

Praca i kompetencje przyszłości

Wyzwania edukacyjne



Inspiracje

Warszawskie
Innowacje
Edukacyjno-Społeczne

Praca i kompe- tencje przy- szłości

Wyzwania edukacyjne

REDAKTOR: Robert Jesionek

AUTORKI I AUTORZY ARTYKUŁÓW ORAZ OSOBY UDZIELAJĄCE WYWIADÓW: Małgorzata Bazan, Jakub Chabik, Dariusz Danilewicz, Ewa Dębska, Violetta Drabik-Podgórna, Zofia Dzik, Łukasz Gierek, Beata Grzelak, Ilona Iłowiecka-Tańska, Ewa Janus-Khouri, Alina Jarocka, Robert Jesionek, Hanna Jusiś, Barbara Kapruziak, Sławomir Kasprzak, Anna Koludo, Anna Konkel-Zajęc, Marta Kowalczyk, Paweł Krawczak, Barbara Mejsner, Jowita Michalska, Janusz Moos, Kacper Nosarzewski, Iwona Oknińska, Lucjan Paszkiewicz, Małgorzata Rosak, Małgorzata Rosalska, Małgorzata Sienna, Aleksandra Trapp.

KOREKTA JĘZYKOWA: Agnieszka Winczer

PROJEKT GRAFICZNY, OKŁADKA, SKŁAD I ŁAMANIE:  RZECZYOBRAZKOWE

Copyright ©by Warszawskie Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych

i Szkoleń oraz Urząd m.st. Warszawy Biuro Edukacji

Wydanie I | Warszawa 2023

ISBN 978-83-62210-64-0

WYDAWCA

Warszawskie Centrum Innowacji
Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń
ul. Stara 4
00-231 Warszawa
tel.: 22 628 67 64
e-mail: wcies@wcies.edu.pl
www.wcies.edu.pl

Urząd m.st. Warszawy
Biuro Edukacji
ul. Leona Kruczkowskiego 2
00-412 Warszawa
tel.: 22 443 35 84
e-mail: sekretariat.be@um.warszawa.pl
www.um.warszawa.pl

DRUK

ViW Studio
05-530 Dobiesz
ul. Szkolna 3
www.viwestudio.pl

Egzemplarz bezpłatny



instytucja edukacyjna
miasta stołecznego
Warszawy

Praca i kompe- tencje przy- szłości

Wyzwania edukacyjne

Pod redakcją Roberta Jesionka



Inspiracje

Warszawskie
Innowacje
Edukacyjno-Społeczne

Spis treści

- 9** **Wstęp**
RAFAŁ TRZASKOWSKI
- 14** **Świat, w jakim żyjemy, przyszłość,
do której zmierzamy**
ROBERT JESIONEK
- 40** **Jeden dzień w edukacji przyszłości**
JAKUB CHABIK
- 46** **Oblicza polskiej edukacji**
EWA DĘBSKA
- 56** **Jakość doradztwa zawodowego
w szkołach**
MAŁGORZATA ROSALSKA
- 66** **Scenariusze przyszłości dla edukacji**
ALEKSANDRA TRAPP
- 78** **Szkoła jako aplikacja czy platforma
edukacyjna?**
LUCJAN PASZKIEWICZ, IWONA OKNIŃSKA, IWONA OKNIŃSKA
- 88** **Bohaterowie własnego mitu. Strategie
życiowe młodych ludzi w Polsce**
KACPER NOSARZEWSKI
- 98** **Nie tylko IT i AI**
ZOFIA DZIK
- 112** **Jak się uczyć?**
JOWITA MICHALSKA

- 122** **O paradoksalnej użyteczności zasady:
3z - zakuć, zdać, zapamiętać**
VIOLETTA DRABIK-PODGÓRNA
- 138** **Okiem reżysera**
MAŁGORZATA BAZAN
- 146** **Edukacja do przyszłości:
Centrum Nauki Kopernik**
ILONA IŁOWIECKA-TAŃSKA
- 154** **Dlaczego kreatywność jest ważna?**
EWA JANUS-KHOURI
- 164** **Sztuczna inteligencja w świecie edukacji**
ŁUKASZ GIEREK
- 172** **By doradcą był doradcą**
BEATA GRZELAK
- 178** **Marzy mi się szkoła prawdziwie
zawodowa**
SŁAWOMIR KASPRZAK
- 186** **Edukacja zawodowa w Polsce -
doświadczenia łódzkie**
JANUSZ MOOS, ANNA KOLUDO, BARBARA KAPRUZIAK
MAŁGORZATA SIENNA, PAWEŁ KRAWCZAK
- 202** **Narzędzia i metody pracy doradcy
zawodowego**
MARTA KOWALCZYK, ANNA KONKEL-ZAJĄC
HANNA JUSIS, MAŁGORZATA ROSAK
- 222** **Scenariusze zajęć szkolnych**
DARIUSZ DANILEWICZ, ALINA JAROCKA

Wstęp

Droгие Czytelniczki i Drodzy Czytelnicy,

oddajemy w Wasze ręce ważną publikację dotyczącą współczesnych i przyszłych wyzwań edukacyjnych. Do jej współtworzenia zaproszono grono ekspertek i ekspertów z kilku dziedzin, m.in. ze świata nauki, edukacji, poradnictwa zawodowego, a także osoby z firm, które na co dzień w sposób profesjonalny zajmują się badaniem trendów, budowaniem strategii rozwoju i starają się przewidzieć wiele aspektów przyszłości świata, w tym edukacji i pracy. To ważne, że w publikacji tej głos zechciały zabrać osoby, za którymi stoi zarówno solidna wiedza i naukowe analizy, jak i wieloletnie doświadczenie praktyków biznesu.

Cieszę się także, że publikacja dotycząca edukacji zawodowej nie porzeka wyłącznie na zdobycach inżynierskich, informatycznych i technologicznych (co w dzisiejszym świecie może być silną pokusą), ale istotnie dotyka także tego, co niesie za sobą humanistyka i zwyczajna ludzka wrażliwość. Jako dorośli i dojrzały obywatele nie powinniśmy przecież pozwolić, by dzieci i młodzież skupiały się wyłącznie na innowacjach IT, nawet jeśli są one tak imponujące. Warto pamiętać także o tym, że w dobie automatyzacji i robotyzacji wielu teoretyków systemów edukacji postrzega edukację nie tylko jako przygotowanie do konkretnych zadań zawodowych, ale także jako możliwość realizacji osobistego potencjału każdego człowieka. Aleksandra Trapp, jedna z autorek niniejszej publikacji tak pisze w swoim artykule:

„Edukacja to nie tylko szkoła [...]. Szczególnie w dobie kultury nanosekundy i wciąż przyspieszającej rzeczywistości, musi być ona traktowana holistycznie jako trwający całe życie proces ciągłej aktualizacji wiedzy. To nieustanny rozwój i ciągłe zdobywanie kolejnych kompetencji.”

Rozwijanie zdolności warszawianek i warszawiaków do kreatywnego myślenia, rozwiązywania złożonych problemów, zdobywania nowej wiedzy, eksperymentowania i spełniania się w procesie twórczym w nauce, biznesie, kulturze i działalności społecznej wpisane jest w cele rozwoju naszego miasta, zawarte w *Strategii #Warszawa2030*. Jednak, podczas gdy biznes, technologia, a nawet tak tradycyjne dziedziny życia społecznego, jak kultura, w mniejszym lub większym stopniu, dostosowują się do cywilizacyjnych zmian, tak edukacja, z jaką spotykamy się w Polsce, pozostaje wciąż bardzo konserwatywna w swej istocie. Era cyfrowych technologii, w której żyjemy, to przede wszystkim natychmiastowy dostęp do informacji. Niestety, zasada ta zbyt często nie dotyczy polskiej klasy szkolnej, w której – jeśli porównamy szkoły

współczesne i te sprzed 30 lat – prócz pojawienia się komputerów i tablicy interaktywnej niewiele się tak naprawdę zmieniło. Podobnie też w znikomym stopniu unowocześnił się sam proces kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli. Zmiermy to!

Nauka w szkole od lat polega głównie na przekazywaniu informacji, mających przygotować uczniów i uczennice do ustandaryzowanych egzaminów zewnętrznych. Czy jednak świetne napisanie testu rzeczywiście gwarantuje młodzieży przygotowanie do życia i pracy, trafnego wyboru dalszej ścieżki kształcenia i kariery zawodowej? Istnieje oczywisty rozdźwięk między formalnym nauczaniem w klasie szkolnej a światem zewnętrznym. Tylko że dziś, by zdobyć informacje, uczniowie nie potrzebują przecież szkoły. Nasuwa się więc pytanie, co to znaczy być skutecznym nauczycielem i nauczycielką w szkole drugiego dwudziestolecia XXI wieku i co to znaczy edukować w sposób nowoczesny i spójny z rzeczywistością, której drugim imieniem jest zmienność?

