygotowani do wykonywania różnych zawodów, specjaliści, profesjonaliści, ale czy przygotowani do życia?

Pędzimy, nie żyjąc. A nawet gdy żyjemy, fakty i wydarzenia bezwiednie popychają dzień po dniu. Tadeusz Różewicz napisze w jednym z wierszy: „Czasem życie zasłania, to co jest większe od życia”. A ksiądz Jan Pasierb dopowie swoją poezją, że „życie trzeba robić z twardszego od siebie tworzywa”. A my zatroskani o „teraz”.

Myśleć nad życiem, przemyśleć życie. Myślenie jest rzeczą mozolną. Dużo wiemy, ale często mądrzy nie jesteśmy. Nie mamy przemyślanego życia, spraw i wydarzeń. Mamy dużą wiedzę, ale nie mamy mądrości. A mądrość jest sztuką dobrego życia. Kiedy mądrość kuleje, trudniej duszy wznieść się na wyżyny. Dlatego świat się spłaszcza i uzwyczajnia.

Zbigniew Herbert pisał: „Intelektualista jest po to, żeby myśleć sam na własny rachunek, nawet przeciwko wszystkim. Za to jest opłacany albo bity. Wszystko jedno, to jego psi obowiązek”. Wierność myślenia jest formą ascezy. Żyć to myśleć przed zaśnięciem i po przebudzeniu. To jest praca człowieka mądrego.

Co pandemia robi z nauką?

Uprawianie nauki jest czymś delikatnym i szczególnym. Dotychczasowy sposób nauczania akademickiego służył znacznie szerszemu procesowi, który możemy nazwać budowaniem relacji, a co za tym idzie – budowaniem cywilizacji opartej na relacjach i wartościach międzyludzkich.

Wypracowany w starożytności model mistrz – uczeń podlegał na przestrzeni dziejów różnym modyfikacjom, lecz nadal stanowił podstawowy wzorzec uprawiania nauki. Istotą tego modelu była relacja osobowa. Kształtowanie człowieka nie polegało w nim wyłącznie na przekazywaniu informacji, ale na umiejscowieniu go w sieci relacji społecznych, w której można realizować siebie, ale również służyć innym. Relacja mistrz – uczeń pozwalała przekazać młodemu człowiekowi i kształtować w nim odpowiednie cechy charakteru, wartości, światopogląd. Uczeń próbował naśladować mistrza.

W ostatnich dekadach nastąpił szybki rozwój komunikatorów społecznych. Wiele badań socjologicznych wskazywało na powolny zanik osobistych kontaktów międzyludzkich, szczególnie wśród młodych ludzi. Kiedy rozpoczęła się

epidemia, komunikatory społeczne okazały się niezwykle pomocne w podtrzymaniu podstawowych kontaktów międzyludzkich. Wiele osób patrzących do tej pory z niechęcią na relacje internetowe szybko zaczęło nadrabiać braki w swoich komputerowych kompetencjach. Ten sposób komunikacji zaczął zyskiwać coraz większą aprobatę, dzięki czemu komunikatory odzyskały swą tożsamość – stały się tym, czym właściwie powinny być, czyli elementami łączącymi ludzi, a nie tylko wypełniającymi czas.

Pozytywną rolę komunikatorów dało się odczuć również na płaszczyźnie nauki, bowiem umożliwiły one w krótkim czasie dalsze prowadzenie zajęć, konferencji itp. Jednakże sytuacja wytworzona przez pandemię zachwiała i tak już nadwyrężony od jakiegoś czasu model mistrz – uczeń. W tej sytuacji należy więc postawić pytanie, czy dla dobra nauki pozostawienie jej przez dłuższy czas wyłącznie na płaszczyźnie komunikatorów elektronicznych nie okaże się destrukcyjne? Nie chodzi tylko o fakt, że w takim systemie trudno jest prowadzić ćwiczenia, konwersatoria czy „żywe” panele, podczas których ujawnia się całe bogactwo i doświadczenie uczestników procesu edukacyjnego. Komunikatory społeczne służą w tym modelu głównie do przekazywania wiedzy rozumianej jako informacja. Trudniej jest za ich pośrednictwem wytworzyć relację. Wykształcenie staje się tylko produktem, który można zakupić, logując się do serwerów konkretnych uczelni. Być może uda się w ten sposób zwiększyć zasób intelektualny studentów, ale nie realizuje się bardziej ogólnych celów społecznych i cywilizacyjnych. Może nam wyrosnąć pokolenie poinformowane, ale nieukształtowane. Dlatego obecną sytuację kształcenia internetowego należy uważać za sytuację wyjątkową, która nie może stać się standardem dla przyszłego modelu nauczania.

Uniwersytet jest środowiskiem, w którym kształtuje się osobowości. Wiedza w tym procesie kształtowania młodego człowieka jest tylko jednym z elementów studiów. Uczelnia to miejsce, przyjaźnie, wykładowcy i klimat. Przecież po to wyjeżdża się z małych miejscowości do ośrodków uniwersyteckich, aby oddychać klimatem nauki. A tego nie tworzą komunikatory elektroniczne. Przyszłością świata nie jest sprzęt i technologia, ale człowiek.

Nie chodzi o to, aby wyuczyć człowieka posługiwania się nowymi technologiami komunikowania. Chodzi o rozwój człowieka, a sprzęt ma tylko temu służyć, ma pozostać w służbie rozwojowi człowieka. Zachwyceni możliwościami zdalnego nauczania ulegamy wrażeniu o rozwoju cywilizacji. A wrażenie to jeszcze nie rzeczywistość.

Podobnie ma się sprawa telekonferencji. Ich organizowanie z pewnością oszczędza czas, pieniądze i daje poczucie nowoczesności. To wszystko jest ważne. Ale wiele spraw na sympozjach i konferencjach dzieje się pomiędzy wykładami. Wtedy buduje się relacje, nawiązuje kontakty, prowadzi pogłębione rozmowy. Utrzymanie

więc właściwych proporcji między osobistymi spotkaniami a przekazem elektronicznym jest warte rozważenia.

Piszę o tym dlatego, że na Papieskim Wydziale Teologicznym w Warszawie od 10 lat prowadzone są studia teologiczne w systemie „blended-learning”. Część wykładów odbywa się online, a część – bezpośrednio na uczelni. W praktyce studenci z całego świata otrzymują regularnie treści wykładów przez Internet, ale trzy razy w roku przyjeżdżają na tydzień na uczelnię. Zdają egzaminy i przez całe dni uczestniczą w wykładach. Z doświadczenia wiem, jak bardzo cenią sobie ten bezpośredni kontakt. On bowiem tworzy środowisko, klimat i rozwój człowieka. Przystępując do tworzenia tego projektu, miałem wątpliwości, czy można studiować teologię przez Internet. Dziś odpowiadam: tak, można. Wiedzę o Bogu można przekazać, ale wiara rodzi się z relacji z Bogiem, często poprzez drugiego człowieka. Tych relacji nie zastąpi żaden sprzęt ani żaden komunikator.

Podobnie rzecz się ma z innymi dziedzinami nauki. Dlatego trzeba decydować o kierunku rozwoju komunikatorów w służbie uczelni. Jeśli jest prawda, jak twierdzą niektórzy, że żyjemy w epoce uzależnienia od elektroniki, to może warto postawić pytanie o rolę komunikatorów w naszym życiu?

Żyjemy w epoce i tak już porwanych relacji międzyludzkich. Bezkrytyczne podanie się kolejnej fali nauczania online może nam zgotować epokę odczłowieczenia.

Smutni ludzie w wolnym świecie.

NAUCZANIE PO PANDEMII: SZANSA NA WPROWADZENIE WAŻNYCH ZMIAN W DYDAKTYCE AKADEMICKIEJ

ELŻBIETA PIWOWARSKA

Niniejszy esej przedstawia punkt widzenia osoby związanej od dwudziestu lat z akademickim nauczaniem na odległość. Wydarzenia z ostatnich miesięcy na uczelni traktuję jako szansę. Szansę na zwrócenie uwagi wielu wykładowcom na technologiczne i światopoglądowe zmiany, jakie dokonały się w ostatnich latach. Szansę na pochylenie głowy nad problemami pedagogicznymi. Pokolenie obecnych studentów różni się od pokoleń poprzednich. Metody dydaktyczne pozostają natomiast praktycznie niezmiennie i coraz mniej przystają do potrzeb osób uczących się, stając się w ten sposób mniej efektywne. Pandemia pokazała, że można uczyć inaczej i „diabeł nie taki straszny...”. A refleksja nad dydaktyką może przynieść korzyść całemu środowisku akademickiemu.

Spowodowany wybuchem pandemii nieoczekiwany i nagły zakaz bezpośrednich kontaktów na uczelni między wykładowcami i studentami wymusił w środowisku akademickim konieczność głębszej refleksji nad sposobami kształcenia studentów. Nie znaczy to, że takiej refleksji nie było wcześniej. Ale w natłoku spraw ważniejszych większość pracowników uczelni odkładała dydaktykę na plan dalszy. Nowa ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce wzmocniła poczucie, że inwestowanie energii w rozwijanie działalności dydaktycznej nie jest opłacalne. Nowa sytuacja zmusiła wszystkich do działania na polu dydaktyki.

Dla wielu przedstawicieli środowiska akademickiego, preferujących do chwili obecnej tradycyjne metody nauczania, kontynuacja zadań dydaktycznych w formie zajęć zdalnych okazała się wyzwaniem. Wyzwanie to należy traktować w dwóch kategoriach – technicznej (narzędziowej) oraz pedagogicznej (metodycznej). W moim odczuciu, pomimo wielu błędów popełnianych przez nauczycieli akademickich w okresie pandemii, doświadczenia z obecnej sytuacji mogą znacząco poprawić

jakość kształcenia na uczelniach wyższych. Przy czym dotyczy to zarówno warstwy metodycznej, jak i merytorycznej.

Pokolenie obecnych studentów to pokolenie internetowych tubylców, określane w literaturze różnymi nazwami, np. pokolenie Z, pokolenie C. Osoby te za główne źródło wiedzy uważają Internet i bardzo swobodnie poruszają się w świecie narzędzi teleinformatycznych. Nie potrzebują dodatkowych szkoleń, aby posługiwać się różnorodnymi narzędziami informatycznymi. Jak wykazują badania, mało istotne jest dla nich to, jakich narzędzi używają i jakie są funkcjonalności stosowanych w nauczaniu narzędzi – poradzą sobie z zaawansowanymi funkcjami narzędzi, ale tolerują również narzędzia proste. Najbardziej istotny dla studentów jest fakt szybkiego i elastycznego dostępu do dużej ilości potrzebnych informacji. Tak przyzwyczaili się zdobywać wiedzę i umiejętności. Żądają wysokiej jakości materiałów dydaktycznych, zarówno wykładowych, jak i praktycznych. Przy czym należy podkreślić, że bardziej istotna dla studentów jest jakość merytoryczna materiałów. Strona techniczna ma znaczenie mniejsze. Szczególnie dobrze postrzegane są przykładowe rozwiązania problemów, projektów, studia przypadków (*case studies*). Pokolenie Z nie tylko nie ma większych problemów z korzystaniem z nowoczesnych form nauczania zdalnego – wręcz od dawna oczekiwało takich metod na uczelni. Studenci są zadowoleni z nowej formy zajęć. Mogą mieć „wszystko” w jednym miejscu (swoim komputerze) i z wielką łatwością do wszystkich materiałów i nagrań wykładów wracać. Pojawiają się wśród studentów zdania, że to lepsza forma niektórych zajęć niż dotychczasowa, materiały, które przygotowują wykładowcy, są rozbudowane i bardzo pomocne, a prowadzący bardziej dostępni poprzez komunikatory niż na uczelni. Biorąc pod uwagę opinie studentów (wyrażone również w ankiecie przeprowadzonej w drugiej połowie maja w Politechnice Warszawskiej), pandemia „obudziła lwa”. Studenci, zadowoleni z prawidłowo prowadzonych zajęć zdalnych, już w tej chwili mocno lobbują za wprowadzeniem tych metod na stałe i stosowanie ich po pandemii. Całkowicie stacjonarny tryb studiowania zaczyna być postrzegany przez nich jako „archaiczny”.

Nieco inna sytuacja dotyczy wykładowców. Część z nich dość szybko zaadaptowała się do istniejących warunków, ponieważ posiadała doświadczenie w prowadzeniu zajęć zdalnych, a uczelnie dysponowały ogólnouczelnianymi rozwiązaniami – platformami e-learningowymi i oprogramowaniem do komunikacji synchronicznej. Metodyczne i techniczne aspekty e-learningu były rozwijane w Polsce przez środowisko pasjonatów, mimo często niechętnego nastawienia do tych metod w środowisku akademickim, wyrażanego między innymi w kolejnych rozporządzeniach Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W polskim środowisku akademickim od ponad dwóch dekad podejmowane są działania zmierzające do wzbogacania różnych form kształcenia o wykorzystywanie nowoczesnych technologii teleinforma-

cyjnych. Jedną z głównych przyczyn rozwijania metod e-learningu było finansowe wsparcie ze środków Unii Europejskiej (zwłaszcza w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego) oraz różnorodnych inicjatyw poprzednich rządów związanych z e-learningiem. W ramach finansowanych projektów na uczelniach wdrażane były platformy e-learningowe, przygotowywane multimedialne materiały dydaktyczne, prowadzone kursy i szkolenia online, organizowane konferencje i warsztaty promujące e-learning, czy nawet tworzone wirtualne laboratoria. Istotnym czynnikiem były zapisy legislacyjne w prawie o szkolnictwie wyższym związane z uregulowaniem możliwości wykorzystania metod i technik kształcenia na odległość. Niestety uregulowania te nie są szczególnie korzystne, co spowodowało zmniejszenie zainteresowania tą formą kształcenia na uczelniach. Okres intensywnego rozwoju e-learningu większość polskich uczelni ma już za sobą. Z punktu widzenia instytucjonalnego zmiany te nie są tak bardzo zauważalne. Owszem, e-learning jest czymś, czym można się pochwalić, a nie tylko czymś, czego się troszkę wstydzimy. Jednak nieustająco poziom zaufania władz uczelni – zwłaszcza tych dużych – do e-learningu jest dość ograniczony. Po pierwsze ze względu na kwestie legislacyjne, które w umiarkowany sposób osadzają nauczanie zdalne w rzeczywistości prawnej, a po drugie ze względu na obawy związane ze skutecznością ewaluacji wiedzy i brakiem możliwości przekazania umiejętności praktycznych, np. w uczelniach technicznych czy medycznych.