Temat edukacji, w tym kształcenia zawodowego jest dla Warszawy zagadnieniem niezwykle ważnym. Doskonale zdajemy sobie sprawę z tego, że miasto nowoczesne, jakim jesteśmy i jakim nadal chcemy być, nie da szczęścia swoim mieszkankom i mieszkańcom, jeśli szeroko nie otworzy się na innowacyjną edukację, czyli na przyszłość własną i nowych pokoleń. W takiej zamkniętej postawie tkwiłby absurd niewytłumaczalnego cywilizacyjnego uwstecznienia, które niestety tkwi jeszcze w wielu miejscach naszego świata. My jednak chcemy się temu przeciwstawić na wiele konkretnych sposobów, także inspirując do otwarcia umysłów na nowe potrzeby edukacyjne. To właśnie temu ma służyć publikacja, po którą Państwo sięgnęliście. Służą temu także liczne warszawskie inicjatywy, które funkcjonują nie od dziś, są wśród nich m.in.: *Startup Jump*, czyli program aktywizujący przedsiębiorczość młodzieży, *Warszawski System Wspierania Uzdolnionych Wars i Sawa*, czy też liczne inne przedsięwzięcia związane z doradztwem zawodowym, organizowane od lat przez Zespół Doradztwa Zawodowego przy Warszawskim Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń. Kształcenie kompetencji przyszłości wspierają też działania: Centrum Kreatywności Targowa i Centrum Nauki Kopernik. A przecież to nie jest wszystko, bo wiele szkół w stolicy także we własnym zakresie podejmuje inicjatywy, które starają się wyjść poza zlecane odgórnie programy nauczania i w sposób niezwykle kreatywny angażuje uczennice i uczniów z myślą o ich lepszej przyszłości i pracy.

Bywa jednak i tak, że wielu ludziom trudno zrozumieć, że młodzi – inaczej niż do tej pory – nie chcą już, by praca była centralną aktywnością w życiu człowieka. Nowe pokolenia wchodzi w świat nowy, w którym praca jest realizacją siebie, jest osobistą fascynacją realizowaną w zgodzie z własnymi wartościami, z szacunkiem dla przyrody i dla prywatnego czasu. Już za kilka lat

praca przyszłości będzie realizowana w zawodach, których jeszcze nie znamy oraz bez wielu tych, które jeszcze dziś istnieją. Żyjąc w takich okolicznościach, do najważniejszych wyzwań cywilizacyjnych zaliczyć musimy odpowiedzi na pytania o cele edukacji, o rolę nauczycielek i nauczycieli, o udział innowacji technologicznych i sztucznej inteligencji w edukacji i o to, czy szkoła będzie w stanie spełnić oczekiwania tych, którzy w świecie jutra chcą żyć mądrze, dostatnio i godnie.

Autorzy niniejszej publikacji słusznie zwracają uwagę na to, że edukacja (nie tylko w Polsce) znajduje się dziś na rozdrożu. Niektórzy nie bez powodu nie widzą jasnej przyszłości dla instytucji edukacyjnych, funkcjonujących w sposób niezmienny od kilkudziesięciu lat. Inni twierdzą, że dotychczasowe innowacje edukacyjne zawiodły i opowiadają się za przywróceniem stylów kształcenia, skutecznych w przeszłości. Wiele ekspertek i ekspertów uważa również, że edukacja nie spełniła obietnicy gwarancji podejścia włączającego, oznaczającego sprawiedliwość, równość i swobodną mobilność społeczną. Nie pozwólmy, by te pesymistyczne opinie ziściły się w naszej rzeczywistości!

Pandemia COVID-19 w wielu miejscach pogłębiła edukacyjne poczucie dezorientacji. Wojna w Ukrainie takie uczucie spotęgowała. Trzeba jednak zawalczyć o to, by nie dać się zepchnąć do roli ofiar, ani bezsilnych obserwatorów nagłych i nieprzewidzianych zmian. To my, ludzie otwarci, nieustannie kształtujemy swoją i naszych dzieci przyszłość. Naczelną misją edukacji jest bowiem inwestowanie w jutro, a bezsilność i pesymizm są jej najgorszymi wrogami.

Według ostatniego raportu *The World Economic Forum* z 2020 roku na temat przyszłości rynku pracy nie tylko to, czego się uczy my, ale również to, jak się uczy my, ma fundamentalne znaczenie w świecie zależnym od wiedzy. Dlatego też opisywane przez autorów niniejszej publikacji zmiany, których jesteśmy obecnie świadkami na rynku pracy, można określić jako przejście od zawodu do kompetencji. Praca w jednej instytucji i wykonywanie jednego zawodu od zakończenia nauki do emerytury to już historia. Przyszłością jest i będzie uczenie się przez całe życie, nie tylko w murach szkolnych, ale również w ramach edukacji pozaformalnej.

Mam nadzieję, że lektura publikacji *Praca i kompetencje przyszłości* zainspiruje nas wszystkich nie tylko do refleksji, ale nade wszystko do realizacji takich zmian, które w sposób pozytywny dotkną nas samych oraz tych, którzy zostali nam powierzeni: ludzi młodych. Lepszy świat przyszłości jest w naszym wspólnym zasięgu!



Rafał Trzaskowski

Prezydent m.st. Warszawy

Jeśli mam myśleć
o katastrofie, która jest zawsze
prawdopodobna,
lub o cudzie, który też jest
zawsze prawdopodobny, to
wybieram myślenie o cudzie
i na tyle, na ile to możliwe,
przygotowuję się na katastrofę.

JACEK SANTORSKI

Świat, w jakim żyjemy, przyszłość, do której zmierzamy

Robert Jesionek



jest pracownikiem WCIES, redaktorem i współautorem publikacji skierowanych do nauczycielek i nauczycieli. Wcześniej, przez dwadzieścia lat, pracował jako dziennikarz, piszący dla kilku tytułów biznesowych. Był redaktorem naczelnym miesięcznika „CIO Magazyn Dyrektorów IT”, szefem Klubu CIO, zrzeszającego elitę dyrektorów IT w Polsce. Redaguje portal Digital & More, gdzie publikuje treści związane z innowacyjnością, nowoczesnymi technologiami, przyszłością, a także edukacją. Jest magistrem pedagogiki, ukończył Akademię Przywództwa Post-MBA, studiował filozofię i dziennikarstwo, uczestniczył w tworzeniu elitarnej społeczności biznesowej, ale był także opiekunem bezdomnych, zakonnikiem, nauczycielem dzieci z upośledzeniami oraz wolontariuszem misyjnym w Afryce. Poza pracą zawodową występuje w teatrze amatorskim, pisze poezję oraz zajmuje się fotografią mobilną. Interesuje się tematami przywództwa i przyszłości. Uważa, że warto zrobić wszystko, by uczynić świat wrażliwszym.

Przyszłość świata i Polski zapowiada się niezwykle dynamicznie. Zmiany klimatyczne, problematyczna demografia czy rozwój nowoczesnych technologii, to tylko niektóre z powodów, dla których współczesna szkoła powinna dosłownie codziennie stawiać sobie zasadnicze pytanie: Czy przygotowuje nas do życia w przyszłości i czy robi to dobrze?

Prognozy mówią, że będziemy żyć w naprawdę ciekawych czasach. Zresztą, chyba już w nich żyjemy. Sytuacji nie ułatwia fakt, że świat stał się znacznie bardziej niż kiedyś nieprzewidywalny. Wprawdzie jesteśmy z siebie dumni, uruchamiając kolejne systemy informatyczne oparte na sztucznej inteligencji, które podpowiadają nam, np. prawdopodobny poziom sprzedaży poszczególnych towarów w nadchodzących tygodniach w sklepie za rogiem, ale mamy już dużą trudność z określeniem, jakiego rodzaju specjalności i zawodów będzie potrzebowało nowoczesne społeczeństwo za kilka czy kilkanaście lat. Planowanie nawet w tak krótkiej w perspektywie stało się naprawdę sporym wyzwaniem.

Któż z nas, zapytany jeszcze niedawno o przyszłość, wpadłby na pomysł, że na świat w tak znacznym stopniu wpływać będzie jakakolwiek pandemia? Czy komuś przyszło do głowy, by mierzyć się z tematem wojny, tak istotnie wpływającym na naszą codzienność w samym sercu Europy? Ilu z nas przygotowywało się, choćby tylko mentalnie, na rzeczywistość przyjmowania przez Polki i Polaków ponad trzech milionów uchodźców w ciągu

trzech miesięcy? Czy żyjąc sobie od lat dość wygodnie i „cieplutko”, braliśmy pod uwagę tak poważne skutki kryzysu energetycznego? Wprawdzie o zmianach klimatycznych naukowcy trąbią już od wielu lat, ale to akurat mało kto chce sobie na poważnie wziąć do serca – a to poważny błąd. Tak bardzo błogosławiony przez większość z nas rozwój nowoczesnych technologii i sztucznej inteligencji jest znacznie szybszy niż możliwości dostosowania się do nich przez nasze mózgi. Wraz z podwyższającą się na świecie temperaturą nadchodzi kryzys związany z dostępem do wody oraz brakuje ziemi, mogącej rodzić plony na terenach, które do tej pory takich zagrożeń nie doświadczały. Nasza opieszałość w kwestiach klimatycznych sprawia, że w perspektywie 20–30 lat temperatura na świecie podniesie się prawdopodobnie o 2–3 stopnie. To oznacza, że 35% globalnej powierzchni lądu oraz około 55% światowej populacji będzie przez ok. 20 dni w roku narażone na śmiertelne warunki, poza progiem ludzkiej przeżywalności – piszą autorzy raportu opracowanego w Breakthrough National Centre for Climate Restoration z Melbourne¹ i podkreślają, że nie mamy już czasu na bierne czekanie, aż klimat wskoczy w katastrofalną koleinę bez możliwości wydostania się z niej w bezpieczny sposób. Ta przyszłość nie dotyczy ludzi za 200 ani 300 lat, to dotyczy nas i naszych dzieci! Mówimy o czasie, który większość z nas, czytających tę książkę, planuje zagospodarować osobistymi planami na przyszłość dla siebie i swoich najbliższych!

Niezależnie od warunków klimatycznych nadciągają kolejne pandemie wirusów, ale także ogromne (bo już nawet nie „duże”) zasięgi depresji, lęków i innych zaburzeń psychicznych oraz – uwaga! – samotności! Kryzys demograficzny już dziś zaczyna być dotkliwy. Starzenie się nowoczesnych społeczeństw oraz przeludnienie w krajach słabo rozwiniętych zagrażają wydolności systemów finansowych, pomocowych, opiekuńczych i ubezpieczeniowych. Te same zagrożenia budzą wątpliwość w zakresie możliwości wytwarzania wystarczająco wysokiego PKB w poszczególnych krajach. Nierówności społecznych nie zlikwidował żaden z dotychczasowych systemów na przestrzeni wieków – ani kapitalizm, ani komunizm, ani demokracja. Czy potrafimy stworzyć nowy system, bardziej sprawiedliwy i przyjazny, adekwatny do współczesnych i przyszłych wyzwań, nie pogłębiający jakichkolwiek fanatyzmów i niespychający nas na rafy fake newsów oraz populizmu? Czy dzisiejsza młodzież, która za kilka lat dojrzeje, wejdzie na rynek pracy i zacznie zarządzać światem, jest przygotowana, by tym wyzwaniom stawić czoła? Jak z tym przygotowaniem radzi sobie szkoła? Czy sobie radzi?

¹ Gilding P., *Climate Emergency Defined*, Melbourne, 2019

Zmienność

Wydaje się, że w kontekście szybkiej i ustawicznej zmienności, czym charakteryzuje się nasza rzeczywistość, szkoła ma duże trudności w byciu zawsze na czasie z tym, co najbardziej aktualne i przyszłościowe. Można to w pewnym stopniu zrozumieć. System edukacyjny zarządzany w Polsce odgórnie ze szczebla rządowego podobny jest raczej do wielkiego tankowca o ograniczonych możliwościach manewru na wzburzonym oceanie niż do sportowej motorówki ostro manewrującej w spokojnej zatoce. W takich okolicznościach trzeba mieć świadomość opóźnień wynikających z bezwładności, z jaką zmiany mogą nabierać życia i przełożenia na praktykę szkolną. Daleki jestem jednak od usprawiedliwiania działań betonujących, a nawet uwsteczniających system edukacyjny w Polsce, które niestety obserwujemy w ostatnich latach.

Do doskonałą, choć trudną lekcją elastyczności była i wciąż jest dla edukacji pandemia COVID-19, która wymusiła na szkole skok do przodu m.in. w zakresie technologii. Zyskaliśmy doświadczenia, sprzęt i możliwości, o które przez długi czas było znacznie trudniej. Przećwiczyliśmy możliwości nauki zdalnej i choć działo się to w warunkach awaryjnych, a w dużej mierze wręcz w sytuacji kryzysowej, to jednak sytuacja ta otworzyła przed nami nowe perspektywy. Spora część środowisk szkolnych zyskała pozytywne doświadczenia, choć trzeba przyznać, że sama forma edukacji zasadniczo nie uległa zmianie i wciąż, nawet podczas nauczania zdalnego, pozostawała w swoim starym schemacie: przekazywanie wiedzy – sprawdzanie – ocenianie.

Oczywiście nie wszyscy wyszli z tego procesu obronną ręką. Najdotkliwiej odczuli to uczniowie i uczennice bez technicznych możliwości łączenia się z klasą na lekcje, co miało miejsce zwłaszcza w środowiskach uboższych, wiejskich oraz w mniejszych miasteczkach. Ucierpiały także osoby, które szczególnie odczuły brak możliwości interakcji z rówieśnikami, co w sensie emocjonalnym było dla nich bardzo trudne. Poziom dostępu do narzędzi komunikacji, ich standard i jakość niejednokrotnie pogłębiły społeczne nierówności, a dostęp do Internetu o wystarczającej przepustowości wcale nie okazał się taki satysfakcjonujący, jak mogłoby się wydawać. Dramatyczny w ostatnich latach wzrost zaburzeń psychicznych u uczennic i uczniów stał się w czasie pandemii dodatkowym i niełatwym do przezwyciężenia wyzwaniem. Na osobną książkę zasługuje też sytuacja nauczycielek i nauczycieli oraz dyrekcji szkół i innych placówek edukacyjnych w dużej mierze pozostawionych samym sobie i bez wystarczającego wsparcia ze strony władzy. Wszyscy oni na żywym organizmie eksperymentowali i uczyli się umiejętności, dla wielu mogłoby się wydawać podstawowych – od używania komputera, poprzez łączenie się z klasą z wykorzystaniem funkcji wideo za pomocą nieznanych wcześniej aplikacji, po samą specyfikę komunikacji zdalnej. Instytucje

wspierające środowisko nauczycielskie robiły dużo, a nawet jeszcze więcej, by stanąć na wysokości zadania. Były to zwłaszcza jednostki samorządowe oraz organizacje pozarządowe. Dla Warszawskiego Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń (WCIES) był to czas ogromnej pracy.

Małgorzata Barańska, koordynatorka ds. doradztwa metodycznego we WCIES tak podsumowuje ten czas: „W marcu 2020 roku po ogłoszeniu w Polsce stanu epidemii COVID-19 nasza placówka w ciągu kilku dni przeniosła całą swoją działalność do sieci, oferując wsparcie online nauczycielkom i nauczycielom warszawskich szkół. Zorganizowano szkolenia wewnętrzne z narzędzi do pracy zdalnej (Zoom, Skype, Teams). Zatrudniono nowych pracowników i powołano zespół do spraw edukacji cyfrowej i medialnej. Arkadiusz Walczak, ówczesny dyrektor WCIES już w początkowych dniach zamknięcia szkół opracował pierwszy na rynku, specjalny poradnik na temat zasad organizacji pracy placówki w czasie izolacji dla dyrektorów szkół i innych placówek edukacyjnych. Już pod koniec kwietnia 2020 roku rozpoczął się pilotaż projektu Eduwarszawa.pl, czyli wdrożenie w szkołach cyfrowej platformy warszawskiej edukacji opartej na pakiecie Microsoft 365. We współpracy z Ośrodkiem Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie od maja do końca czerwca przeprowadzono 52 edycje szkoleń I stopnia zapoznających nauczycieli z narzędziami Office 365. Zrealizowano 780 godzin szkoleń, w których wzięło udział 1000 osób. W wakacje przeprowadzono szkolenia II stopnia dla 45 grup nauczycieli (675 godzin). Od maja do końca roku 2020 w ramach współpracy z Ośrodkiem Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie wraz ze Stowarzyszeniem Miasta w Internecie, SIGMA Sp. z o.o. – WCIES zorganizował i przeprowadził szkolenia przygotowujące kadre kierowniczą szkół, nauczycielki, nauczycieli i urzędników do pracy z wykorzystaniem platformy eduwarszawa.pl oraz narzędzi Microsoft 365. W ramach projektu miała miejsce organizacja i realizacja kursów e-learningowych, webinarów i rad pedagogicznych – 368 grup, 1912 godzin dla 8507 nauczycieli przedszkoli, szkół, poradni psychologiczno-pedagogicznych i placówek edukacji pozaszkolnej. Zorganizowano 6 sieci współpracy i samokształcenia, obejmujących 185 godzin, skierowanych do 57 dyrektorów szkół i przedszkoli uczestniczących w projekcie Eduwarszawa.pl”.