Obecna sytuacja stała się poważnym wyzwaniem dla tych osób, które nie były zainteresowane do tej pory formami nauczania zdalnego. Negatywny stosunek wynikał często nie tylko z przyczyn ideologicznych, ale z niechęci lub braku motywacji do podjęcia nowego wyzwania. W odróżnieniu od studentów, korzystanie z nowych narzędzi teleinformatycznych stanowi dla tych wykładowców problem. Badania przeprowadzone w maju i czerwcu w PW pokazują, że wykładowcy częściej niż studenci wskazują na problemy techniczne związane z prowadzeniem zajęć zdalnych. Brak zintegrowanych rozwiązań metodycznych, a także i przede wszystkim informatycznych wprowadził niemały chaos na samym początku prowadzenia zajęć w trybie zdalnym. Fakt, że zmiana trybu zajęć nastąpiła w sposób dość niespodziewany zmobilizował jednak wielu prowadzących do przystosowania się do nauczania w nowej rzeczywistości, z czego osoby te w przeważającej większości wywiązują się z przyzwoitym skutkiem. Na plus należy ocenić poziom mobilizacji prowadzących, którzy ze zrozumieniem przyjęli to, że ich zajęcia będą musiały być dostosowane do obecnych warunków. Widać dużą mobilizację i pracę (która nieraz zajmuje dużo czasu), np. w kierunku uczynienia zajęć laboratoryjnych zajęciami zdalnymi. Jeszcze 10 lat temu te same osoby nieraz nie chciały o tym słyszeć lub z politowaniem kiwały głowami na takie pomysły. Wspomniane badania w PW pokazują, że tylko ok. 10% prowadzących nie podjęło nauczania w sposób zdalny.

Nauczanie zdalne to nie tylko aspekty techniczne. Podstawowe idee e-learningu dotyczą ważnych kwestii metodycznych, w tym sposobu przygotowania materiałów dydaktycznych, aktywizowania studentów oraz ewaluacji wiedzy. Wykorzystywanie narzędzi ICT w sposób doraźny może wprowadzać chaos i powodować złą ocenę technik e-learningu i niezadowolenie studentów. Część e-learningowa powinna być przygotowana według standardów, by uniknąć patologii w stylu przekazywania studentom PDF-ów z zadaniami do wykonania. W przypadku prowadzenia zajęć zdalnych jest niezwykle ważne, aby z góry określić sposoby i zasady komunikacji ze studentami. Prowadzi to zarówno do zwiększenia efektywności, jak i stymuluje działania studentów. Zazwyczaj informacje te umieszcza się w sylabusie, podając, w jakim czasie i w jakiej formie wykładowca oczekuje odpowiedzi od studentów, ale również po jakim czasie studenci mogą oczekiwać odpowiedzi od prowadzącego. Do realizacji wielu celów dydaktycznych (wykład, częściowo ćwiczenia i projekty) wystarczająca jest forma asynchroniczna. Polega na dostarczaniu materiałów (również w formie nagrań wideo, linków do źródeł) oraz organizowaniu innych aktywności (zadania, projekty, testy do wykonania w określonym czasie), przy czym studenci i prowadzący kontaktują się poprzez pocztę elektroniczną, forum lub inne formy asynchroniczne. Określenie limitów czasowych w przypadku form asynchronicznych to sprawa kluczowa, niestety niedoceniana przez osoby rozpoczynające swoją przygodę z nauczaniem na odległość. Bezdyskusyjna jest kwestia realnego oszacowania wkładu pracy studenta do zajęć w trybie zdalnym. Te wartości są często niedoszacowane, co również wynika z braku doświadczenia prowadzących. Konieczna jest także segmentacja zajęć, mająca na celu wymuszenie na studentach pewnej systematyczności i nawyku zgłębiania wiedzy. Brak systematyczności stanowi dużą barierę na drodze do skuteczności tych technik nauczania. Warto zwrócić uwagę, że kwestie systematyczności i nawyku pogłębiania wiedzy to bardzo ważny element kształtowania kompetencji miękkich.

Przeciwnicy nauczania zdalnego zwykle twierdzą, że nie zastąpi ono form tradycyjnych. Rzeczywiście istnieją elementy wiedzy, a szczególnie umiejętności, które wymagają kontaktu bezpośredniego uczeń – mistrz. Od ponad 20 lat pedagogicy e-learningu zgodnie za najlepsze rozwiązanie tego dylematu uznają tzw. *blended learning*. Wśród wielu tłumaczeń tego terminu dla mnie najlepiej jego istotę oddaje: nauczanie komplementarne. Polega na łączeniu technik samodzielnej pracy z materiałem na platformie edukacyjnej i asynchronicznej komunikacji z wykładowcą ze spotkaniami w formie tradycyjnej (lub zdalnej synchronicznej).

Teoretycy e-learningu wprowadzili również pojęcie *flipped classroom* – klasy (lekcji) odwróconej jako techniki nauczania, w której samodzielnie opracowany przez studenta materiał dydaktyczny dostarczony przez prowadzącego jest następnie omawiany, interpretowany i wykorzystywany praktycznie w trakcie zajęć z bez-

pośrednim kontaktem uczeń – nauczyciel. Odwrócona zostaje tradycyjna kolejność polegająca na tym, że najpierw wykładowca dostarcza wiedzę, a potem student samodzielnie pracuje nad materiałem. Metodę odwróconej lekcji powszechnie wiąże się z technikami kształcenia na odległość jako sposób aktywizacji studenta i wymuszenia na nim elementów pracy zespołowej (np. poprzez omawianie przerobionego materiału w grupie). Jeśli się jednak zastanowić, można łatwo zauważyć, że metoda ta znana była (jak zresztą wiele innych rozwiązań) już w starożytności. Stosował ją choćby Sokrates. Ponieważ metoda ta jest wymagająca dla nauczyciela, zaniechano jej później, w czasach powszechnej edukacji, kiedy rolę nauczyciela sprowadzano głównie do przekazywania i weryfikacji wiedzy. Dostępność wysokiej jakości materiałów dydaktycznych w formie nie tylko tekstowej, ale również grafiki, materiałów audio i wideo pozwala „odciążyć” wykładowców od przekazywania teorii i poświęcić więcej czasu na rozwiązywanie problemów. Jest to niewątpliwie bardzo korzystne z punktu widzenia jakości nauczania, ale spełnia swoje zadanie jedynie w przypadku dostarczenia studentom dobrych materiałów dydaktycznych. I tu pojawiają się kolejne ciekawe spostrzeżenia związane z obecnym kryzysem pandemicznym. Po pierwsze, niektórzy wykładowcy zaczęli zauważać, że w Internecie można znaleźć wiele interesujących, otwartych zasobów edukacyjnych możliwych do wykorzystania w ramach zajęć. Nie jest najważniejsze, aby studentom pokazać swoje autorskie slajdy. Mogą to być materiały innego autora i wcale nie umniejsza to roli wykładowcy. Jego zadaniem jest bowiem dobór materiałów i prawidłowe przepracowanie materiału ze studentami. Wreszcie pojawił się kolejny aspekt – problem autorstwa, aktualności i rzetelności materiałów. To, co łatwo powiedzieć na wykładzie, wymaga większego zastanowienia, gdy publikuje się materiał np. na platformie edukacyjnej. Wydaje się oczywiste, że prowadzenie zajęć odwróconych wymaga większych wiedzy i wysiłku wykładowcy, szczególnie na początku, gdy opracowywane są scenariusz zajęć, materiały wykładowe, ćwiczeniowe i ewaluacyjne. W dłuższym okresie włożony wysiłek przynosi jednak korzyści nie tylko studentom, ale również wykładowcom.

Konieczność szybkiego dostosowania się uczelni do nauczania zdalnego obnażyła wiele braków w systemie kształcenia z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi teleinformatycznych. Za mało jest wspólnych, ogólnouczelnianych rozwiązań technicznych i integracji systemów do nauczania zdalnego z innymi systemami uczelni. Ponadto brakuje jeszcze możliwości technicznych do realizację pomysłów na przeprowadzenie niektórych zaawansowanych aktywności, które studenci mogliby wykonać poza siedzibą uczelni w trybie zdalnym, takich jak np. udostępnione płyty czołowe przyrządów pomiarowych w celu zapoznania się z ich obsługą przed zajęciami praktycznymi.

Konsekwencją zaskoczenia sytuacją pandemiczną, a także braku wcześniejszych działań integrujących jest mnogość rozwiązań stosowanych do nauczania zdalnego. Brakuje ujednoczenia w aspekcie używanych rozwiązań informatycznych do komunikacji synchronicznej i asynchronicznej, zarządzania procesem nauczania i przechowywania materiałów dydaktycznych. Spowodowało to, że w tym trudnym okresie uczelnie czy inne instytucje dydaktyczne stały się mocno narażone na wpływy twórców i sprzedawców oprogramowania, które nauczanie może mieć tylko w nazwie i do zastosowań uczelnianych, szkolnych czy ogólnie mówiąc dydaktycznych nie nadaje się wcale. Mnogość tych bytów informatycznych rodzi rozmaite problemy związane z kwestiami licencji, ograniczeniami użytkowania, prawami autorskimi czy zasadami ochrony danych osobowych. Istnieje też obawa o monopolizację niektórych rozwiązań.

Niewątpliwie konieczne jest zaadaptowanie się do nowych warunków pod kątem legislacyjnym. I wydaje się, że tu już nie ma odwrotu. Jak dziś rozumieć pojęcia takie jak „nauczanie na odległość” i „bezpośredni kontakt z nauczycielem”, używane jako przeciwstawne w ustawie i rozporządzeniu MNiSW w sprawie studiów? Czy wykład prowadzony w formie wideokonferencji to bezpośredni kontakt z nauczycielem czy nie? Jeśli jest to kontakt bezpośredni, to czym jest nauczanie na odległość? Czy to pojęcie ma w ogóle w tej chwili sens? Techniki kształcenia na odległość przestają być „gorszym dzieckiem” edukacji, a stają się jego integralną częścią. Ich stosowanie nie ma na celu wyeliminowania tradycyjnych form kształcenia, a jedynie ich wzbogacenie i uzupełnienie. Ewolucyjne zmiany już się dokonują. Sytuacja pandemiczna zmusiła wiele osób do zmian, również światopoglądowych. Powinny więc zmienić się niektóre regulacje prawne.

Obecna sytuacja może zmienić obraz świata edukacji. Przede wszystkim pokonamy bariery psychologiczne w wykorzystywaniu technologii w celach edukacyjnych i w końcu wzrosnie istota i waga tej formy kształcenia w świadomości środowiska akademickiego. Edukacja zdalna może wkroczyć na salony w wielkim stylu, co oczywiście będzie i powinno rodzić pewne zaniepokojenie, ale i nadzieje. Nadzieje na dopasowanie technik nauczania do potrzeb studentów, a także na zmuszenie wykładowców do podniesienia jakości swoich zajęć, również od strony merytorycznej.

Mam nadzieję, że problemy techniczne, z jakimi niewątpliwie przynajmniej częściowo musieliśmy się zmierzyć, nie przykryją pozytywnych doświadczeń z wykorzystywania technik nauczania zdalnego. I doświadczenia te będą dalej wykorzystywane zarówno w warstwie metodycznej, jak i merytorycznej. Daje to szansę, że studenci otrzymają możliwość uczenia się w sposób pozwalający im na bardziej efektywne przyswajanie wiedzy i umiejętności, że pojawią się lepsze merytorycznie i metodycznie materiały dydaktyczne, że dzięki wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych wspomagających przekazywanie wiedzy wykładowcy i studenci więcej

czasu będą mogli poświęcić na prowadzenie dyskusji oraz rozwijanie umiejętności praktycznych i kompetencji miękkich.

Żyjemy w świecie nowoczesnych technologii teleinformatycznych i bez względu na nasze poglądy sytuacji tej nie zmienimy. Pandemia pokazała wielu z nas, jak można korzystnie zastosować te technologie w nauczaniu. Kula śniegowa oczekiwań studentów i umiejętności wykładowców zaczęła się toczyć. Pozostaje nam znaleźć złoty środek – mądrze połączyć tradycję z nowymi technikami nauczania.

ZMAGANIA ZE ZDALNĄ EDUKACJĄ W AKADEMII, SZKOLE I PRZEDSZKOLU

BARTŁOMIEJ SKOWRON

Zamiast wstępu

Rola nowych technologii w edukacji budzi skrajne emocje. Jedni czują się wolni, gdy w sobotę podczas wiosennego spaceru wysłuchają wykładu na YouTube, bo w trakcie wykładu w poniedziałek wybrali siłownię i saunę, inni zaś, prowadzeni swoim lękiem, podnoszą argumenty, że łamie się prawo autorskie „w tym Internecie”, gdy zamieszcza się tam nagrania z wykładów uczonych. Nie wspominając już o RODO, które ponoć zabrania używania własnego komputera. Jedni cieszą się, że w czasach pandemii mogą przeprowadzić zajęcia na Zoomie poprzez wideokonferencję, nie tracą czasu na dojazd do uniwersytetu czy szkoły, mogą efektywnie współdzielić tablicę i dokumenty elektroniczne ze swoimi studentami, a kontakt wideokonferencyjny, choć niedoskonały, wystarcza im do przeprowadzenia dydaktyki. Inni zaś już to chcą wracać do sal i klas, już to tęsknią za normalnym kontaktem z uczniem, już to boją się utraty twarzy przed uczniami lub studentami, gdy znów klikną nie tam, gdzie trzeba w Teamsie bądź wejdą nie na to wirtualne spotkanie, na które chcieli. Dodatkowo przeraża ich wizja tego, że w przyszłym tygodniu uczniowie klasy siódmej znów przejmą kontrolę nad udostępnianym zdalnym pulpitem i zrobią z tego żarty, które następnie zostaną rozpowszechnione w szkolnych memach i staną się szkolnymi anegdotami. Błędy nauczycieli bowiem cieszą się szczególnym zainteresowaniem nie tylko uczniów. Jednych ogarnia przerażenie i gorączkowy niepokój, gdy „mówią do komputera”: przecież, „jeśli nie widzę twarzy ucznia, to znaczy, że on nie słucha, a nie mając dostępu do min uczniów, nie wiem, czy rozumieją”. Jedni więc czują się nieswojo, gdy nie mają kontaktu z odbiorcą, inni zaś rozkoszują się wolnym czasem, który zyskali, bo połączyli – bez żadnej straty w osiągnięciu efektów kształcenia – cztery grupy studentów w jedną grupę wirtualną i nie muszą powtarzać tego samego cztery razy pod rząd w jednym dniu. Jedni unikają wszelkiego rejestro-

wania zarówno dźwięku, jak i wideo, obawiając się często, że potencjalny odbiorca mógłby zauważyć nieścisłości „perfekcyjnie” przygotowanego wykładu, obnażając tym samym niekompetencje autora, inni zaś niczym youtuberzy w podekscytowaniu liczą kolejne wyświetlenia swoich wykładów na YouTube, nie zważając na niezgrabności językowe, nietrafione przykłady, kulawe metafory czy inne niedostatki własnego „dzieła”. Pozytywnie wzmocnieni i zmotywowani promienieją i wznoszą okrzyki zachwytu, ponieważ ich wysiłek intelektualny, nawet jeśli jego efekty są niewyglądzone i nieco chropowate, nie idzie na marne, a czasem się nawet komuś przydaje. Zdalne nauczanie jest zabarwione wszelkimi ludzkimi emocjami, od paraliżującego lęku, poprzez chłodną i zdystansowaną irytację, aż do cukierkowej radości. Emocje te przechodzą w formy szczególnie intensywne w czasie pandemii.

(Nie?)zależnie od opisanych emocji, dzielimy się na dwie grupy: optymistów i pesymistów nowych technologii i zdalnego nauczania (por. Gálik 2020, s. 101). Optymiści sądzą, że nowe media to zupełnie nowa era dla nauczania, wprawdzie pełna wyzwań, ale też pełna nowych możliwości. Zmiany związane ze zwirtualizowaniem naszego świata są głębokie. Młode osoby, nieznające już świata bez Internetu, nie są niepowtarzalnymi, osobnymi podmiotowościami, spełniającymi jednostkowe akty linearnie, jeden po drugim, będąc niewolnikiem ciała, które znajduje się tylko w jednym miejscu. Osoba w świecie z Internetem staje się swoistym bytem wirtualnym. Bytem, który jest z konieczności połączony z innymi, który widzi siebie poprzez pryzmat miejsca, jakie zajmuje w sieci. Bytem, którego czasowość nie jest już ani linearna, ani cykliczna, czas wirtualnej osoby przypomina wielowymiarową sieć, a być może nawet labirynt. Osobowość wirtualna jest odmiejscowiona, nie ma już znaczenia miejsce, które zajmuje jej ciało; jeśli konkurujemy o miejsce, to nie jest to już biologiczne siedlisko, tylko wirtualna nisza. Ciało już nie zniewala osoby, może ona być zanurzona tam, gdzie tylko zechce, i tak silnie, jak tylko zechce. Nawet śmierć jest inna, bo szczegółowe nagrania w rozdzielczości 4K osób zmarłych stawiają nam przed oczami ich jako żywych. Optymiści nowych technologii nie obawiają się głębokich zmian osobowościowych, one są w dłuższej mierze nieuniknione. Nie obawiają się też zmniejszenia roli pamięci w procesie nauczania, wskazując, że nigdy w historii nie było nam dane posiadać tak ogromnej pamięci przenośnej, jak jest to możliwe dzisiaj. Optymiści chcą, aby w możliwie szerokim stopniu korzystać z nowych technologii w nauczaniu. Pesymiści zaś wskazują na to, że *zanurzone* bez przerwy i *zsięciowane* osobowości uczniów sprawiają, że nie potrafią się już oni skupić na zadaniu, są rozproszeni, a ich uwaga jest płytka i niezdolna do jakiegokolwiek sensownej nauki. Nie wspominając już o tym, że motywacja do nauki po kilku godzinach nerdzenia¹ spada do zera.

¹ Poświęcanie czasu na przeglądanie Internetu i granie w gry komputerowe.

Ostrzegam potencjalnego czytelnika-pesymistę, o ile już się tego nie dopatrzył, że jestem utwierdzonym optymistą. Uważam, że nowe technologie mają ogromny potencjał w nauczaniu oraz istotnie zmieniają zarówno architekturę poznawczą, jak i przestrzeń społeczną, niezależnie od tego, czy nam się to podoba, czy nie. Zmienia też istotnie akademię, która w czasie epidemii, co widać gołym okiem, doświadczyła przyspieszonego, surowego, żywiołowego i niezwykle intensywnego determinizmu technologicznego. Zadaniem naszym jako społeczności uczonych jest, jak sądzę, zrozumienie tego procesu, mądre przeżycie go i świecenie przykładem.

Z takim optymistycznym nastawieniem do nowych technologii, choć nie będąc bezkrytycznym w stosunku do tego wynalazku, opisuję w dalszej części tego tekstu swoje doświadczenia związane z wdrażaniem nauczania zdalnego w dwóch kontekstach. Z jednej strony, jako osoba pełniąca funkcję prodziekana na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej, miałem okazję uczestniczyć we wdrażaniu nauczania zdalnego w trakcie pandemii, z drugiej strony jako ojciec dwójki dzieci miałem okazję prowadzić procesy dążące do wdrożenia elementów zdalnego nauczania zarówno w szkole podstawowej, jak i w przedszkolu. Poniżej przedstawiam garść szczegółów, być może część z nich będzie mogła służyć jako dobra praktyka. Esej ten jest swoistą rozprawką optymistycznie nastawionego do nowych technologii filozofa, który łapał w żagle wiatry przyniesione przez pandemię i z radością przeskakiwał budowane przez innych mury ochronne. W drugiej części tekstu omawiam swoje doświadczenia z wdrażania zdalnego nauczania na uczelni, w trzeciej części opisuję swoją przygodę ze szkołą córki i krótko z przedszkolem syna. W części ostatniej pozwalam sobie przedstawić kilka podsumowujących myśli ogólnych.

Wdrażanie nauczania zdalnego na uczelni wyższej

Moje doświadczenia wdrażania zdalnego nauczania na uczelni wyższej są standardowe. Po analizie potrzeb oraz możliwości, i w trakcie początkowego zamieszania pandemicznego, zdecydowaliśmy szybko, że będziemy wdrażać konkretne narzędzie: MS Teams wraz z szerokim pakietem Office365. Innych narzędzi nie wykluczaliśmy, niemniej narzędzia z pakietu Office365 rekomendowaliśmy i promowaliśmy. Politechnika Warszawska już od kilku lat dysponowała licencjami, choć nie były one jeszcze w powszechnym użyciu. Niemniej były już wdrażane, a pracownicy PW zaczęli przechodzić z poczt wydziałowych na pocztę ogólnopolitechniczną (Outlook). Wydaje się, że dla wielu uczonych e-mail jest (niestety) wciąż podstawowym środkiem komunikacji, zamiana poczt wydziałowych na pocztę ogólnopolitechniczną była zadaniem ważnym i niestety niełatwym. Przyzwyczajenia do

używania takiego, a nie innego konta klienta poczty są silne i trudno je zmienić. Niemniej pandemia przyspieszyła istotnie wdrażanie nowych narzędzi. Powszechnie wykorzystanie MS Teams oraz zintegrowanie tego narzędzia z Outlookiem sprawiło, że uczeni przekierowali swoją uwagę z poczty wydziałowej na pocztę ogólnopoliotechniczną. Wśród narzędzi wykorzystywanych w pakiecie Office365 zaczęli wykorzystywać też MS Forms do tworzenia ankiet, kolokwiów, egzaminów oraz MS Stream do obsługi nagrań z zajęć (niemniej w niewielkim stopniu). Naturalnym wykorzystaniem cieszy się też usługa dysku wirtualnego OneDrive, choć wiele osób pewnie nawet nie wie, że z tego korzysta. Oczywiście najważniejszym narzędziem pracy zdalnej, w tym dydaktyki, jest MS Teams, umożliwiający realną i interaktywną grupową pracę zdalną, w tym telekonferencje, które stały się substytutem spotkań tradycyjnych.

Proces wdrażania MS Teams był bardzo intensywny i trwał w swojej zasadniczej części – jak szacuję – około dwóch-trzech tygodni. Rozpoczęliśmy od promocji odpowiednich narzędzi, następnie zostały przeprowadzone szkolenia oraz udostępnione nagrania ze szkoleń. Powstały odpowiednie zespoły w MS Teams: zespoły zakładów, Rady Wydziału, kolegów, komisji itd., z odpowiednimi dla danego ciała kanałami. Uczeni utworzyli również zespoły do swoich wykładów, ćwiczeń, laboratoriów. Zostały też opisane i rozpowszechnione pierwsze doświadczenia ze zdalnym nauczaniem przez osoby, które jako pierwsze przeprowadziły zajęcia: przedstawione tam zostały i dobre praktyki, i trudności, z jakimi się borykano. Po pierwszych szkoleniach rozpoczął się okres koleżeńskej wymiany praktyk. Po przeprowadzeniu pierwszych dwóch ćwiczeń czy wykładów na Teams w formie telekonferencji każdy z nas stał się aktywnym użytkownikiem tego narzędzia i przekazywał z chęcią swoje doświadczenia i wrażenia dalej. Z ankiety przeprowadzonej na PW wynika, że aż 36% zajęć zostało uruchomionych zdalnie jeszcze przed wprowadzeniem obowiązku prowadzenia zajęć zdalnie, tzn. w dniach 14–22 marca 2020 roku. Kolejne 26% zajęć było prowadzone zdalnie w dniach 23–31 marca, dodatkowe 10% w dniach 1–14 kwietnia. Wynik ten oceniam wysoko, w ciągu miesiąca w ponad 70% ruszył proces dydaktyczny – pamiętajmy, że nie wszystkie zajęcia da się prowadzić zdalnie, w szczególności laboratoria i zajęcia eksperymentalne w dużej części wymagają pracy tradycyjnej.

Wśród kłopotów technicznych u mnie na Wydziale pojawiały się raczej pojedyncze przypadki, w szczególności problemy ze zbyt starym komputerem, który nie był w stanie udźwignąć ani Zooma, ani MS Teams w jednym czasie, problemy z niestabilnym połączeniem lub z szybko wyczerpującą się transmisją danych (w przypadku osób korzystających z udostępniania Internetu ze smartfona). Miałem wrażenie, że techniczna część nie stanowi żadnego kłopotu, bo problemy te rozwiązywaliśmy sprawnie i szybko. Wśród problemów nietechnicznych zauważałem przede wszystkim

kim lęk przed nowymi technologiami, który, wzmocnionym apokaliptyczną narracją medialną końca świata z powodu pandemii, prowokował podnoszenie przeróżnych argumentów przeciwko nauczaniu zdalnemu. Nie chcę powiedzieć, że nie miały te argumenty wsparcia w faktach, niemniej miałem wrażenie, że są wymyślone tylko po to, aby wyrazić bazowy lęk przed sytuacją niepewną, lęk tym silniejszy, że pojawiający się w obliczu niepewności o swoje własne życie. Co więcej, argumenty te pojawiały się tylko w początkowej fazie wdrażania narzędzi na uczelni, później, gdy już przywykliśmy do pracy zdalnej, po prostu zniknęły.

Wśród trudności pojawiało się to, że RODO nie pozwala na prowadzenie dydaktyki ze swojego prywatnego komputera (nie znam badań, niemniej gdy patrzę dookoła siebie, to aktualnie 95% uczonych pracuje na prywatnym sprzęcie). Argument ten nie wpłynął na nauczanie zdalne na uczelni. Niemniej, jak pokażę później, był głównym hamulcem wprowadzenia zdalnego nauczania w szkołach. Kolejną z podnoszonych trudności to wątpliwość, czy narzędzia pracy zdalnej pozwalają na odpowiednią ochronę praw autorskich, ponieważ można w łatwy sposób nagrywać zarówno wykład prowadzącego, jak i całe spotkanie. Argument ten jest *de facto* argumentem „nie wiem, jak zarządzać tymi nagraniami, zatem boję się, że ktoś je wykorzysta przeciwko mnie”, niemniej nie będę wchodził w szczegóły. Argument ten zginął po tym, jak prowadzący przeprowadzili trzy pierwsze zajęcia zdalnie i byli z siebie zadowoleni. Pojawiały się też pytania, jak poprowadzić zajęcia, które są oparte na procesie grupowym? Na przykład zajęcia z technik pracy twórczej w grupach, czy w ogóle tego typu zajęcia zdalne są możliwe? Okazało się, że są możliwe, tylko trzeba odpowiednio dbać o kontakt z uczestnikami. Chyba najważniejszą trudność dla nas wszystkich, choć nie za często wypowiedziana, to po prostu metodyka prowadzenia zajęć zdalnie. Przywykliśmy do zajęć w sali, ale nasze przyzwyczajenia z niej nie mogły zostać przeniesione wprost do spotkania wirtualnego. Nie będę tego wątku analizował szczegółowo², niemniej po trzech miesiącach wymuszonego nauczania zdalnego mam wrażenie, że najpilniejszą potrzebą jest doszkolenie się z metodyki pracy interaktywnego nauczania zdalnego w formie wideokonferencji.

W indywidualnych przypadkach spotkałem się z utwierdzonym przekonaniem pośród uczonych, że dydaktyka zdalna może mieć formę tylko asynchroniczną, to znaczy edukacji poprzez mail, blog lub czat na jakiejś platformie edukacyjnej. Dzięki temu, że nie spotykamy się na wideokonferencji, która wymaga natychmiastowych reakcji – jak mnie przekonywali moi koledzy – możemy przemyśleć swoje wypowiedzi. Studenci mają czas na to, aby odpowiednio dobrać argumenty, aby nie

² Jak na przykład osłabić poczucie osamotnienia zarówno ucznia, jak i nauczyciela przy nauczaniu zdalnym? Jak poradzić sobie z utrzymaniem uwagi i motywacji? Czy zajęcia w formie telekonferencji powinny być krótsze?

popępniać błędów, mogą łatwo wrócić do zaproponowanych rozwiązań. Argumenty na rzecz asynchronicznej dydaktyki (mail, czat, blog, forum) są przekonujące, niemniej nie mogą, jak sądzę, doprowadzić do tego, że wyeliminuje się komunikację bezpośrednią, żywą rozmowę i interakcję. Na scenie edukacji oprócz argumentów uczestniczą też mikrokomunikaty sytuacyjne, mowa ciała, reakcje emocjonalne, nastrój (np. zdziwienia, zaciekawienia, podniesienia) itd. Stąd choć argumenty na rzecz asynchronicznej edukacji są silne (osłabia je zwiększona czasochłonność w stosunku do wideokonferencji), to nie może ten sposób edukacji zastąpić edukacji synchronicznej. W przypadku edukacji osób dorosłych, jak jest na uczelniach, elementy asynchroniczne są naturalne, niemniej – jak zaraz opiszę – w szkole, gdzie nauczanie to też wychowywanie, w pełni asynchroniczna edukacja jest po prostu edukacyjną klęską.

Wśród dobrych praktyk zarówno nauczania zdalnego na uczelni, jak i wdrażania nowych technologii do dydaktyki, zauważyłem:

- jeśli kadra zarządzająca (rektor, prorektorzy, dziekan, prodziekani, kierownicy zakładów) jako pierwsza wdrożyła te narzędzia, to proces wdrażania przebiegał szybciej i sprawniej;
- utworzenie wirtualnego forum (np. odpowiedni kanał w zespole wydziałowym na MS Teams) pozwalającego na wymianę doświadczeń związanych ze zdalnym nauczaniem;
- poszukiwanie nowych metod wzmacniania motywacji, urozmaicenia zajęć oraz narzędzi wymuszających skupienie uwagi, w tym metod pobudzających twórcze myślenie³.