Całe życie w szkole

Nie jest to miejsce na to, by oceniać, czy szkoła zdała egzamin z pandemii. Warto jednak podkreślić, że elastyczność, umiejętność sprawnego reagowania na pojawiające się wyzwania, nawet te nieprzewidziane, to kompetencja szczególnie pożądana w świecie, a zwłaszcza w pracy przyszłości, do której

szkoła przygotowuje swoje uczennice i uczniów. Już teraz, a za kilka lat w jeszcze większym stopniu, pracę najłatwiej znajdą właśnie te osoby, które prócz specjalistycznej wiedzy potrafią się szybko dostosować do zmieniającego się środowiska.

Stałe aktualizowanie wiedzy, nieustanne uczenie się aż do późnej dojrzałości, weryfikowanie docierających do nas informacji, ale także aktywne oduczanie się, pozbywanie się z pamięci balastu wiedzy nieaktualnej i niepotrzebnej, to wymagania stawiane nam przez nowoczesność i przyszłość.

Oczywiście, każda ścieżka rozwoju planowana na etapie edukacji szkolnej obarczona jest ryzykiem niepewności. Dlatego konieczne jest branie pod uwagę faktu, że w ciągu naszego życia, inaczej niż do tej pory, nie raz, nie dwa, ale kilka, a może nawet kilkanaście razy będziemy zmieniać nasz zawód. To wymaga uwzględnienia wielu opcji w procesie planowania. Ale i to nie wystarczy. Konieczne staje się częste aktualizowanie wypracowanych już pomysłów, wręcz opracowywanie opcji do każdej opcji, wciśnięcie na stałe przycisku „aktualizuj”. Warto popracować nad urealnieniem własnego wyobrażenia o tempie zmienności naszego świata, gdybyśmy z jakiegoś powodu chcieli nazwać to wszystko absurdem albo błędnym kołem...

Thomas L. Friedman w artykule *After the Pandemic, a Revolution in Education and Work Awaits* opublikowanym w „The New York Times”² zauważa, że przyszły model zatrudnienia będzie przebiegał wg wzoru: praca, nauka, praca, nauka... Kto nie nadąży, ten wypadnie z rynku pracy. Nie od dziś wiadomo, że uczyliśmy się przez całe życie. Tylko że kiedyś mówili nam o tym głównie nasi dziadkowie, babcie i rodzice, mając na myśli przede wszystkim mądrość życiową. Wyzwania przyszłości każą nam to zweryfikować i mówią: jeśli chcesz realizować się w pracy, jeżeli w ogóle chcesz ją mieć – ucz się przez całe swoje życie, zdobywaj nowe kompetencje i weryfikuj, czy te, które wczoraj wieczorem były nowe, dziś w południe się nie przeterminowały.

Friedman podkreśla, że jeszcze niedawno mówiąc o jednym z głównych założeń firm, powtarzano niemal magiczne hasło „przewaga konkurencyjna”, mając na myśli szybkość, sprawność działania, inwestycje, specjalizacje... To wszystko prawda. Jednakże, przed nami stoi przyszłość, którą rządzić będzie raczej sformułowanie „przewaga adaptacyjna”, a wraz z nią: elastyczność, dostosowanie do zmian, uczenie się od nowa, uczenie się przez całe życie.

² Friedman T.L., *After the Pandemic, a Revolution in Education and Work Awaits*, „The New York Times”, 20.10.2020, <https://www.nytimes.com/2020/10/20/opinion/covid-education-work> [11.10.2022].

Czego oczekuje prezes?

Wszechobecny nacisk na elastyczność sprawia, że świat pracy w jakimś sensie staje się coraz mniej formalny także w swoich oczekiwaniach edukacyjnych. Stopnie naukowe oczywiście są ważne, nikt rozsądny nie bagatelizuje przecież wartości nauki, wciąż pozostaje ona solidnym punktem wyjścia. Pracodawcy są dziś jednak coraz bardziej otwarci na pracowników pełnych pasji, totalnych geeków i fascynatów, posiadających cenne umiejętności oraz kwalifikacje, ale niekoniecznie mogących się pochwalić dyplomami ukończenia prestiżowych uczelni.

Tuż po roku 2000, pisząc artykuł dla jednego z magazynów biznesowych, zapytałem prezesów i dyrektorów firm, jak oceniają przygotowanie młodych ludzi do pracy, którzy właśnie rozpoczynają u nich w firmie swoją karierę. Odpowiedzi były niemal jednoznaczne i często bardzo do siebie podobne: „Szkoły słabo przygotowują ludzi do pracy. Musimy ich doszkalać, tłumaczyć rzeczy, które mogłyby być wytłumaczone na etapie edukacji. Poziom przygotowania jest niski, absolwenci zarówno szkół wyższych, jak i średnich przychodzą do nas z nieaktualną wiedzą, widać, że praktykę zdobywają za pomocą starych narzędzi, a ich wiedza bywa zdezaktualizowana”. Minęło 20 lat, a na takie samo pytanie uzyskuję bardzo podobną, jeśli nie taką samą odpowiedź.

Podczas konferencji *Młodzi na rynku pracy* organizowanej przez WCIES w 2022 roku, Elżbieta Bujniowicz-Belka, CFO³ w Wirtualnej Polsce powiedziała wprost, że źle ocenia szkolne przygotowanie młodych ludzi do pracy, dlatego ona sama, do swojego działu finansowego przyjmuje osoby, które zdobyły już doświadczenie w innych – najlepszych na świecie firmach. W szkole średniej, w liceach nie uczy się tego, by świat postrzegać także przez pryzmat cyfr – zauważyła – a to przecież kluczowe w dziale finansowym takiej firmy, jak Wirtualna Polska.

Podczas tej samej konferencji wypowiadał się również Jan Englisz, ekspert HR z firmy Warta. On również podkreślał rozdźwięk między światem biznesu a światem szkoły, zaznaczając, że podczas rekrutacji w firmie coraz rzadziej patrzy na to, jaką kto skończył szkołę, zwracając raczej uwagę na to, co kandydat lub kandydatka do pracy potrafią zrobić i w jaki sposób sami inwestują w siebie i rozwój swoich kompetencji. Wiedza ogólna jest oczywiście potrzebna i nikt rozsądny jej nie bagatelizuje, ale pracodawcy oczekują raczej specjalistycznej wiedzy w konkretnej dziedzinie, a także pewnej wizji własnego rozwoju, pasji, z którą dana osoba przychodzi i którą chce pogłębiać.

³ CFO z ang. *Chief Financial Officer* – dyrektor finansowy (przyp. red.).

Faktem jest, że świat biznesu zmienia się znacznie szybciej niż świat edukacji. Jacek Santorski, psycholog biznesu oraz dyrektor programowy Akademii Psychologii Przywództwa, ale także spełniony przedsiębiorca powiedział niedawno: „To, co robimy w biznesie, jest dzisiaj globalnym laboratorium dobrych praktyk. Zupełnie bez przesady możemy powiedzieć: to w naszych rękach są losy świata”. To wielkie słowa i nawet gdyby uznać je za bardzo optymistyczne, to warto je wziąć sobie do serca, układając programy nauczania oraz reformy systemu edukacyjnego, by nie rozmijać się z rzeczywistością, trzymać się wyników badań, forecastów, opinii ludzi biznesu i przedsiębiorców.