³ Mając grupę 30 studentów na zajęciach w formie wideokonferencji, gdzie większość nie ma włączonej kamery, bo ponoć obciążamy zbyt dużo łącza, warto od czasu do czasu wykorzystać ćwiczenia rozgrzewkowe, które opisuje Szmidt (2013). Na przykład można wybrać jedno nazwisko i poprosić, aby ten student odpowiedział na pytanie: co jest zarazem zielone i słodkie? Po odpowiedzi ten student wskazuje nazwisko kolejnego studenta, który musi odpowiedzieć na to pytanie. W MS mamy dostęp do imion i nazwisk uczestników, stąd nie musimy się wszyscy dobrze znać. W taki sposób wymuszamy skupienie uwagi na zajęciach oraz pobudzamy kreatywne myślenie uczestników. Oczywiście pytania te co chwilę zmieniamy. Więcej o metodach kreatywnego myślenia można przeczytać w książce Szmidta (2013). Wydaje się, że nowe technologie mogą być pomocne w ćwiczeniu się w twórczym myśleniu, co z pewnością wzbogaciłoby kompetencje szkolne, w szczególności, że jak wynika z badań Edwarda Nęczi: „(...) wiedza przekazywana w szkole nie sprzyja twórczości, ponieważ (1) rzadko zawiera pytania, najczęściej ograniczając się do przekazywania twierdzeń; (2) nie pokazuje perspektywy rozwoju danej dziedziny; (3) jest mało implikatywna, to znaczy niewiele z niej wynika ponad to, co jest już w niej zawarte; wreszcie (4) operuje mało kreatywnym językiem, na przykład unika analogii, porównań i metafor, które są potężnym narzędziem twórczego myślenia” (Nęcka 2001, s. 150).

Zdalne nauczanie jako samokształcenie w szkole

Mając za sobą doświadczenie wdrażania narzędzi zdalnego kontaktu (przede wszystkim MS Teams i Zoom) na uczelni wyższej, postanowiłem wesprzeć w tym szkołę podstawową, do której uczęszcza moja córka, czwartoklasistka. Pewnego dnia usłyszałem rozmowę telefoniczną córki. Z treści wynikało, że jest to rozmowa z nauczycielką – poprosiłem wtedy o słuchawkę. Okazało się, że była to nauczycielka matematyki, która pytała moją córkę o to, co stanowiło trudność w przesłanym na Librusie zadaniu. Okazało się, że wiele dzieci zgłosiło pewną trudność natury technicznej, o ile dobrze pamiętam, szło o to, że nie dało się przesłać Librusem dwóch załączników, a jeśli dzieci lub rodzice robili zdjęcia rozwiązanych zadań, a tak właśnie wygląda „nauczanie zdalne” na Librusie, to tych zdjęć było kilka. Powstał wtedy problem w niejednym domu, jak z kilku zdjęć zrobić jednego PDFa? Sam przeskoliłem szybko córkę, zatem sama potrafiła wysłać tego PDFa, co zdziwiło nieco nauczycielkę, stąd zadzwoniła, aby spytać, jak moja córka z tym problemem sobie poradziła.

Nasza rozmowa była dłuższa. Okazało się, że nauczycielka matematyki była nauczycielką o dużym stażu i do tego bardzo zaangażowaną w nauczanie. Jej córka pracowała w szpitalu, dlatego podczas tzw. lockdownu nie mogły się widzieć, od kilku tygodni mieszkała więc sama. Praca pozwalała jej na chwilę zapomnieć o pandemii. Z rozmowy też zrozumiałem, że jest nauczycielem z misją, jej celem jest nauczanie i wychowanie, niezależnie od okoliczności. Co z tego, że jest pandemia? Ona chciała uczyć! Na Librusie nie dało się pracować, miała razem 7 klas, około 200 uczniów! Postanowiła zatem założyć maila na Gmailu, aby obsługiwać kontakt z wszystkimi uczniami i ich rodzicami, omijając kłopoty z załącznikami na Librusie. Po usłyszeniu o pomysłe wykorzystania Gmaila do przysyłania zdjęć rozwiązanych zadań od razu powiedziałem, że korespondencja z 200 uczniami to około 200, a nawet 300 maili dziennie, tego jedna osoba nie wytrzyma dłużej niż tydzień lub dwa. Okazało się, że tak właśnie się stało. Zaproponowałem rozwiązania efektywniejsze: zdalne lekcje w formie wideokonferencji na Zoomie. I tak się rozpoczęła przygoda najpierw z Zoomem, a później z MS Teams i MS Forms. Kilkaset maili dziennie (oraz ogromne arkusze papieru z tabelkami, kto przysłał, a kto jeszcze nie przysłał zadania) na początku pandemii zostały zastąpione najpierw lekcjami na Zoomie, a później lekcjami na MS Teams i zadawaniem zadań poprzez przypisanie uczniom zadań w formie testów, które sprawdzają się same – moja córka po zakończeniu testu z matematyki знаła od razu wynik, bez nauczyciela. Nauczycielka matematyki natomiast nie musiała już 14 godzin dziennie mailować z uczniami i rodzicami, co zresztą doprowadziłoby każdego, nawet najbardziej misyjnego wychowawcę, do szewskiej furii. Zauważyć można, że nauczycielka matematyki była w wieku

przedemerytalnym, zatem to nie wiek predysponuje do wykorzystania lub niewykorzystania odpowiednich narzędzi. To jest wyjątkowa historia (jak i wyjątkowy nauczyciel), dlatego opisałem ją w tym miejscu od początku do końca. Wróćmy jednak myślami do tego, co się wydarzyło zaraz po tym pamiętnym telefonie.

Rozpocząłem od wysłania wiadomości do dyrekcji szkoły. Pozwalam sobie fragmenty tego listu przywołać poniżej:

Szanowna Dyrekcjo,

zglaszam gotowość wsparcia Szkoły w działaniach mających na celu skuteczne wdrażanie nowoczesnych narzędzi do pracy zdalnej z uczniami.

Mam wieloletnie doświadczenie w pracy zdalnej, w tym zarządzam międzynarodowym zespołem uczonych oraz aktualnie wdrażam formy pracy zdalnej na Wydziale Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej, gdzie pełnię funkcję Prodziekana ds. Nauki. Aktualnie zajmuję się wraz z koleżankami i kolegami organizacją zdalnej dydaktyki dla ponad 2 tys. studentów Politechniki Warszawskiej, prowadzonej przez ponad 50 pracowników naukowych.

Jestem także nauczycielem akademickim i prowadzę zdalną dydaktykę przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi, w tym w szczególności przy wykorzystaniu Microsoft Teams (telekonferencje, wykłady zdalne na żywo, konsultacje dla dużych grup studentów online itd.).

Jestem aktualnie obciążony pracą, niemniej jestem w stanie poświęcić około 10-15 godzin tygodniowo na wsparcie dla Szkoły. W szczególności mógłbym:

1. Organizować grupę wsparcia złożoną z zainteresowanych pomaganiem rodziców (najlepiej rodziców, którzy pracują zdalnie w biznesie, oni najwięcej wiedzą o pracy zdalnej i ich doświadczenie jest teraz bardzo cenne).

2. Prowadzić zdalne szkolenia z obsługi odpowiednich platform, zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów, jak i rodziców. Także dla kadry zarządzającej, jeśli byłaby taka potrzeba.

3. Wspierać technicznie (w miarę możliwości) rodziców i dzieci, którzy chcieliby podnieść swoje kompetencje w obszarze zdalnej pracy.

4. Stworzyć bazę pomysłów na zdalne nauczanie dzieci w naszej klasie i szkole.

Przykładowo: uważam, że jeśli kwarantanna będzie się przedłużać, to będziemy zmuszeni zamienić dotychczasowe narzędzia (np. wysyłanie dziesiątek maili z zadaniami i odpowiedziami) na narzędzia współpracy interaktywnej i prowadze-

nie wybranych zajęć na żywo (np. WUEF prowadzony przez Zoom, matematyka na Teams, i etyka na Skype). Dostępne aktualnie narzędzia pozwalają przeprowadzić WUEF (np. 15 min ćwiczeń) dla 500 dzieci w jednym momencie. Lekcje podawczą (wykładową) można też zrobić dla bardzo dużej ilości uczniów za jednym zamachem. Konsultacje (np. omawianie rozwiązań zadań) można przeprowadzać na interaktywnym i darmowym Skype. Z drugiej strony dostępne darmowe narzędzia pozwalają na prowadzenie interaktywnych zajęć dyskusyjnych, też dla mniejszych i wymagających indywidualnego kontaktu grup, sam prowadzę ćwiczenia dla studentów, wykorzystując dzielenie pulpitu i telekonferencje. To tylko przykłady – nie znam aktualnych uwarunkowań, potrzeb i podjętych już decyzji w Szkole, nic nie narzucam i nie mam roszczeniowej postawy, stąd nie przywiązuję się do tych przykładów, one mogą służyć co najwyżej wymianie doświadczeń.

5. Organizować zarządzanie kontaktem i informacją w dużych grupach.

6. Wspierać Kadre Zarządzającą w wyżej wymienionych aspektach.

7. Przejąć część pilnych i ważnych zadań, które są aktualnie rozdysponowane w szkole i dotyczą zdalnego nauczania.

Sytuacja jest wyjątkowa. Uczelnie wyższe w Polsce nie są na nią gotowe, niemniej prą do przodu bardzo szybko, nie wiem, jaka jest sytuacja w szkołach, niemniej uważam, że sytuację tę należy wykorzystać do nabycia nowych kompetencji, które umożliwiają aktualnie dostępne technologie. I w tym aspekcie jestem gotowy wesprzeć działania naszej Szkoły.

Rodziców, do których trafia ta wiadomość i którzy są zainteresowani profesjonalnym wsparciem, proszę o kontakt. Zachęcam do kontaktu, w szczególności do podania konkretów: dostępności oraz kompetencji, jakie Państwo posiadacie wraz z informacją o ich możliwości wykorzystania.

Wiadomość została wysłana pośrednio przez Radę Rodziców 21 marca 2020 roku. Od dyrekcji nie dostałem szybko odpowiedzi, zatem rozpocząłem działania na własną rękę. Na początku zidentyfikowałem dwie nauczycielki, które od samego początku chciały się spotykać z uczniami online. Jedna z nich to nauczycielka matematyki, bohaterka wcześniejszego akapitu, druga to pedagoga (klasa ma nauczyciela prowadzącego oraz pedagoga), która energicznie szukała normalnego kontaktu z uczniami, pomijając Librusa, który służy do rejestracji i wystawiania ocen, a nie regularnego prowadzenia lekcji. Zresztą nauczanie przez Librusa można porównać do prowadzenia wykład na uczelni przez USOS – takie rozwiązania przychodzą do głowy tylko garstce uczonych... Zastanawiałem się, które narzędzie byłoby odpowiednie do wdrożenia w szkole. Na Facebooku na

swojej „ścianie” zapytałem moich kilkuset dalszych i bliższych znajomych, jakie proponują narzędzia do pracy nauczycieli z dziećmi. Po kilku godzinach miałem informacje o wielu wykorzystywanych, zarówno w polskim, jak i międzynarodowym środowisku narzędziach wraz ze szczegółową oceną ich użyteczności. Szło o narzędzie darmowe i łatwe w obsłudze. Moi znajomi wskazywali m.in. na: Clickmeeting, <http://lifesize.com/>, Webex, <https://atomisystems.com/>, Discord, edukator.pl, Jitsi, Zoom, Google Classroom oraz Office365 (z MS Teams). Część narzędzi znałem wcześniej. Po dokładnym rozważeniu potrzeb, funkcjonalności i użyteczności zaproponowałem Zoom.

Zainstalowałem lub asystowałem w instalacji i testowaniu Zooma u nauczycielek, następnie rozpocząłem dosyć znużający i pracochłonny proces instalacji i testów u rodziców dzieci z klasy. Jedyne, co mogę powiedzieć w tej sprawie to to, że kompetencje z zakresu nowych technologii (nie informatyczne!), czyli obsługa narzędzi typu Skype, WhatsApp, Viber, portali społecznościowych itd. nie jest bynajmniej tak powszechna, jak można przypuszczać. Używanie platform typu Zoom czy MS Teams nie wymaga żadnych poważnych umiejętności informatycznych, tam się ani nie programuje, ani nie wykorzystuje żadnych zaawansowanych algorytmów. Pomimo tego zainstalowanie Zooma, które zajęło mi około 4 minuty, przeciągało się czasem do kilku kilkadziesiątominutowych rozmów telefonicznych. Po kilku dniach miałem już 11 dzieci używających i obsługujących Zoom, po dwóch tygodniach wszystkie dzieci z klasy miały już dostęp do Zooma oraz potrafiły z niego korzystać. Rodzice niezależnie od swoich kompetencji włączyli się w ten proces bardzo aktywnie, co dodawało nam wszystkim skrzydeł. Na bazie tego doświadczenia ukonstytuowała się wirtualna klasowa wspólnota, z czego ciągle czerpiemy korzyści.

Zaangażowanie dwóch nauczycielek, ich entuzjazm i tęsknota za kontaktem z dziećmi były dla mnie główną motywacją. Wdrożenie Zooma w 16 gospodarstwach domowych oraz u dwójki nauczycieli zajęło mi około dwóch tygodni. Gdy szkoła rozpoczęła systemowe wdrażanie MS Teams, to uczniom z naszej klasy zajęło to nie więcej niż jeden dzień. Choć są to różne platformy, to kompetencje do ich instalacji, uruchomienia i obsługi są bardzo podobne. W jednym przypadku musiałem wybrać się do domu ucznia, zdalnie nie byłem bowiem w stanie pewnego błędu instalacyjnego w MS Teams naprawić, nawet poprzez udostępniony na Zoom zdalny pulpit. Niemalże wysiłku mnie to kosztowało, niemniej, jak wspomniałem, główną moją motywacją było to, że są dwie nauczycielki, które chciały mieć regularny kontakt z uczniami, niezależnie od tego, że szalała pandemia i że w szkole stanowiły zdecydowaną mniejszość, o czym za chwilę.

W czwartek 26 marca 2020 roku przeprowadziliśmy pierwsze testowe spotkanie rodziców, dzieci i zaangażowanych nauczycielek. Spotkanie się udało, momentami było nawet wzruszające. Wszyscy siedzieliśmy zamknięci przez dwa tygodnie

w domach i czekaliśmy na śmiertelny wirus, co przypominało czekanie na jeźdźców Apokalipsy. Media straszyły liczbą zgonów z powodu koronawirusa, wiązało się to z bardzo silnymi, czasem panicznymi, emocjami; ja z takimi emocjami społecznymi się wcześniej nie spotkałem. Podczas pierwszego spotkania dwie nauczycielki, wszyscy uczniowie i wielu rodziców zobaczyło się pierwszy raz na ekranie, po kilku tygodniach niewidzenia się. Przeprowadziłem też drobne szkolenie z obsługi Zooma. Do tej pory nie otrzymałem odpowiedzi od dyrekcji, niemniej tego samego dnia w nocy zadzwoniła do mnie dyrektorka szkoły i zapewniła, że będzie wspierać systemowe zdalne nauczanie w szkole. Następnego dnia odbyły się pierwsze testowe zajęcia z matematyki. Wypadły świetnie.

Zoom to profesjonalny system do telekonferencji, używany na całym świecie, wykorzystuje go wielu nauczycieli akademickich do pracy naukowej, ale też do zdalnego nauczania. Wygląda jak Skype z elementami Facebooka, jest prosty w obsłudze. Wymaga w istocie kompetencji komunikacyjnych z elementami podstawowej obsługi komputera/smartfona. Nauczyciel i każde dziecko może udostępnić pulpit lub tablicę wirtualną (każdy inny uczestnik widzi, co jest pisane na tablicy w czasie rzeczywistym). W Zoomie utworzyłem wirtualną klasę (kanał), tam nauczyciele zamieszczali pliki z zadaniami, dzieci, rodzice i nauczyciele wymieniali się opiniami, komunikowali się. Tam też rozpoczęliśmy organizację pracy klasy. Aby połączyć się ze wszystkimi członkami klasy w formie wideokonferencji, wystarczyło naciśnięcie jednego przycisku lub kliknięcie na link, co po kilku spotkaniach nikomu nie sprawiało kłopotów. Byłem zadowolony, jak z dnia na dzień obserwowałem, że zarówno nauczyciele, jak i uczniowie coraz bardziej profesjonalnie wykorzystywali to narzędzie. Po kilku spotkaniach moja asysta już nie była w ogóle potrzebna. Jestem przekonany, że większość uczniów w przyszłości w swojej pracy będzie korzystać z tego typu narzędzi, dlatego było to dla mnie takie ważne. Kilko rodziców włączyło się w utrzymanie porządku zarówno na lekcjach (mama jednego z uczniów napominająca niegrzecznego chłopca w trakcie lekcji online była zupełnie nowym wyzwaniem zarówno dla uczniów, jak i dla nauczycieli), jak i na grupowych czatach, gdzie dzieci zamieszczały wiele wiadomości-śmieci typu uśmiechy, przywitania, gify, memy itd.

Zapewnienie kultury komunikacji w multimedialnej komunikacji grupowej było jednym z wyzwań – sądzę, że to jest kompetencja, która powinna być szczególnie ważna w nowoczesnym nauczaniu. Kompetencje w efektywnym wykorzystaniu trzech tradycyjnych mediów: słowa wypowiedzanego w realu, słowa pisanego oraz słowa drukowanego, niestety nie wystarczają. Od przeprowadzania rozmów telefonicznych, pisania smsów, poprzez wideokonferencje i czaty grupowe, do uczestnictwa w webinarium. Nie da się tego wszystkiego sprawnie w dzisiejszych czasach zrobić bez umiejętnego poruszania się po wielokanałowych multimediami. Nasza

tradycyjna edukacja opiera się na retoryce i książce. Retoryka bazuje przede wszystkim na pamięci i zdolności wymowy, książka zaś wspierała myślenie, argumentowanie i skupienie (Gáliak 2020, s. 101). Niestety żadne z nich nie chwytają kompetencji multimedialnych, czyli tworzenia grafiki, typografii, filmów, kompozycji na ekranie, animacji itd.

Z moich doświadczeń wynika, wyprzedając nieco narrację, że pod tym względem szkoła nie stanęła na wysokości zadania. Aleksander Piecuch przeprowadził w tej sprawie badania, których wyniki opublikował w 2011 roku. Wnioski z badań były w mojej opinii zatrważające, niemniej w czasie pandemii, 9 lat po tych badaniach, zostały one w mojej interakcji ze szkołą potwierdzone. Oddaję głos Piecuchowi:

„(...) poziom wiedzy i umiejętności związanych z grafiką komputerową jest niski. Średni wynik poprawnych odpowiedzi udzielonych na pytania związane z omawianą problematyką waha się w granicy 32%. Praktycznie oznacza to, że blisko 70% nauczycieli nie posiada wystarczających kompetencji do tego, by konstruować przekaz graficzny” (Piecuch 2011, s. 142)

oraz podsumowanie:

„Podejmując próbę podsumowania uzyskanych wyników badań, stwierdza się bardzo niski stan wiedzy, a co za tym idzie kompetencji do projektowania i konstruowania własnych multimedialnych programów dydaktycznych” (Piecuch 2011, s. 144).

Wielu moich znajomych zajmuje się nauczaniem, czy to w formie akademickiej, czy innej. Zdaję sobie sprawę, że argument „ze znajomych” nie jest silny, niemniej warto się nim podzielić. Standardowe pytania, jakie są mi zadawane przez (młode!) osoby nauczające, dotyczą na przykład tego, jak przesłać nagranie, które waży 200 MB, bo mail nie przyjmuje takiego dużego załącznika. Nauczyciel nie wie, czym jest tzw. chmura! Inne pytania dotyczyły tego, jak skopiować link, który ktoś przesłał na WhatsAppa do maila. Czyli jak się poruszać pomiędzy różnymi multimedialnymi środowiskami komunikacyjnymi? Tego typu kompetencja jest współcześnie tą samą fundamentalną umiejętnością, co kompetencja czytającego linearnie książkę, który przewraca kartki z tekstem od jednej strony do kolejnej. Tak samo zdziwi czytelnika książki, jeśli ktoś go spyta, co zrobić, aby dalej czytać tekst, który się kończy na jednej stronie, jak pytanie zadane współczesnemu dziecku, jak kopiować tekst z Messengera do WhatsAppa, czy na odwrót.

Wróćmy do opowieści o wdrażaniu zdalnego nauczania w szkole. Wszystko w zasadzie wyglądało pięknie! Dołączyły się dwie nauczycielki: matematyczka

oraz pedagoga. Było dużo entuzjazmu, dobrej woli i chęci zarówno rodziców (ponieważ musieli pracować w tym czasie, w którym dzieci uczestniczyły w lekcjach, a wideokonferencje skutecznie zajmują uwagę dziecka i zdejmują obowiązek opieki rodzica), jak i uczniów, ponieważ nudzili się w domach, a doświadczenie wideokonferencji było dla nich wtedy nowe i ciekawe. Było to bowiem tworzenie zupełnie nowej jakości: wirtualnej grupowej inteligencji, wcześniej niedostępnej w tak wyraźnej formie. Niewiele myśląc, napisałem zaproszenie do prawie wszystkich nauczycieli z klasy. W zaproszeniu podałem kontakt telefoniczny do siebie, zapewniłem, że zajmę się wszystkimi sprawami technicznymi, że będę asystował w pierwszej lekcji, a nauczyciel ma tylko przeprowadzić lekcję, o ile tylko zechce. Nie pozyskałem jednak uwagi wielu nauczycieli. W zasadzie na początku wszyscy odmówili. W odpowiedzi nauczyciele informowali mnie, że nie mają warunków w domu do prowadzenia zajęć zdalnych, że wykorzystanie platform wideokonferencyjnych jest niezgodne z przepisami, że są one niebezpieczne, że RODO nie pozwala na pracę na własnym komputerze. Ten ostatni argument był powtarzany najczęściej i nie miało znaczenia, że na stronach ministerialnych były informacje, że tak nie jest i że można prowadzić zajęcia, korzystając z własnego komputera. Co więcej, szkoła udostępniała sale komputerowe dla chętnych nauczycieli, którzy nie mieli dostępu do odpowiedniego komputera w domu. Pojawiały się argumenty, że dyrekcja wymaga pracy na Librusie, a Zoom jest niebezpieczny, bo jest narażony na ataki. Jedna z nauczycielek na życzliwą propozycję wsparcia z mojej strony, szczegółowo opisaną, odpisała dokładnie tak: „Dziękuję za propozycję”, nie odnosząc się w ogóle do tej propozycji. Nie wiedziałem, czy propozycję rozważa, czy ją odrzuca. I o to też nie pytałem, ponieważ odpowiedź tę przyjąłem jako brak szacunku lub co najmniej nieumiejętność wirtualnego kontaktu. Był to dla mnie kolejny znak, że kompetencje komunikacyjne są na bardzo niskim poziomie, nawet pośród nauczycieli.

W międzyczasie szkoła rozpoczęła wdrażanie MS Teams. Przeprowadziłem wiele rozmów z Panią dyrektorką, która z całego serca chciała wdrożyć MS Teams wcześniej, a nie dwa miesiące po zamknięciu szkół. Pojawiało się wiele problemów: najpierw żaden z nauczycieli nie chciał zająć się wdrażaniem MS Teams. Informatyk szkolny odmówił, podając wiele argumentów za tezą, że wprowadzenie tego narzędzia jest niemożliwe. Zaproponowałem, aby szukać nauczyciela, który jest energiczny i ma wewnętrzną motywację do nauczania oraz takiego, który nie boi się wyzwań, niezależnie od kompetencji informatycznych, bo one nie są potrzebne. Okazało się, że administratorem została filolożka angielska, która bynajmniej nie była hobbystką nowych technologii, niemniej szybko się nauczyła obsługi MS Teams i entuzjastycznie wprowadzała innych nauczycieli. Warto dodać, że część informatyków nie przeprowadziła ani jednej lekcji z informatyki w tym semestrze

w sposób zdalny, przesyłali tylko zadania na Librusie, aby rodzice z dziećmi się nie nudzili w domu.

Jak wcześniej wspominałem, pedagożka klasy była od samego początku zaangażowana w organizację lekcji online. Pomagała mi we wdrażaniu najpierw Zooma, później Teamsa. Dzwoniła do uczniów i rodziców, będąc ciągle w kontakcie. Czuwała nad tym, żeby żaden uczeń nie był wykluczony, aby każdy miał odpowiedni sprzęt oraz potrafił obsługiwać te multimedialne platformy. Współpraca układała się świetnie. Kiedy jednak pedagożka obdzwoniła nauczycieli, zachęcając ich do włączenia się w takie nauczanie, to, jak się okazało, sama na siebie wydała wyrok. Nauczyciele stanęli w kontrze do tych, którzy rozpoczęli lekcje w formie wideokonferencji. Ci, którzy przełamali się jako pierwsi, zamiast dostać dodatki za swoje osiągnięcia, zostali okrzyknięci „łamistrąjkami”. Spędziłem dużo godzin rozmawiając przez telefon zarówno z moimi ulubionymi „łamistrąjkami”, jak i rodzicami oraz dyrekcją. Jeśli większość pracowników danej organizacji odmawia świadczenia pracy, a tak się stało, to w zasadzie każdy członek tej organizacji, jak i cała organizacja jest w kryzysie. Zrozumiałem wtedy, w jakiej kondycji jest szkoła. Nieudany wcześniejszy strajk i lekceważące podejście rządzących do edukacji nie mogły się inaczej skończyć niż tak, jak się skończyły w czasie pandemii.

Dzieci chciały uczestniczyć w normalnych lekcjach w formie telekonferencji, a nie w groteskowym samokształceniu na Librusie. Nauczyciele szkolni odmówili prowadzenia lekcji, stąd zatrudniłem prywatnych nauczycieli, w szczególności udało mi się włączyć trzy nowe przedmioty: język angielski, rysunek (odpowiednik plastyki) i filozofię (w szkole była tylko etyka). Liczyłem, że w ciągu dwóch lub trzech tygodni będziemy współpracować z większym gronem nauczycieli. Już w tym czasie wielu rodziców z różnych klas do mnie dzwoniło i szukało porady, co zrobić, aby i u nich korzystać z Zooma. Szybko napisałem wiadomość do Rady Rodziców z prośbą o jej rozpropagowanie. Poniżej dołączam fragmenty tej wiadomości:

1. Uważam, że Szkoła powinna mieć jeden system, najlepiej Office365 z Teams lub Googlowe narzędzia. Sam wdrożyłem z kolegami i koleżankami na Politechnice Warszawskiej dla 2 tys. osób Teams i uważam, że to jest bardzo dobre narzędzie i je rekomenduję. Potrzebujemy systemowych narzędzi na zdalne nauczanie przez 3 miesiące. Klasa 4b na moje oko bez żadnego kłopotu przejdzie np. na Teams, choć teraz pracujemy w Zoom.

2. Szkoła sama tego nie robi, bez realnego zaangażowania rodziców, w tym bez ojców/matek, którzy mają kompetencje w pracy zdalnej. Jest potrzebne spore wsparcie rodzin, aby uruchomić jakąkolwiek platformę. Przede wszystkim na początku. Później rodzice i dzieci obsługują aplikację bez kłopotów. Niemniej grupa rodziców,

którzy kojarzą coś z nowych technologii jest kluczowa. Wsparcie na początku jest kluczem do sukcesu wdrażania tych narzędzi.

3. Dzieci na początku są zachwycone, co będzie później, zobaczymy, spotkania online rządzą się innymi prawami niż te realne, zatem trzeba się będzie uczyć, jak to porządnie robić. To jednak zmartwienie nauczycieli – niemniej powinniśmy wspierać ich w tym aspekcie.

4. Ustalenie grafiku zajęć nie jest oczywiste, ja zaproponowałem coś takiego: ustalają to nauczyciele. Ilu rodziców, tyle opinii, zatem lepiej niech to będzie z góry dane, kto będzie mógł, ten dołączy, kto nie, to opuści lekcje.

5. Warto przedstawić i napisać w kanale ogólne zasady komunikacji: jak najmniej wiadomości-śmieci, odpowiadanie pod wątkami itd. Trzeba pilnować porządku, jak komunikuje się grupa kilkudziesięciosobowa, wiele osób nie miało wcześniej takiego doświadczenia.

6. Musimy jakoś zachęcać nauczycieli, aby dołączyli do naszej inicjatywy. Bez nauczycieli nic nie zrobimy. De facto dla nich to będzie o wiele łatwiejsze, bo łatwiej się robi lekcje niż mailuje z 200 uczniami. Maile i Librus powinny być na dłuższą metę zakazane w zdalnym nauczaniu (to jest nieefektywne oraz maile i Librus nie są narzędziami dedykowanymi dla nauczania zdalnego, są to narzędzia zaprojektowane do innych celów). Stąd zmiany strukturalne są konieczne. Musimy mieć jakieś profesjonalne systemy dedykowane do nauczania. Podaję kilka przykładów: Clickmeeting, <http://lifesize.com/> (znam szkoły z tego korzystające), Webex (niektóre szkoły to wdrażają), <https://atomisystems.com/>, Discord, Jitsi, Zoom oraz chyba dwie najlepsze platformy dla naszej szkoły: Google Classroom oraz Office365 (z Teams).

7. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 20 marca 2020 r. przerzuca odpowiedzialność organizacji zdalnej dydaktyki na Dyrektora (plus rekomendacje instytucji kontroli), zatem de facto od Dyrekcji zależy wiele. Warto zatem wspierać Dyrekcję we wdrażaniu zdalnych form nauczania oraz przekonywać, że potrzebne są profesjonalne narzędzia (np. w MS Teams i Forms można zrobić test dla 300 uczniów i on jest sprawdzany automatycznie, co trwa 3 sekundy, a nie czyta się 300 maili).