Między rodzicami a szkołą

Od jakiegoś czasu można odnieść wrażenie, że relacja rodzice – szkoła zasługuje na solidną psychoterapię, a co najmniej profesjonalne mediacje. Oczekiwania rodziców uczennic i uczniów są wobec szkoły od lat podobne: szkoła powinna być miejscem przede wszystkim bezpiecznym; z wiedzą przekazywaną przez osoby kompetentne w sposób przejrzysty i zrozumiały; wskazana jest dobra atmosfera, łatwy dostęp do grona pedagogicznego, należycie wyposażone gabinety, dobre wychowanie, bogata oferta pozalekcyjna... Czy to duże oczekiwania? Na pewno niemałe, a dodatkowo – oczekujące rzeczywistości idealnej lub niemal idealnej. Jak wiadomo, rzeczywistość polska tych oczekiwań nie spełnia.

Często zdarza się, że w realiach przeładowanych programów nauczania, kadra szkolna nie jest w stanie realizować swojej pracy tak, jak powinna, choć przecież chciałaby. Rodzice skarżą się, że dzieci otrzymują w szkole niewystarczającą wiedzę, że nauczycielki i nauczyciele za mało tłumaczą, że poprzestają często na samym wstępie, wskazaniu kierunku samodzielnej nauki, że dzieci muszą tę wiedzę same przyswajać, a wymagania przy odpytywaniu i na klasówkach są ogromne. Nie ma możliwości, by w takiej sytuacji dzieci radziły sobie bez korepetycji. W rozmowie z mamą uczennicy liceum w dużym mieście słyszę: „Ilość godzin przesiedzianych na krześle w szkole, a potem do nocy w domu przy biurku jest zabójcza dla zdrowia naszych dzieci i ich kręgosłupów. Przyjacielskie relacje w klasie, takie, jakie my pamiętamy z lat naszej nauki? – zapomnijcie! Nie ma na to czasu. Jesteśmy wkurzeni na szkołę za to, jakie stawia wymagania, a jakie stwarza warunki do ich realizacji. Myśląc o przyszłości zawodowej naszych dzieci, martwimy się przede wszystkim o ich zdrowie, o ich kręgosłupy, emocje i psychikę, czy tego wszystkiego wystarczy im do pierwszej umowy o pracę. Gdzie tu jest przestrzeń na bezpieczeństwo, które ma zapewnić szkoła? Co mam powiedzieć mojej córce?

Dziecko, nie ucz się, odpuść sobie, najwyżej nie zdasz na wymarzone studia, pójdziesz na jakieś inne i nie zostaniesz tym, kim chcesz być”.

Problem nie leży wyłącznie w tym, że rodzice mają dość duże oczekiwania wobec szkoły, bo jak widać choćby po powyższej wypowiedzi, te wymagania bywają przejawem troski o własne dzieci. Gorzej, gdy – jak mówi wiele nauczycielek i nauczycieli – rodzice próbują przerzucać, wręcz spychać z siebie na szkołę coraz większą odpowiedzialność za dzieci. Jakby zapomnieli, że szkoła pełni jedynie funkcję pomocniczą w wychowaniu, że pełna odpowiedzialność spoczywa na nich lub też prawnych opiekunach. Coraz częściej z ust nauczycielskich słychać brak zgody na rodzicielskie: „Ja pracuję, ja gotuję, ja ubieram, ja daję pieniądze na edukację, ja płacę podatki, czego jeszcze ode mnie chcecie?”. Tylko co z tego, że nauczycielki i nauczyciele nie mają zgody na takie postawy? Raczej nic konstruktywnego z tego nie wynika. Przekaz z nauczycielskich protestów, także tych szerszych i zorganizowanych, jakby nie docierał ani do kolejnych ministrów, ani do rodziców. I to jest chyba największy żal środowiska szkolnego do rodziców, który coraz częściej słyszę od kolejnych i następnych nauczycielek i nauczycieli: „Drodzy rodzice, nie wspieracie nas w naszych protestach, w naszej trosce o szkołę i wasze dzieci, odwracacie się od nas, od naszych postulatów, eskalujecie swoje oczekiwania, nie bacząc na realia, dołączacie do głosów, które nas obrażają, podkopują autorytet. Opieracie się na propagandzie, podłączacie się pod krytykę sączącą się z nieprzyjaznych nam źródeł. Nie staracie się nas zrozumieć. Nie wspieracie nas, którzy całe dni spędzamy z waszymi dziećmi. Czujemy się przez was opuszczeni. A czasem czujemy się zdradzeni...”.

Wypowiadane głośno i cytowane tu wzajemne pretensje rodziców i grona nauczycielskiego nie wyrażają całej prawdy o ich relacji. Bo oczywiście ogromna liczba rodziców bardzo wspiera szkołę i dzieci, a równie wielka rzesza nauczycielek i nauczycieli poświęca swojej pracy znacznie więcej, niż ma w obowiązku ujętym w umowie o pracę. A jednak żal i niedomówienia unoszą się w powietrzu. Niestety, wszystko to zbyt często podsycane jest przez populistycznych polityków i nieodpowiedzialnych dziennikarzy. Relacja ta wymaga ogromnej troski, by nie zburzyć istniejącego dobra i nie zgasić za pału, który w wielu jeszcze się tli.

Co mówią młodzi?

Dbając o przygotowanie dzieci i młodzieży do ich pracy w przyszłości warto słuchać nie tylko biznesu, rodziców, przedstawicieli szkoły, ale także samych uczennic i uczniów. Ich zdanie naprawdę powinno się liczyć. Co więcej, niektóre kompetencje dzieci i młodzieży potrzebne w przyszłej

pracy już dziś są wyższe, niż wyobrażenie o tych kompetencjach wśród części doradczyń i doradców zawodowych. Proszę, byście nie odbierali tego Państwo jako uszczypliwość. Przecież to prawda, że młodzi są dziś znacznie bardziej zaawansowani od starszych pokoleń w zakresie nowoczesnych technologii, które będą wyznaczały zawodowy świat przyszłości. Od młodych lat uczą się programowania, nie znają życia bez smartfona i mediów społecznościowych, Internet jest czymś, w czym poruszają się od urodzenia. Nawet jeśli nie jest to pełny pakiet kompetencji, oczekiwany przez pracodawców od pracowników przyszłości, to jest to wystarczająco dużo, by tego nie bagatelizować.

To nie wszystko. Młodzi pracownicy z tzw. pokolenia Z – inaczej myślą o pracy, niż te doradczynie i ci doradcy zawodowi, którzy są od nich starsi o kilkanaście, a często nawet kilkadziesiąt lat i być może niezbyt dokładnie aktualizują swoją wiedzę dotyczącą realiów biznesowych. Jeszcze nie tak dawno, bo kilkanaście lat temu pracownicy wielkich korporacji byli w stanie, poświęcać swoje życie prywatne dla kariery, dla pracy. Wielu pracowało po kilkanaście godzin dziennie i uważało to za wielką wartość. Dziś są to postawy coraz radsze. Generalizując i oczywiście odrobinę upraszczając, najmłodszy pracownicy przychodzą do pracy na tyle godzin, za ile mają płacone i jak najszybciej wracają do domu, by realizować się w swoim życiu prywatnym, w swoich pasjach osobistych. Nie w głowie im poświęcanie się dla firmy. Zresztą, dodać trzeba, że najchętniej wcale do pracy by nie przychodzili, ale wszystkie zadania realizowali zdalnie, z domu, albo i spod drzewa nad jeziorem, sto kilometrów od miejsca zatrudnienia. Możliwość pracy zdalnej przestaje być już bonusem, staje się podstawą, od której zaczyna się rozmowę o pracę.

Oczywiście rzeczywistość gospodarcza na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat zmieniła się diametralnie, bezrobocie mamy dziś na bardzo niskim poziomie. Rynek pracy jest rynkiem pracownika, który stawia pracodawcom kluczowe warunki. Osoby nieco starsze albo bardziej konserwatywne często mają trudności z zaakceptowaniem faktu, że młoda osoba przychodzi na rozmowę kwalifikacyjną w stroju, który niektórzy uznaliby za frywolny. Kilkanaście lat temu pracodawca poważnie zastanowiłby się, zanim zatrudniłby kobietę, która pojawiła się na rozmowie kwalifikacyjnej z odkrytymi ramionami albo odsłoniętym pępkiem, czy też nie byłby chętny, zatrudnić chłopaka w krótkich spodenkach i koszulce na ramiączkach. Dziś szef HR z dużej firmy ubezpieczeniowej mówi: „Jeśli ta dziewczyna z odkrytym brzuchem albo chłopak w hawajskim stroju mają unikalne kompetencje i dowiozą moje założenia biznesowe do celu, to biorę ich natychmiast do zespołu”.

Trzeba też dobitnie podkreślić, że pokolenie właśnie zaczynające pracę lub przygotowujące się do niej wcale nie jest niemoralne z tego powodu, że ma inną niż starsi wizję dress code'u. Pokolenie to nie ma też zamiaru dochodzić

do zawodowych sukcesów bez pracy, zdaje sobie sprawę z potrzeby angażowania się. Rozumie, że wykształcenie jest ważne, choć wolałoby widzieć w nim więcej elementów mających sens praktyczny.

Ale to po stronie wszystkich, stojących za słowem „edukacja” powinien stać wysiłek zrozumienia, że to właśnie młodzi niosą z sobą nowości, które mają wpływ na naszą przyszłość. Chcieliby świata nieco innego niż ten, który zafundowały im starsze pokolenia. Woleliby w pracy żyć zgodnie z osobistymi wartościami, móc pracować zdalnie, ubierać się wg własnego gustu, uczyć się przede wszystkim tego, co ich pasjonuje i co uważają za potrzebne w ich aktualnej pracy, a nie tego, co za słuszne uznają politycy; chcieliby szanować środowisko naturalne, dawać sobie i innym możliwość wolnego wyboru w kwestiach zawodowych, mieć wpływ na świat i najbliższe otoczenie, odkrywać to, co jeszcze nieodkryte, czuć się szanowanymi ludźmi bez względu na to, jakie wyznają poglądy. Nie twierdzę, że wszystkie oczekiwania ludzi młodych trzeba realizować w sposób bezkrytyczny (choć akurat te wymienione powyżej są bardzo szlachetne). Z całą pewnością nie wolno ich jednak pozostawić bez echa. Są one warte dużej uwagi.

Tymczasem szkoła publiczna, jaką znamy w Polsce, nie bardzo potrafi oderwać się nawet od teatralnego ustawienia ławek w klasie, najlepiej wychodzi jej kateryczne oczekiwanie przyswojenia sobie przez uczniów jedynie słusznej w jej opinii wiedzy, okopuje się w braku akceptacji dla swobodnego poszukiwania indywidualnej drogi do celu, gani za pomyłki w tym procesie czy w końcu uparcie ocenia w wąskiej skali 1-6, często tak bardzo krzywdzącej. Całe szczęście, że chociaż pomysł wprowadzenia jednolitych fartuszków szkolnych sprzed kilkunastu lat poległ wśród społecznych protestów.

W książce pt. *Szkoła na wdechu* wydanej przez WCIES w 2021 r., Jarosław Brodecki, wówczas uczeń szkoły średniej, kierował do nauczycieli m.in. takie słowa: „To właśnie zadawanie pytań jest motorem napędowym rozwoju. Co z tego, że nie będą Państwo znać odpowiedzi na część z nich? Nie muszą ich Państwo zawsze znać. Mając dostęp do Internetu, wraz z uczniem możecie poszukać odpowiedzi na pytanie, które się pojawiło, napisać kilka e-maili do naukowców zajmujących się daną dziedziną wiedzy. A czasami po prostu powiedzenie: »nie wiem« przez autorytet, jakim dla wielu jest nauczyciel, pozwala przełamać strach obecny w uczniach przed zadawaniem pytań. Strach ten niestety wciąż ma się dobrze w naszym systemie edukacji, przede wszystkim piętnującym uczniów za niewiedzę. A przecież nie ma postępu bez popełniania błędów. Czy tego chcemy, czy nie, są one na stałe wpisane w proces poznawczy”.⁴

⁴ *Szkoła na wdechu, Refleksje z czasów pandemii, WCIES, 2021*

Gdy licealistom zadaję pytania o szkolną pracę kreatywną, projektową czy zespołową – często otwierają usta w zdziwieniu. Mówią raczej o suchym podawaniu wiedzy, konieczności uczenia się na pamięć wielkich partii materiału, czasochłonnych zadaniach domowych, jeszcze większych programach do zrealizowania oraz o nieustających kartkówkach. Uczennice i uczniowie chcący mieć dobre wyniki i szanse na wymarzoną uczelnię nie mają często żadnego (żadnego!) czasu na aktywny odpoczynek, na spotkanie z rówieśnikami. Poświęcają czas na naukę w domu do późnych godzin nocnych, okradając siebie i bliskich z możliwości budowania z nimi relacji i z szansy na normalny odpoczynek. Taki niehigieniczny tryb życia nie może pozostać bez skutków. Liczba uczennic i uczniów szkół średnich, przyjmujących leki na depresję, lęki i inne zaburzenia psychiczne przyprawia o zawrót głowy. Na stronie kampanii społecznej Forum Przeciw Depresji czytamy, że stany i zaburzenia depresyjne występują u ok. 2% dzieci i aż u ok. 20% młodzieży! Natomiast policyjne statystyki informują, że w roku 2021, w stosunku do roku 2020 nastąpił ogromny, bo aż 77% wzrost prób samobójczych wśród dzieci i nastolatków. Tragiczne jest też to, że liczba zgonów w takich sytuacjach wzrosła aż o 19%...

Nie ma jednego obrazu nauki w szkołach. Niemal w każdej placówce obraz edukacyjny jest nieco inny. Poniżej zamieszczam krótką rozmowę, jaką przeprowadziłem z anonimową (to zrozumiałe) uczennicą jednego z najlepszych w Polsce liceów ogólnokształcących. Trzeba mieć świadomość, że to raczej nie jest reprezentatywna wypowiedź. Jest ona znacznie bardziej optymistyczna niż inne, które odbyłem, zbierając informacje do tego artykułu.

Czy podczas lekcji pracujecie w zespołach?

Sporadycznie i nie na wszystkich przedmiotach. Zdarzyło się nam współpracować m.in. na WOS-ie, geografii i chemii – raz w semestrze. Najczęściej jednak prace na lekcji są indywidualne. Wyjątkiem jest organizowana w naszej szkole Liga Klas, podczas której, średnio raz w miesiącu, przygotowujemy jest zespołowy (klasowy) projekt wymagający pracy w grupie.

Czy pracujecie projektowo?

Tak, ale to również dotyczy Ligi Klas. Natomiast na lekcjach bardzo rzadko pracujemy projektowo, np. opracowywaliśmy doświadczenie chemiczne.

Jak traktujecie rywalizację między sobą w nauce?

Raczej nie odczuwamy rywalizacji między sobą. Uczniowie w mojej klasie skoncentrowani są przede wszystkim na własnych postępach. Jako wyjątek można potraktować jedną osobę w klasie, która rywalizację traktuje wręcz chorobliwie.

Jak oceniasz poziom nauczania informatyki?

Jestem w klasie humanistycznej, gdzie informatyka jest na bardzo słabym poziomie. Nie jest to nauka praktyczna, np. elementów programowania uczyliśmy się w bardzo podstawowym zakresie. Uważam, że jest to najgorzej potraktowany przedmiot w naszej klasie. Do pracy z nami został przydzielony nauczyciel, który nie zna się na nowoczesnej informatyce i bazuje na wiedzy sprzed kilkunastu lat.

W jaki sposób szkoła kształtuje kompetencje techniczne? Czy uczy Was przełożenia, np. wiedzy z fizyki, biologii, matematyki, na problemy i wyzwania życia codziennego?

Czasem omawia się zastosowanie fizyki czy chemii w życiu codziennym, ale na bardzo podstawowym poziomie. Nauczyciele raczej ograniczają się do przekazywania teorii z danego przedmiotu. Zazwyczaj nie są przeprowadzane nawet doświadczenia omawiane w podręczniku.

W jaki sposób uczycie się analizowania danych na matematyce, na podstawach przedsiębiorczości, fizyce? Czy uczycie się analizowania świata i jego zjawisk poprzez dostępne dane cyfrowe?

Czasami podczas przygotowywania prezentacji opracowywałam wykresy, analizowałam dane statystyczne, ale robiłam to głównie z własnej inicjatywy, ponieważ nie były to elementy wymagane przez nauczyciela. Jedynym wyjątkiem były lekcje podstaw przedsiębiorczości, gdzie analizowaliśmy dane, które miały nam pomóc w założeniu firmy.

Czy nauka przebiega w sposób kompleksowy, łącząc wiedzę z różnych przedmiotów?

Zdarzało się, że niektóre zagadnienia były omawiane kompleksowo, jednak działało się to na zasadzie wyjątków, ponieważ najczęściej problemy są traktowane indywidualnie. Muszę powiedzieć, że we wspomnianej już wcześniej Lidze Klas kompleksowo jest traktowana większość tematów, ponieważ istotą tej rywalizacji jest opracowanie danego zagadnienia z wykorzystaniem różnych dziedzin, różnych technologii (także informatycznych), np. nakręcenie filmu, przygotowanie ekologicznego pokazu mody czy przedstawienia teatralnego.