8. Powtarzam, **bez zaangażowania rodziców nic się nie uda**. Trzeba zatem ignorować i kanalizować roszczeniowych, niezadowolonych i niekonstruktywnych rodziców i samemu się aktywnie włączać, będąc w kontakcie z Dyrekcją (działania przeciwne do woli Dyrekcji nie będą systemowo skuteczne, lepiej na wolę Dyrekcji odpowiednio wpływać, niż się jej zupełnie sprzeciwiać). Moje doświadczenia z rodzicami z klasy 4b są doskonałe, wszyscy są zaangażowani, włączyli się od razu, **nikt w ogóle na nic nie narzekał**. Wiem, że nie w każdej klasie tak jest.

9. Przed wdrażaniem nowych narzędzi będzie duży opór wielu aktorów tej sceny. Opór ten ma wiele przyczyn, często jest nim lęk przed nowymi technologiami i sytu-

acjami niepewnymi, często narastający niepokój rodziców w związku z aktualnymi działaniami szkół (przerzuceniem edukacji na rodziców). Proponuję przemilczeć ten lęk i robić swoje, skupić się na entuzjastach i ich energii, te technologie się rozprzestrzeniają szybciej niż koronawirus. Wystarczy, że jeden rodzic zobaczy, że dziecko sąsiada z tego korzysta i już cała klatka z tego korzysta, bo to ułatwia edukację i komunikację w dobie zarazy.

10. Jeśli ktoś chce zrobić to, co my zrobiliśmy, to wystarczy się zalogować w Zoom.us, założyć klasę (kanał) oraz efektywnie zaprosić uczniów/rodziców. O ile ktoś chce zobaczyć, jak to wygląda, to trzeba poprzez mój email dodać mnie do osobistych kontaktów na Zoom, wtedy ja mogę zaprosić do naszej klasy, abyście mogli się przyjrzeć, jak to wygląda.

W trakcie ponad 3 miesięcy doświadczania wdrażania nowoczesnych multimedialnych narzędzi do pracy zdalnej w szkole zrozumiałem wiele rzeczy. Wiem, że lęk przed nowymi technologiami i nowymi mediami jest ogromny. Zapewne idzie o nieprzewidywalność tych narzędzi i niepewność z nimi związaną, wszak jesteśmy społeczeństwem o wysokim wskaźniku unikania sytuacji niepewnych (Hofstede et al., 2011). Uważam, że to jest główne źródło trudności⁴. Co więcej, ono jest systemowo nienaruszalne. Można tylko lokalnie poprzez aktywne i nielekowe postawy to zmieniać. Innym źródłem niechęci do nowych technologii jest architektura poznawcza grona nauczycielskiego, czyli aktualnie obowiązujący model poznawania i przekształcania informacji. Umiejętności nauczycieli budowane były na słowie pisanym (przede wszystkim książka) oraz ewentualnie na słowie mówionym (wykład), czasem też na nieinteraktywnej telewizji. Te media wymuszały wykorzystanie przede wszystkim pamięci i wymuszały jednokierunkowe skupienie. Internet jest zupełnie innym medium. Jest interaktywny, pozwala na bycie aktywnym uczestnikiem, opiera się w dużej części na ruchomym obrazie, często w 3D, oraz jego struktura przypomina sieć, gdzie przeplatają się tradycyjne media, a nie liniowy porządek tekstu w książce. Uczeń, który od drugiego roku życia korzysta z telefonu rodziców, zanurzając się w głębinie Internetu na kilka godzin dziennie inaczej postrzega świat niż nauczyciel, którego wychowała książka. Zmiany perspektyw poznawczych są trudne i wymagają pewnego wyrobienia. Akademikom to przychodzi łatwiej, ponieważ praca twórcza wymusza zmiany sposobów spostrzegania, filozofowie się w tym lubują i ćwiczą na co dzień. Niemniej, wracając do naszej historii, po prawie dwóch miesiącach od wdrożenia MS Teams w szkole dołączyło do nas tylko trzech kolejnych nauczycieli. Połowa nauczycieli wciąż nie chce uczyć zdalnie, zadowolając się

⁴ Wpływ tego czynnika na administrowanie, w tym administrowanie w nauce, przedstawiamy w pracy: (Skowron i Bulińska-Stangrecka, 2017).

wciąż wysyłaniem instrukcji samodzielneho rozwiązywania zadań poprzez Librus. Oczekiwania niektórych rodziców, aby zabrać nauczycielom pensje, są zdecydowanie przesadzone, niemniej uważam, że kadra zarządzająca szkołami powinna dostać jasny sygnał, jak powinno wyglądać nauczanie zdalne. Są szkoły, w których mądrze zastąpiono tradycyjną edukację prawdziwym zdalnym nauczaniem, i to te szkoły powinny stanowić wzór dla innych. Twierdzą, że nauka dzieci na odległość wymaga zaangażowania i rodziców, i dzieci, i nauczycieli. Jeśli choćby jedna z tych grup zawiedzie, to proces ten się nie uda. Przekonany jestem też, że jeśli nauczyciele nie podniosą swoich kompetencji multimedialnych, tak jak w dużej części zrobili to przymuszeni pandemią akademicy, to obraz zawsze zmęczonego nauczyciela nieposiadającego kompetencji cyfrowych, ofiary wypalenia zawodowego nastawionego tylko na swój przedmiot, niepróbującego zrozumieć otaczającego „zwirtualizowanego” świata⁵ będzie się utwierdzał i z pewnością nie wpłynie pozytywnie na rozszarpywany etos i prestiż tej grupy zawodowej.

Na koniec opisu doświadczeń szkolnych chcę jeden akapit poświęcić doświadczeniom przedszkolnym. Po pierwszych sukcesach na uczelni i w szkole zadzwoniłem do wychowawcy mojego syna z przedszkola z informacją, że mogę wesprzeć wdrażanie Zooma w naszej grupie. To mogłoby służyć na przykład codziennemu spotkaniu całej grupy lub spotkaniom w podgrupach. Nie sugerowałem żadnych konkretnych rozwiązań, ponieważ nie mam żadnych kompetencji do pracy z tak małymi dziećmi, stąd chwaliłem tylko użyteczność i możliwą funkcjonalność. Z wychowawcą relacje od zawsze, to znaczy odkąd moja córka rozpoczęła wcześniej przedszkole, były bardzo dobre. Niemniej wychowawczynie rozłożyła ręce, nie rozumiała, o czym rozmawiamy i powiedziała mi, że się boi, że to jest niezgodne z prawem (sic!) i że nie chce w tym uczestniczyć. Następnie podała mi kilka argumentów, których nawet nie chcę przytaczać, wszystkie bowiem wpisywały się w społeczny lęk okołopandemiczny, na który mam alergię. Siedmiolatek, choć dostawał z przedszkola kilka kilkunastu maili (sic!) dziennie, musiał się sam zająć sobą, bo rodzice pracowali, a przedszkole było po prostu zamknięte. Wpadłem na pomysł, aby zachęcić dwóch trenerów piłki nożnej, żeby zorganizowali zdalne zajęcia. Jeden

⁵ Zobacz wyniki badań obrazu szkoły i uniwersytetu w mediach przeprowadzone przez Alexandra Fedorova (Fedorov, 2019). Podane przeze mnie negatywne określenia nauczycieli pochodzą z badań Fedorova, są to negatywne stereotypy nauczycieli występujące w mediach (zob. Fedorov, 2019, s. 117). Dokonał analizy odpowiedzi 27 ekspertów z 11 krajów (Australia, Bułgaria, Kanada, Finlandia, Indie, Łotwa, Holandia, Pakistan, Rosja, Ukraina i USA). Ekspertami byli nauczyciele, badacze mediów, krytycy medialni i osoby publiczne. Dla równowagi podam za Fedorovem wybrane pozytywne stereotypy nauczycieli obecne w mediach: nauczyciele są uczciwi, są inteligentnymi profesjonalistami, którzy utrzymują dobre relacje ze swoimi uczniami, wspierają i inspirują, są prawdziwie oddani swojemu zawodowi.

odmówił, wskazując, że rocznik 2013 jest za młody na zdalną naukę, że grupy się nie da opanować, drugi zaś trener po namyśle i moich zapewnieniach, że zajmę się stroną techniczną zgodził się na poprowadzenie testowych zajęć zdalnych na Zoomie dla dwójki dzieci. Zajęcia się udały, szkoła piłkarska się tym zainteresowała i zaprosiła na następny testowy trening kolejnych uczniów (raczej rodziców, bo to oni organizują czas dzieciom). Na drugim, nieco większym treningu testowym, gdzie oczekiwaliśmy około 15-20 uczniów, było 96 uczestników, w tym w wielu domach udział brały wszystkie dzieci, bo co mają zrobić siostry i bracia, jeśli jedno z rodzeństwa u nich w pokoju ćwiczy? To zaskoczyło wszystkich, w tym mnie. Zajęcia zdalne dwa razy w tygodniu odbywają się regularnie do tej pory oraz są planowane co najmniej do września 2020 roku. Czasem warto szaleństwu dać upust.

Kilka nieuczesanych myśli ogólnych na zakończenie

Szkolna ławka starannie i odpowiednio umiejscowiona w klasie ukierunkowuje uwagę ucznia. Uczeń może słuchać nauczyciela, rozglądać się po obwieszonych edukacyjnymi makietami ścianach bądź rozmawiać z innymi uczniami. Jeśli nie może używać w czasie lekcji smartfona, a w wielu szkołach nie może, ponieważ jest to zakazane⁶, to niewiele już zostało mu możliwości, żeby skupić swoją uwagę. Nie ma w klasie innych atrakcji. Uczeń siedzący przed komputerem w domu ma zaś dostęp zarówno do smartfona, jak i często do kolejnego monitora, a przynajmniej do wielu wirtualnych pulpitów na jednym monitorze. Nauczyciel, który dopiero uczy się pracować zdalnie albo przykuwa uwagę sobą i tym, czego uczy, albo nie ma żadnych szans na uwagę uczniów. Nie ma drogi środka. Nauczyciel, który nie utrzyma uwagi uczniów, ponieważ mówi niezrozumiałym językiem lub sam jest zdemotywowany, traci realny kontakt z uczniami i traci ich uwagę. Stąd opowieści (zdolnego) siódmoklasisty z kolejnych lekcji zdalnych były dla mnie zupełnie naturalne: nauczyciel coś mówi, nikt lub prawie nikt go nie słucha, a wielu uczniów w tym samym czasie gra w Counter-Strike'a w sieci z innymi uczniami. Ich uwagi nie zajmuje

⁶ Jako optymistą nowych technologii całkowite zakazywanie używania w szkole smartfona uważam za nieodpowiednie. To tak samo, jak na treningach piłki nożnej nie można by używać nóg. Smartfony są przedłużeniem naszych zmysłów i powinny być traktowane jak członki naszego ciała. Tak, jak trenujemy mięsień czworogłowy uda, tak powinniśmy się ćwiczyć w mądrym używaniu smartfona. Zamiast zakazywać, skupiłbym się na mądrym zarządzaniu energią wirtualną użytkownika w świecie wirtualnym. Nie da się uniknąć wirtualizacji kolejnych pokoleń oraz zmian z tym związanych. Nie da się uniknąć tego, że wirtualność się urealni. Świat wirtualny jest fikcją tylko dla tych, którzy go po prostu nie znają. Więcej o ontologicznym procesie urealniania się świata wirtualnego pisałem w pracy (Skowron, 2019).

omawiany przez nauczyciela kolejny rozbiór Polski, tylko działanie drużynowe albo antyterrorystów, albo terrorystów, w zależności od przyjętych wcieleń wirtualnych w Counter-Strike'u⁷. Walka się toczy na śmierć i życie, broń jest dostępna na jedno kliknięcie, zatem nie dość, że uwaga uczniów jest w pełni skupiona na unicestwieniu przeciwników, to na tym samym są skupione ich emocje, trzymające ciągle w energetycznym napięciu i wysokiej aktywności. Przeciętny nauczyciel nie ma żadnych szans w walce o uwagę uczniów. To już nie on zarządza polem tego, co widziane, słyszane i rozumiane, to już nie on wycisza i tłumi rozpraszające uwagę uczniów elementy. Nauczyciel, myśląc, że znajduje się w centrum zsięciowanej uwagi uczniów, znajduje się w istocie na peryferiach ich uwagi. Staje się tylko tłem. Jeśli naturalne predyspozycje dydaktyczne i społeczne nauczyciela tego szybko nie wychwycą, to proces dydaktyczny kończy się fiaskiem. Winę oczywiście przypisze się światu wirtualnemu, kolorowemu, emocjonującemu, atrakcyjnemu, trzymającemu w napięciu, a przez to nieprawdziwemu, choć w istocie wina ta leży w niedostosowanych kompetencjach dydaktycznych osób prowadzących zajęcia.

Walka o uwagę w procesie zdalnego nauczania prowadzi do olbrzymiej konkurencji edukacyjnej, w tym do wzmocnienia świetnych dydaktyków milionem zainteresowanych uwag oglądających wykład na YouTube, ale także do obniżenia wielu niedomagań słabych dydaktyków. Polski student w 2020 roku w zasadzie nie pamięta świata bez Internetu. Zna język angielski dosyć dobrze, ponieważ spędził dzieciństwo na YouTube, gdzie najciekawsze filmiki są dostępne w języku angielskim. Student, przygotowując się do egzaminu z algebry liniowej może zatem wybrać sobie wykład, jak tylko zechce: po wpisaniu „linear algebra lecture” jako pierwszy wyskakuje: „Gilbert Strang lectures on Linear Algebra (MIT) Robert Talbert”, jako drugi „Oxford Mathematics 1st Year Student Lecture – Linear Algebra II” (1,4 mln wyświetleń, zamieszczony przed 4 miesiącami), jako trzeci „Intro: A New Way to Start Linear Algebra” (214 tys. wyświetleń, zamieszczony 4 tygodnie temu), jako piąty kurs „Linear Algebra (Princeton University)”. Nie trzeba analizować tego dokładnie, aby zobaczyć, że najlepsze uniwersytety na świecie zamieszczają dużo materiałów dydaktycznych, które są popularne i wykorzystywane przez studentów z całego świata. Nie przeprowadziłem żadnych badań, ale przypuszczam, że w dużej części te kursy są prowadzone przez świetnych dydaktyków. Kanał „MIT OpenCourseWare” na YouTube ma 2,48 mln subskrypcji⁸. Oczywiście YouTube jest tylko jedną z darmowych platform, do których dostęp ma każdy student mający Internet.