W jaki sposób szkoła pobudza Was do kreatywności i otwierania się na innowacje?

Na niektórych lekcjach, np. na języku polskim, podejście nauczyciela jest niekiedy bardzo innowacyjne i niekonwencjonalne, wymagające również od ucznia własnej interpretacji różnych zagadnień czy tematów. Na innych przedmiotach raczej nie można tego zaobserwować. W naszej szkole, w Lidze

Klas, proponowane są konkurencje, które wymagają kreatywności i otwierania się na innowacje. Oprócz tego szkoła umożliwia uczestnictwo w konferencjach i sympozjach dotyczących bardzo różnorodnych tematów, np. o przyszłości, świecie, Unii Europejskiej.

Czy w ramach jakichkolwiek zajęć przedyskutowaliście zmianę w Waszym codziennym życiu, w szkole, w nauce, jaka miała miejsce w związku z pandemią?

Wielokrotnie były omawiane zagadnienia związane z pandemią, głównie na lekcjach WOS-u, na zajęciach z wychowawcą oraz za pośrednictwem komunikatów w Internecie. Dyrekcja wprowadziła także szczegółowe zarządzenia regulujące pracę szkoły w tym czasie.

Czy przedyskutowaliście nowe sposoby uczenia się w związku z nauczaniem zdalnym? Czy nauczycielki i nauczyciele stosowali nowe formy nauczania podczas nauczania zdalnego?

Nie przeprowadzono specjalnej dyskusji na temat nowych form uczenia w trybie zdalnym. Podczas nauczania zdalnego odbywały się praktycznie normalne lekcje, najczęściej w pełnym wymiarze godzinowym, co było niekiedy bardzo męczące. Zwykle lekcje były prowadzone na platformie Teams, zazwyczaj miały one formę wykładu, odpytywania, dyskusji. Zdarzało się, że były odtwarzane filmy i prezentacje.

Czy omawiano temat wojny w Ukrainie i konsekwencje, jakie wnosi ona do naszego życia oraz do szkoły?

Wielokrotnie poruszano te tematy, głównie na lekcji WOS-u. Nie był to jednak temat, który byłby omówiony w sposób nadmiernie szczegółowy. W szkole organizowane były akcje i zbiórki mające na celu pomoc Ukrainie.

Czy w szkole na lekcjach wychowawczych oraz w kontaktach z doradcami zawodowymi omawia się zjawisko szybkiej zmienności świata?

Nie omawiano takiego zjawiska. Kontakt z doradcą zawodowym mieliśmy tylko parę razy w I klasie.

Czy uwrażliwia się uczniów na to, że w przyszłości mogą wykonywać nie jeden zawód do końca życia, ale wiele różnych?

Myszę, że uczniowie zdają sobie z tego sprawę, jednak taki temat nie był nigdy poruszany na żadnych zajęciach szkolnych.

O czym mówi się rzadziej

Mysząc o edukacji na zbliżające się czasy, zdecydowanie nie powinniśmy ulegać złudzeniu kreowanemu zwłaszcza przez media, że przyszłość to tylko nowoczesne technologie, sztuczna inteligencja oraz – niezmiennie – prawo i medycyna. Wiadomo, że nie każdy człowiek ma odpowiednie kompetencje, by wiązać swoją przyszłość zawodową z powyższymi dziedzinami. Nie każdy też chce „uczyć się na” programistę, lekarza czy adwokata. Osobiste spełnienie, zadowolenie i środki do życia zapewnią także takie zawody, jak mechanik samochodowy, kucharz czy fryzjer, które zresztą również wymagają bardzo cenionych dziś zdolności i kompetencji.

Analiza wielu prognozowanych zjawisk społecznych podpowiada nam, że kompetencje przyszłości, to także te związane np. z opieką nad osobami starszymi (starzejące się społeczeństwo!) czy zapewnienie emocjonalnego i psychicznego wsparcia osobom samotnym i cierpiącym np. na depresję (stan zdrowia psychicznego społeczeństwa polskiego spada na łeb na szyję!).

Sporo ciekawostek podpowiada nam także sztuka, zwłaszcza filmowa (patrz artykuł Małgorzaty Bazan w niniejszej książce). Artyści widzą często więcej, a ich prognozy nierzadko poparte twardymi danymi naukowymi rzucają na temat naszych rozważań sporo światła.

Może więc nowe zawody będą związane z tym, co obecnie zdaje się zanikać – umiejętnością pisania dłuższych tekstów, życzeń, listów, korespondencji prywatnej, bo właśnie tym zajmuje się Theodor, bohater filmu *Ona (Her)* dziejącego się w przyszłości.

Może znów pojawią się nie tak nowe przecież zawody związane z opowiadaniem historii? Wspomniano o tym w miniseriale HBO o przyszłości pt. *Rok za rokiem (Years and Years)*, gdzie jedna z bohaterek zawodowo opowiada bajki dla większego grona ludzi siedzących i słuchających jej niemal jak w kinie. „Opowiadaczka” robi to w sposób pełen ekspresji, a słuchacze, całe rodziny, siedzą jak zahipnotyzowani i żywo reagują.

A może wrócimy do zawodów bardziej „analogowych”, które będą zaspokajały potrzeby związane z działaniami coraz rzadziej spotykanymi? Być może będą to wręcz zawody ekskluzywne, polegające np. na rozmawianiu z kimś twarzą w twarz, na byciu pasterzem małych stad zwierząt, na zwyczajnym spędzaniu z kimś czasu, na opiece nad domem, zwierzętami i roślinami podczas nieobecności jego domowników? Owszem, to smutne, że zaczynamy się zastanawiać nad tym, czy płacić zawodowcom za robienie rzeczy, które przecież powinniśmy realizować bez myślenia o honorariach, ale taki świat sami sobie zdaje się, kreujemy.

W tym groźnie wyglądającym świecie przyszłości, przedstawianym bardzo chętnie przez reżyserów w filmach są też np. manipulacje genetyczne.

Rodzą one ogromne ryzyko dla człowieka i już dziś „dzieją się” nie tylko w filmach, ale i obok nas. Za tą tematyką stoi cała armia specjalizacji, o których już dziś trzeba pamiętać, mówiąc o edukacji dla przyszłości: biolodzy, genetycy, medycy, ale też etycy.

Klasyką kina futurystycznego jest *Raport mniejszości* (*The Minority Report*), który dotyka wspomnianej genetyki, ale stawia też bardzo istotne pytania o to, czy wolna wola jest czymś, co można zawiesić, czy można zapobiegać zdarzeniom, mieć wpływ na ludzkie wybory, na fakty, które dzieją się i toczą się siłą przeznaczenia. Przypomnę w dużym skrócie, że fabuła filmu dotyka przewidywania przyszłości i dzięki temu zapobiega najcięższym przestępstwom, czasem wręcz w ostatniej chwili. Czy tak skrajnie posunięte przewidywanie przyszłości jest możliwe? Czy szkolna edukacja powinna myśleć o tym, planując program nauczania i pomysły na wzmacnianie kompetencji uczniów na rok 2025, 2028, 2030...?

Kadrowy sufit

Byłoby sporym niedopatrzeniem, gdybyśmy w tym miejscu nie dotknęli także tematu samych nauczycieli i nauczycielek. Dogłębne omówienie ich sytuacji zawodowej wymaga zapewne osobnej publikacji, jednak warto tu choćby w kilku zdaniach zwrócić uwagę na najważniejsze kwestie.

Przede wszystkim podkreślić trzeba, że pracują oni w zawodzie niezwykle ważnym i odpowiedzialnym. Oczekiwania wobec nich są ogromne i docierają do nich dosłownie z każdej strony. Tymczasem sytuacje związane z pandemią, a od niedawna także z wojną w Ukrainie mocno skomplikowały ich pracę. Oliwy do ognia dolewają nieustające od lat spory, ale także decyzje polityczne wpływające nie tylko na cały system edukacyjny, komfort pracy, ale także bezpośrednio na zarobki. Zawód nauczyciela jest w Polsce jednym z najbardziej niedocenianych, a jego przedstawicielki oraz przedstawiciele powoli zaczynają tracić cierpliwość i wiarę w pozytywną zmianę – odchodzą z pracy, przy czym zjawisko to ma skalę na tyle dużą, że powinniśmy już mówić o sytuacji kryzysowej.