⁷ Czytelnik, który nie wie, czym jest Counter-Strike nie powinien czytać o tym artykule na Wikipedii, tylko przeszukać YouTube, wpisując „Counter-Strike” i obejrzeć kilka scen z gry, nie zapominając o włączeniu głośników. To pozwoli na pełne unaocznienie tego, co się dzieje podczas raczkującego zdalnego nauczania.

⁸ Dane podawane są na dzień 4.06.2020 r.

Co to wszystko oznacza dla akademii? Po pierwsze olbrzymią konkurencją edukacyjną – jest to konkurencja o uwagę studentów. Po drugie oznacza to, że w wielu przypadkach kursowy wykład odbywający się dla grupki studentów, powtarzany co roku dla kolejnej grupki, jest zupełnie niecelowy, skoro wszyscy mają darmowy dostęp do kursowych wykładów prowadzonych przez świetnych dydaktyków. Instytucja wykładu po prostu jest niedostosowana do wirtualnych realiów. Wykład był potrzebny, gdy tylko wybrana grupa miała dostęp do nośników wiedzy (książek), teraz wszyscy mają łatwy dostęp do wysokiej jakości nagrań świetnych wykładów. Wedle moich przewidywań, nawet jeśli uczelnie nie zrezygnują z wykładu tradycyjnego, to i tak zrezygnują z niego ich studenci.

Rozwój Internetu jako nowego interaktywnego medium modeluje na nowo wiele spraw. Choćby czas w ujęciu zarówno subiektywnym, jak i społecznym. Użytkownicy Internetu mają wrażenie wielowymiarowego (wielokanałowego) pędzącego czasu. Gubimy się w tych kanałach i gubimy się w tym wielozadaniowym pędzie. Odpowiednia filtracja temporalna jest kolejną indywidualną kompetencją, której rozwój wymusi świat wirtualny. Zjawiskiem dualnym społecznie do pędzącego czasu są lokalne ruchy społeczne związane ze zwalnianiem, czy to w życiu zawodowym, czy rodzinnym. Pandemia, jak sądzę, wielowymiarowo przemieszała życie rodzinne i życie zawodowe, sam uczestniczyłem pierwszy raz w życiu w lekcjach swoich dzieci, co jest dla mnie zupełnie nowym doświadczeniem, bo nie widziałem wcześniej córki w roli uczennicy podczas lekcji. Moje dzieci widziały zaś mnie po raz pierwszy w roli wykładowcy, nie ma znaczenia fakt, że wykład prowadziłem w sypialni. Cyfryzacja gospodarki (zob. Sułkowski, 2020) i cyfryzacja nauczania dokonała ciekawych przeplatań społecznych kategorii: czas pracy przeplata się z czasem odpoczynku, czas prywatny przeplata się z czasem publicznym, czas realny z czasem wirtualnym. Często sam nie wiem, czy jestem aktualnie w pracy, czy nie. Nie wiem też, kto aktualnie mnie widzi i na mnie patrzy, a który z moich słuchaczy gra w Counter-Strike'a. Te fundamentalne zmiany prowadzą do wielu przemysłów. Jednym z wniosków, które sam wyciągam jest to, że tradycyjne zarządzanie czasem, niezależnie czy w kontekście zawodowym, czy w kontekście rodzinnym, powinniśmy zastąpić zarządzaniem energią mentalną i wielozadaniową uwagą, zanurzoną w wielowymiarowej wirtualnej sieci.

Media, jak twierdzi Jean Lohisse, wraz ze zbiorową mentalnością oraz organizacją społeczną tworzą nierozzerwalny trójkąt (zob. Gálik 2020, s. 101 oraz prace tam cytowane). Zmiany w mediach pociągają za sobą zmiany w całej strukturze tego trójkąta. Słowo mówione, opierając się na pamięci, nakłada na siebie teraźniejszość i przeszłość: słowo mówione przywołuje to, co przeszłe i czyni to teraźniejszym. Ten model komunikacji – w ujęciu Lohisse – wpływa na ujęcie czasu jako cyklicz-

nego oraz buduje jedność społeczną. Wraz ze słowem pisanim, czyli od XV wieku, trójkąt ten się zmienił. Słowo pisane wprowadza linearne perspektywy czasowe: czytamy w naszej kulturze od lewej strony do prawej, podążając za ciągami znaków oraz logiką tekstu. Do tego potrzebne jest skupienie i dyscyplina, na której zresztą budowana jest nasza edukacja. Skupienie jest swoistym bożkiem edukacji; niechby się stało tak, że uczeń nie jest skupiony podczas lekcji – jest to największa przewina. Lub mówiąc jeszcze inaczej i nie bez racji: „Kogo logos nie prowadzi, tego logos wlecze”, jak mawiał Heraklit. Słowo pisane ujednoliciło przepływy czasowe: wiele osób w różnych miejscach mogło czytać ten sam tekst. Ze słowem pisanim można skojarzyć strukturę społeczną opartą na władzy i hierarchii. Słowo pisane, a jeszcze silniej telewizja i radio wprowadzały swoistą synchronizację społeczną: wiadomości zawsze rozpoczynały się o godzinie 19.00.

Pojawienie się telewizji i radia można skojarzyć z ujednoczeniem opinii społecznej, ale chyba przede wszystkim powinno ono być kojarzone ze społeczeństwem masowym (por. Gálik 2020, s. 102). Rzesze pasywnych i bezrefleksyjnych ludzi przed ekranami telewizyjnymi doprowadziły do swoistego zwrotu antropologicznego: od *homo sapiens*, do *homo videns*, jak nazwał to Giovanni Sartori, który narzekał na to, że media te osłabiają myślenie abstrakcyjne, a ludzie kierują się tylko przelotnymi wyglądami. Nowe media, w tym przede wszystkim Internet, tym się różnią od telewizji, że są interaktywne. Użytkownik ma wpływ na to, co się dzieje po drugiej stronie. Wśród istotnych właściwości nowych mediów wskazuje się też (podaję za Gálik 2020, s. 102-103) w przeciwieństwie do słowa pisanego nie linearność, tylko sieciowość. Struktura komunikacji (np. tej w MS Teams) przypomina raczej wielokanałowe kłącze niż liniowo uporządkowaną książkę, zbiór ponumerowanych zadań czy komunikację zeszytową nauczyciela i rodzica (tzw. zeszyt do komunikacji był podstawowym medium komunikacji w klasach 1–3 w szkole mojej córki). Internet jest też multimedialny, występują w nim i słowo pisane, i słowo mówione, i obraz, i ruchomy obraz, a także nagranie wideo (dziś prawie każdy uczeń ma wysokiej rozdzielczości kamerę wideo w smartfonie), rzeczywistość rozszerzona, jak i inne. Multimedialność wymaga nowych kompetencji w integracji danych zmysłowych, kompetencji, których nabywają mimowolnie użytkownicy Internetu. Za tymi kompetencjami idzie też kompetencja dzielenia uwagi na wiele procesów, co prowadzi do wielozadaniowości, a ta wraz z interaktywnością wzmaga wspólnotowe myślenie. Być może blade, nerdzące twarze dzieci przed komputerami i smartfonami nie tyle są zdysocjowane i rozkojarzone, co skupione na wielu procesach naraz? Być może nie trzeba tego ganić, a zacząć kształcić się w zarządzaniu tą sproszkowaną, ale zsięciowaną uwagą?

LITERATURA

- Fedorov A. (2019), *Schools and Universities in Audiovisual Media: Experts' Opinions*. *Communication Today* 10 (1), ss. 110-123.
- Gálik S. (2020), *Philosophical Reflection of the Influence of Digital Media on Current Education*, *Edukacja medialna (Mediaobrazowanie)*, 2020, 60 (1), ss. 100-106. DOI: 10.13187/me.2020.1.100.
- Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M. (2011), *Kultury i organizacje*, tłum. M. Durska, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Nęcka E. (2011), *Psychologia twórczości*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Piecuch A. (2011), *Wybrane multimedialne kompetencje nauczycieli*, *Edukacja – Technika – Informatyka* 2/2, ss. 133-145.
- Skowron B. (2019), *O urealnianiu się przedmiotów wirtualnych*, w: P. Stacewicz, B. Skowron (red.), *Przedmioty wirtualne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, ss. 62-74.
- Skowron B., Bulińska-Stangrecka H. (2017), *Czy administrowanie w Polsce to unikanie sytuacji niepewnych? Lęk niepewność i zmiana w administracji*, w: J. Zubelewicz (red.), *Społy o wartości: aspekty filozoficzne i administracyjno-prawne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, ss. 101–114.
- Sułkowski Ł. (2020), *Covid-19 Pandemic; Recession, Virtual Revolution Leading to De-globalization?*, *Journal of Intercultural Management*, Vol. 12, No. 1, March 2020, ss. 1-11. DOI 10.2478/joim-2020-0029.
- Szmidt K.J. (2013), *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*, Helion, Gliwice.

RACZEJ PRZYSPIESZENIE NIŻ REWOLUCJA

ANDRZEJ SZOSTEK

„Po pandemii: nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?” Skłonny jestem odpowiedzieć: „Ani – ani”. Owszem, pandemia spowodowała pewne zmiany w nauczaniu, nie tylko i nie głównie na poziomie akademickim – ale są to zmiany polegające raczej na przyspieszeniu znanych nam już nowych sposobów przekazywania wiedzy niż na szczególnie głębokiej rewolucji w procesie nauczania. Kilku-miesięczna (jak dotąd) pandemia COVID-19 zmusiła szkoły wszystkich stopni do intensywniejszego korzystania z nauczania online, ale przecież nie od dziś korzystamy z tego znakomitego efektu postępu naukowo-technicznego. Trzeba przyznać, że przyspieszenie jest znaczne, objęło spore grono „uczonych i uczących”, czyli uczniów i nauczycieli, którzy dotąd z tej formy nauczania korzystali mało, a najczęściej wcale. Wielu uczniów szkół podstawowych dostało komputery i nauczyło się z nich korzystać nie tylko w celu zabawy. Wypracowano wiele modułów nauczania online, z których zapewne będziemy korzystali także po okresie pandemii – i to nie tylko w dydaktyce, ale także w organizowaniu różnych spotkań lub sesji naukowych i administracyjnych. Pewien dziekan stwierdził ze zdumieniem, że nigdy nie miał tak dobrej frekwencji na zebraniu Rady Wydziału jak w trakcie pandemii – i kto wie, czy w przyszłości nie będzie tego trybu prowadzenia obrad stosował. Wiele sesji naukowych zostało przełożonych na przyszłość, ale są też znane przypadki organizowania ściśle naukowych konferencji w trybie łączności komputerowo-wizyjnej; testujemy te możliwości i trudno dziś powiedzieć, jak ten test wypadnie, ale warto go przeprowadzić. Niekiedy zmagamy się z kłopotami technicznymi, ale niemal pewne jest, że w niedługim czasie osiągniemy jeszcze wyższy poziom doskonałości technologicznej, a także sprawności w korzystaniu z tych osiągnięć.

W telewizji można oglądać wiele lekcji dla młodzieży szkolnej, często naprawdę bardzo dobrze przygotowanych i przeprowadzonych. W dotychczasowych programach TV niewiele miejsca poświęcano przekazywaniu szkolnej wiedzy – i dobrze by było, gdyby pandemia wciągnęła bardziej to medium do upowszechniania wie-

dzy, w tym także do realizacji programów dydaktycznych. Imponują mi zwłaszcza programy przygotowujące młodzież do egzaminu maturalnego (przy okazji uświadomiłem sobie, że sam bym dziś tego egzaminu z wielu przedmiotów nie zdał). Niektórzy nauczyciele zadawali uczniom tą drogą sporo materiału do pracy w domu. Zdaniem wielu rodziców i ich dzieci zadawali aż nazbyt wiele – ale i ta forma kształcenia zapewne po pandemii nie będzie zapomniana. A przecież można materiały dydaktyczne na trwałe wpisywać do odpowiednich kanałów telewizyjnych, by móc z nich także w późniejszym czasie – i to wielokrotnie – korzystać.

Ja sam prowadzę już trzeci miesiąc swój wykład online, a jego przygotowanie i przeprowadzenie kosztuje mnie więcej czasu i wysiłku niż normalne zajęcia *in vivo*. Nie sądzę, by należało na trwałe wprowadzać wykłady komputerowo-wizyjne; zajęcia dydaktyczne prowadzone na żywo dają znacznie bogatszą możliwość kontaktu ze studentami, wymiany myśli, kształtowania w dialogu z nimi ich umysłów niż wykład prowadzony przez komputer. Niemniej jednak przeciwieństwo tej opcji może się okazać przydatne na przyszłość, ponieważ nie tylko COVID-19 i nie tylko pandemia w ogóle mogą nas do tego kiedyś zmusić.

Pandemia może przyczynić się do podniesienia poziomu nauczania i wzbogacenia dróg przekazywania wiedzy, choć nie należy zapominać o doniosłości osobistych, bezpośrednich kontaktów między nauczycielami a uczniami. Pandemia przyspieszyła proces, który zaczął się przed nią i toczyłby się – zapewne wolniej – także wtedy, gdybyśmy się z nią nie musieli zmagać. Przy całym zatroskaniu spowodowanym tą dotkliwą chorobą można wskazać także na korzystne zmiany nią powodowane. Nie są to zmiany zbyt radykalne, ale mogą okazać się nader przydatne w procesie nauczania. Raz jeszcze okazuje się, że nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło.

NAUCZANIE BIOLOGII MOLEKULARNEJ Z WYKORZYSTANIEM NARZĘDZI TELEINFORMATYCZNYCH

GRZEGORZ WĘGRZYN

Gdyby jeszcze na początku 2020 roku zapytać biologów specjalizujących się w zagadnieniach badania procesów życiowych na poziomie molekularnym, czy możliwe jest efektywne nauczanie z zastosowaniem narzędzi teleinformatycznych, zapewne znakomita większość odpowiedziałaby, że „zdecydowanie nie”. Niemniej jednak sytuacja epidemiologiczna i wprowadzone restrykcje związane z COVID-19 zmusiły nas do weryfikacji poglądów i podjęcia się zadania prowadzenia zajęć w systemach zdalnych.

Skąd brał się sceptycyzm co do możliwości nauczania biologii molekularnej za pomocą e-learningu czy innych sposobów prowadzenia zajęć na odległość? Przede wszystkim z przekonania, że w przypadku biologii molekularnej – jak również innych naukowych dyscyplin czy specjalności eksperymentalnych – trudno jest efektywnie nauczać praktycznych umiejętności związanych z pracami laboratoryjnymi bez możliwości bezpośredniego wykonywania doświadczeń przez studentów. Czy można zatem przewyciężyć te trudności?

Zupełnie inne problemy napotykałyśmy w nauczaniu biologii molekularnej (jako przykładowej specjalności typowo eksperymentalnej) w przypadku zajęć prowadzonych w formie wykładu, seminariów oraz ćwiczeń, a szczególnie specyficzne jest wykonywanie prac dyplomowych. Jeśli rozpatrujemy prowadzenie wykładów, to okazało się, że zastosowanie różnych platform – dla przykładu „Teams” – pozwala na przygotowanie wykładu niemal tak samo dobrze, jak w tradycyjny sposób. Wymaga to co prawda poświęcenia nieco więcej czasu na stworzenie odpowiednich slajdów, niemniej jednak możliwość udostępniania prezentacji powoduje, że nie jest zbyt problematyczne sprawne omówienie przedstawianych zagadnień. Możliwa jest także interakcja ze studentami czy to głosowa, czy też za pośrednictwem

opcji „konwersacja” (ang. *chat*). Pozostaje oczywiście problem jakości połączeń, gdyż jak wiemy teraz z kilkumiesięcznej praktyki, chwilowe zaniki wizji lub fonii, a także utrata połączenia są stosunkowo częste, niezależnie od używanego systemu teleinformatycznego. Dobrą praktyką jest wyłączanie mikrofonu przez wszystkie osoby aktualnie niezabierające głosu – co w przypadku wykładu zwykle oznacza wyłączanie mikrofonów przez wszystkich słuchaczy, tak aby słyhać było jedynie wykładowcę. Przeprowadzając egzaminy lub zaliczenia, można również korzystać z platform dających takie możliwości. Słabą stroną egzaminów pisemnych przeprowadzonych online jest brak zapewnienia samodzielności udzielania odpowiedzi przez studentów. Ograniczenie czasowe oraz automatyczne losowe ustawianie kolejności pytań i odpowiedzi w testach, oferowane przez różne platformy, zmniejszają możliwości wzajemnej komunikacji między studentami oraz między studentami a osobami trzecimi, jednak nie eliminują ich. Musimy jednak ten fakt zaakceptować, ewentualnie zmienić formę egzaminu – co jednak często nie było możliwe w tym roku ze względu na zapisaną formę egzaminu w sylabusach przedmiotów udostępnionych studentom przed rozpoczęciem zajęć.

Trudniejsze zadanie w organizacji zajęć w systemie zdalnym czeka osoby prowadzące seminaria. W tym przypadku mamy warunki podobne do tych, z jakimi spotykamy się przy prowadzeniu wykładów, jednak zajęcia muszą być bardziej interaktywne. Musimy zatem brać pod uwagę możliwość przedstawiania prezentacji nie tylko przez wykładowcę, ale też przez uczestników zajęć (studentów), a także prowadzenie dyskusji przez wszystkich uczestników. Platformy do wideokonferencji dają oczywiście takie techniczne możliwości, natomiast prowadzący zajęcia musi zwracać baczną uwagę na sposób udzielania głosu, kolejność wypowiedzi itd. Ponownie ważne jest, aby unikać zakłóceń w transmisji, najlepiej poprzez wyłączenie mikrofonów przez osoby aktualnie niezabierające głosu, chociaż trzeba pamiętać o często występującym błędzie, jakim jest zapomnienie o wyłączonym mikrofonie i mówienie na początku wypowiedzi bez odbioru przez uczestników zajęć – oczywiście prowadzący musi wtedy szybko reagować.

O ile prowadzenie wykładów i seminariów w systemie zdalnym spełnia dobrze swoją funkcję i, pomimo pewnych koniecznych dodatkowych działań organizacyjnych oraz technicznych, możliwa jest efektywna realizacja treści programowych z zakresu biologii molekularnej (a zapewne także innych dyscyplin i specjalności eksperymentalnych), to duże problemy pojawiają się w przypadku zajęć praktycznych, a w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych. Oczywiście można przeprowadzić zajęcia teoretyczne typu seminarium i omówić ze studentami zagadnienia związane z tematyką ćwiczeń, jednak nierozwiązany pozostaje problem przeprowadzania doświadczeń. Kluczowe bowiem w nauczaniu technik czy metod eksperymentalnych jest samodzielne wykonanie doświadczeń przez studentów. Możliwe jest co

prawda zaprezentowanie studentom filmów demonstrujących poszczególne typy doświadczeń, jednak nie daje to pełnych możliwości zaznajomienia się z różnymi technikami i metodami oraz pojawiającymi się problemami w wykonaniu doświadczenia i interpretacji wyników. Można przyrównać tego typu nauczanie z pokazem filmowym do nauki jazdy samochodem albo przeprowadzania operacji chirurgicznej wyłącznie za pomocą nagrań wideo – zapewne nikt nie chciałby podróżować samochodem kierowanym przez kierowcę wyszkolonego w ten sposób, ani też poddać się operacji przeprowadzanej przez chirurga, który miał jedynie możliwość zapoznania się z materiałem filmowym podczas studiów. Niestety ten problem wydaje się na razie nierozwiązywalny, gdyż niezwykle trudno wyobrazić sobie, co mogłoby zastąpić możliwość praktycznego wykonywania doświadczeń podczas ćwiczeń z biologii molekularnej czy zajęć tego typu z innych przedmiotów eksperymentalnych.

Jakkolwiek prezentacje materiałów wideo dają chociaż jakąś namiastkę ćwiczeń laboratoryjnych, gdyż studenci mogą obserwować wykonanie poszczególnych doświadczeń technikami i metodami, których mają się nauczyć, to największym problemem pozostaje wykonywanie prac dyplomowych. Z założenia bowiem prace licencjackie, a w szczególności magisterskie z zakresu biologii molekularnej powinny obejmować samodzielne wykonanie przez studenta badań eksperymentalnych oraz analizę ich wyników i wyciągnięcie wniosków. Bez możliwości przeprowadzenia doświadczeń wykonanie takiej pracy dyplomowej staje się niemożliwe. Zastąpienie pracy doświadczalnej pracą teoretyczną w większości przypadków nie jest zadowalającym rozwiązaniem, gdyż edukacja biologa specjalizującego się w zakresie zagadnień molekularnych bez zapewnienia nabycia umiejętności samodzielnego wykonania badań eksperymentalnych jest zdecydowanie niepełna i niespełniająca podstawowych standardów nauczania na odpowiednim poziomie akademickim. Próby udostępniania studentom surowych danych doświadczalnych, uzyskanych w ramach wcześniej wykonanych eksperymentów, w celu przeprowadzenia przez nich analiz wyników również nie w pełni zabezpieczają prawidłowość procesu edukacyjnego na poziomie szkoły wyższej – brakuje w nich bowiem elementów samodzielnego planowania i wykonania doświadczeń, co jest kluczowe w dogłębnym zrozumieniu sensu i zasad prowadzenia badań z zakresu biologii molekularnej. Zatem przy braku dostępu studentów do specjalistycznych laboratoriów trudno wyobrazić sobie efektywne kształcenie biologów w specjalizacjach molekularnych na poziomie licencjatu, w szczególności zaś na studiach magisterskich.

Podsumowując, o ile narzędzia teleinformatyczne dają możliwości efektywnego prowadzenia zajęć z przedmiotów w zakresie biologii molekularnej (oraz innych specjalności eksperymentalnych) w formie wykładów, a także seminariów i ćwiczeń teoretycznych, to bardzo problematyczne jest prowadzenie ćwiczeń praktycznych. nierozwiązanym problemem, przynajmniej w szerszej perspektywie czasowej, jest

ewentualność wykonywania prac dyplomowych z biologii molekularnej w systemie zdalnym. Aktualnie dostępne środki i narzędzia nie umożliwiają efektywnej i stojącej na odpowiednim poziomie edukacji licencjuszy i magistrów biologii molekularnej bez dostępu do specjalistycznych laboratoriów i możliwości samodzielnego przeprowadzania eksperymentów badawczych.

Autorzy tekstów

- Krystyna Bartol** – prof. dr hab., Zakład Hellenistyki, Instytut Filologii Klasycznej, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu
- Wojciech Cellary** – prof. dr hab. inż., Katedra Technologii Informacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
- Ewa Gruszczyńska** – dr hab. prof. uczelni, Instytut Psychologii, prorektor ds. dydaktyki SWPS Uniwersytetu Humanistycznospołecznego
- Dariusz Jemieliński** – prof. dr hab., Katedra Zarządzania w Społeczeństwie Sieciowym, Akademia Leona Koźmińskiego
- Andrzej Kraśniewski** – prof. dr hab. inż., Instytut Telekomunikacji, Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Politechnika Warszawska
- Marek Krawczyk** – prof. dr hab. n. med., Katedra Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby, Warszawski Uniwersytet Medyczny
- Dominik Leżański** – przewodniczący Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej, Politechnika Łódzka
- Józef Lubacz** – prof. dr hab. inż., Instytut Problemów Współczesnej Cywilizacji im. Marka Dietricha oraz Wydział Administracji i Nauk Społecznych, Politechnika Warszawska
- Jan Łaszczyk** – prof. dr hab., Zakład Metodologii i Pedagogiki Twórczości, Instytut Pedagogiki, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej
- Maria Mach** –Krajowy Fundusz na rzecz Dzieci
- Katarzyna Marciniak** – prof. dr hab., Wydział „Artes Liberales”, Uniwersytet Warszawski
- Heronim Olenderek** – prof. dr hab., Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
- Krzysztof Pawlina** – ks. prof. dr hab., Papieski Wydział Teologiczny w Warszawie
- Elżbieta Piwowska** – doc. dr inż., Ośrodek Kształcenia na Odległość oraz Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Politechnika Warszawska
- Bartłomiej Skowron** – dr, Zakład Filozofii i Etyki w Administracji, Wydział Administracji i Nauk Społecznych, Politechnika Warszawska
- Julia Sobolewska** – rzecznik prasowy Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej, Uniwersytet Warszawski
- Andrzej Szostek** – ks. prof. dr hab., Katedra Etyki, Wydział Filozofii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
- Grzegorz Węgrzyn** – prof. dr hab., Katedra Biologii Molekularnej, Wydział Biologii, Uniwersytet Gdański

ZESZYTY OPUBLIKOWANE
PRZEZ INSTYTUT PROBLEMÓW WSPÓŁCZESNEJ CYWILIZACJI
IM. MARKA DIETRICHA

Rok 1997

- I – Ochrona własności intelektualnej
- II – Etyka zawodowa
- III – Jakość kształcenia w szkołach wyższych
- IV – Akademyka Komisja Akredytacyjna. System oceny jakości kształcenia i akredytacji w szkolnictwie wyższym

Rok 1998

- V – Instrumenty rozwoju systemu kształcenia w Polsce
- VI – Bezpieczeństwo człowieka we współczesnym świecie
- VII – Misja uczelni
- VIII – Polska a integracja europejska w edukacji. Aspekty informatyczne

Rok 1999

- IX – Bezpieczeństwo człowieka we współczesnym świecie
- X – Problemy etyczne techniki
- XI – Koszty kształcenia w szkołach wyższych w Polsce. Model kalkulacyjnych kosztów kształcenia
- XII – Władza i obywatel w społeczeństwie informacyjnym

Rok 2000

- XIII – Kształcenie międzyuczelniane. Studium warszawskie
- XIV – Produkcja, konsumpcja i technika a ocieplenie klimatu
- XV – Czy kryzys demograficzny w Polsce?
- XVI – Ekonomiczne i społeczne efekty edukacji

Rok 2001

- XVII – Ekonomiczne i społeczne efekty edukacji
- XVIII – Wolność a bezpieczeństwo
- XIX – Ekonomiczne efekty edukacji w Polsce

Rok 2002

- XX – Pamięć i działanie
- XXI – Bezpieczeństwo człowieka we współczesnym świecie

- XXII – Problemy etyczne w nauce
- XXIII – Autorytet uczelni
- XXIV – Jakość kształcenia i akredytacja w szkolnictwie wyższym w Polsce

Rok 2003

- XXV – Zarządzanie bezpieczeństwem w sytuacjach kryzysowych
- XXVI – Kierunki kształcenia i standardy nauczania w polskim szkolnictwie wyższym

Rok 2004

- XXVII – Internet i techniki multimedialne w edukacji
- XXVIII – Uczelnie a innowacyjność gospodarki
- XXIX – Decyzje edukacyjne

Rok 2005

- XXX – Emigracja – zagrożenie czy szansa?
- XXXI – Zagadnienia bezpieczeństwa energetycznego
- XXXII – Polskie uczelnie XXI wieku
- XXXIII – Zagadnienia bezpieczeństwa wodnego

Rok 2006

- XXXIV – Humanizm i technika
- XXXV – Rola symboli
- XXXVI – Wizja polskich uczelni w społeczeństwie globalnym

Rok 2007

- XXXVII – Uczyć myśleć
- XXXVIII – Obraz postępu i zagrożeń cywilizacyjnych w mediach
- XXXIX – Czasopisma naukowe – zmierzch czy transformacja?

Rok 2008

- XL – Warszawa Akademicka – Seminarium
- XLI – Warszawa Akademicka
- XLII – Polscy uczniowie w świetle badań PISA
- XLIII – Prywatność – prawo czy produkt?

Rok 2009

- XLIV – Woda w obszarach niezurbanizowanych
- XLV – Społeczeństwo polskie wobec narodzin III Rzeczypospolitej (1988–1990)

Rok 2010

- XLVI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2009/2010
- XLVII – Podsumowanie dwunastolecia 1996–2008 – Marek Dietrich
- XLVIII – Współpraca szkół średnich i wyższych
- XLIX – Natura 2000. Szanse i zagrożenia

Rok 2011

- L – Strategia nauczania matematyki w Polsce – wdrożenie nowej podstawy programowej
- LI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2010/2011
- LII – Problemy nauczania fizyki w szkołach średnich i wyższych
- LIII – Problemy nauczania biologii w szkołach średnich i wyższych

Rok 2012

- LIV – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2011/2012
- LV – Problemy nauczania chemii w szkołach średnich i wyższych

Rok 2013

- LVI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2012/2013
- LVII – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2013/2014

Rok 2014

- LVIII – Rekrutacja na studia od roku akademickiego 2015/2016 w kontekście zmian w systemie oświaty. Informator dla szkół wyższych
- LIX – Badania PISA – przeszłość, teraźniejszość i przyszłość
- LX – Perspektywy rozwoju kształcenia zawodowego w Polsce

Rok 2015

- LXI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2014/2015
- LXII – Praktyczne aspekty rekrutacji na studia od roku akademickiego 2015/2016

Rok 2016

- LXIII – Miejsce nauk podstawowych w kształceniu wyższym
- LXIV – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2015/2016

Rok 2017

- LXV – Student pierwszego roku
- LXVI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2016/2017
- LXVII – Autonomia uczelni i środowiska akademickiego – odpowiedzialność i etos akademicki
- LXVIII – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2017/2018

Rok 2019

LXIX – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2018/2019

LXX – Szanse i wyzwania dla polskich wydawnictw i czasopism naukowych

Rok 2020

LXXI – Wykłady inauguracyjne rok akademicki 2019/2020

LXXII – Nauczanie po pandemii. Nowe pytania czy nowe odpowiedzi na stare pytania?

ISBN 978-83-89871-43-5