Paulina Nowosielska w „Dzienniku Gazecie Prawnej” z 27 czerwca 2022 pisze: „Blisko połowa kadry zatrudnionej w publicznych szkołach myśli o odejściu z zawodu – pokazują badania realizowane m.in. przez Urząd Miasta st. Warszawy. Według ratusza zbliżamy się do dramatycznego punktu, kiedy po prostu nie będzie komu uczyć dzieci. Tym bardziej że spośród 31 tys. stołecznych nauczycieli ponad 5 tys. jest w wieku emerytalnym lub przedemerytalnym. Wiadomo też, że wakatów w tym roku jest więcej niż w latach 2021 i 2020, a z podobnym problemem borykają się szkoły w całym kraju”.

Sławomir Kasprzak, dyrektor Zespołu Szkół Licealnych i Technicznych nr 1 przy ul. Wiśniowej w Warszawie, w rozmowie z Katarzyną Piotrowiak dla „Głosu Nauczycielskiego” z 10 czerwca 2022 mówi: „Szukanie chętnych na wakaty to karkołomne zadanie. Cały czas zastanawiam się, gdzie jest ściana... Kadra jest coraz starsza, młodych ludzi nie ma. Nie ma naturalnej zmiany pokoleniowej. Będzie gorzej, jeśli nie znajdzie się jakiegoś sposobu na przyciągnięcie ludzi. Ja sam już nie mam czym zachęcić. Niestety, te 4,4% wzrostu płac nie zachęca do tego, by ktoś młody chciał za takie pieniądze tak ciężko pracować, odpowiadać za uczniów, mieć tyle obowiązków”. Warto w tym miejscu dodać, że w szkole na Wiśniowej w jednej tylko klasie o profilu technik-programista jest 1358 chętnych na 30 miejsc. To ponad 45 osób na jedno miejsce!

Dlaczego nauczycielki i nauczyciele odchodzą? Powodów jest dużo, a wśród najczęściej powtarzanych są: coraz mniejszy szacunek do zawodu, bagatelizowanie przez rządzących, wysoki poziom stresu, praca w przeładowanych klasach, wypalenie zawodowe, depresja i inne choroby psychiczne, niskie zarobki. Coraz częściej słychać też wypowiedzi nauczycielek i nauczycieli mówiących wprost: mamy dość upokorzeń.

Trudno powiedzieć, jak ta sytuacja się rozwinie. Można jednak przewidywać, że osoby pracujące w szkołach w zależności od indywidualnych możliwości są w stanie w czasie od kilku miesięcy do 2–3 lat znaleźć sobie nową pracę poza sferą edukacji publicznej. Wielu już to robi, a o skali tego zjawiska można czytać, np. w grupach komunikujących się w mediach społecznościowych. «Nauczyciel zmienia zawód» to jedna z najbardziej popularnych (ponad 38 tysięcy członków pod koniec 2023 roku), gdzie ludzie dzielą się swoimi doświadczeniami, żalą się, ale też udzielają sobie rad, jak znaleźć nową pracę. Wszystkim przyświeca jedna główna myśl: Mam już dosyć!

Trudno się dziwić, że w takiej sytuacji nauczycielki i nauczyciele odchodzą. Jednak trzeba podkreślić, że jest to wciąż środowisko, w którym osoby pracujące należą do najbardziej zmotywowanych wewnętrznie. Podkreślają one cały czas, że kontakt z dziećmi i młodzieżą jest dla nich czymś, co kochają, w czym się spełniają i co daje im ogromną satysfakcję. Mają świadomość tego, jak ważne jest to, co robią i to poczucie odpowiedzialności jest często ostatecznym argumentem za pozostaniem w szkole”.

Jak w takiej rzeczywistości patrzeć w przyszłość szkoły oraz jak szkoła ma patrzeć w przyszłość? Czyżby znikąd nadziei? Czy ten tekst do końca musi być już tak bardzo pesymistyczny? Nie przesadzajmy. Gdy spojrzeć w przeszłość, to trzeba przyznać, że ludzkość zawsze była w stanie poradzić sobie z dużymi wyzwaniem organizowanymi jakże często na własne życzenie. Radziła sobie nie tylko z problemami i wywoływanymi przez siebie kryzysami, ale także potrafiła dostosować się do nagłych przyspieszeń powodowanych

choćby przez innowacje i postęp, czyli przez coś niezaprzeczalnie dobrego, co przecież też na początku nierzadko wywołuje niepokój i zamieszanie. Oczywiście ludzkość ponosiła w związku z tym wszystkim duże, czasem wręcz ogromne koszty i to rzecz jasna budzi niepokój. Wygranych było jednak znacznie więcej. Z jednej strony było zatem niewolnictwo, komunizm czy faszyzm, a z drugiej strony była maszyna parowa, sztuczne nawozy, obecnie jest to IT i sztuczna inteligencja.

Nieufność i łatwowierność

Polska szkoła zapewne w jakimś stopniu odzwierciedla nasze społeczeństwo. Może dlatego nie powinno nas dziwić, że niezbyt jest chętna, by otworzyć się na innowacje i samodzielne myślenie, że poziom zaufania wobec uczennic i uczniów jest mocno ograniczony, tolerancja na błędy nikła, a różnorodność przycinana do wzoru, który stale ktoś wyznacza nam z góry. Jest w tym opisie oczywiście jakieś uogólnienie, bo na szczęście nie żyjemy jednak w komunie, są wśród nas jednostki i grupy myślące w sposób otwarty – wiemy to także we WCIES, gdzie stale i od lat spotykamy wspaniałe grono nauczycielek i nauczycieli chcących się rozwijać. Ale powodów do radości nie mamy zbyt wiele – w ciągu ostatnich lat coraz mniej ufamy sobie wzajemnie, partnerom biznesowym, instytucjom publicznym, politykom, a nawet policji i wojsku. Tak mówią badania.

W raporcie CBOS z marca 2022 r. czytamy: „Blisko dwie trzecie badanych (64%) wyraża postawę braku zaufania wobec innych [...]. Postawę charakteryzującą się otwartością w relacjach z innymi wyraża 25% ankietowanych [...]. Niezmiennie od lat zdecydowana większość Polaków uważa, że w stosunkach z innymi trzeba być bardzo ostrożnym, a osoby ufające innym, nieznanym, a także doceniające rolę zaufania w biznesie należą do mniejszości”.

Za to w roku 2022 badanie tzw. Eurobarometru potwierdziło, że jeśli chodzi o źródła informacji najbardziej (mocniej nawet niż prasie, radiu i telewizji) ufamy mediom społecznościowym i – ogólnie – „Internetowi”. Podkreślę tylko, że taka postawa nieufności do mediów tradycyjnych, a także wręcz niebezpiecznego poziomu zaufania do social mediów i „Internetu” lokuje polskie społeczeństwo niemal na samym końcu europejskiej stawki. Jesteśmy więc paradoksalnie łatwowierni, choć zasadniczo bardzo nieufni.

Nawet bez czytania raportów z badań opinii publicznej można dostrzec te charakterystyczne dla nas cechy, wystarczy rozejrzeć się dookoła. Ufamy zazwyczaj rodzinie, kilkorgu znajomym, ale już rzadziej znajomym w pracy. Nie ufamy osobom, które mają inne poglądy religijne, polityczne czy obyczajowe. Na ulicach niemal nie widać ludzi, którzy by tak po prostu uśmiechali

się do innych przechodniów. A jeśli już ktoś tak się zachowuje, to jakże często zostaje skwitowany krótkim słowem „wariat!”, albo nawet „podrywacz!”.

Cóż się więc dziwić, że także w szkołach spotykamy się z zakodowanym w naszą tkankę społeczną ostracyzmem wobec inności, z zamknięciem na odważne poszukiwanie nowych dróg, na innowacyjność, na bezinteresowny uśmiech, a nawet – o zgrozo – na kolory!

W takim społeczeństwie, a co za tym idzie także w szkole, na każdym kroku rodzi się podejrzliwość, nieustanne szukanie wroga, szpiega i lesera. Szkoła budowana na takim poziomie zaufania społecznego nie otworzy nas na współpracę z innymi, kreatywność, innowacyjność, analizowanie różnych dróg rozwiązywania złożonych problemów. A to przecież są rzeczy, których oczekuje od nas przyszłość, praca przyszłości oraz – proszę wybaczyć patos – świat przyszłości, jakikolwiek on będzie za kilka czy kilkanaście lat.

Mysząc dziś o edukacji przyszłości, nie sposób nie myśleć o społeczeństwie, o jego wartościach i przypadłościach. Tworzenie programów szkolnych w oderwaniu od tego, kim i jacy jesteśmy, pozbawione będzie długofalowo rozumianego sensu.

Nadzieja w młodych

Nie mam też zamiaru ukrywać swoich nadziei, że młodsze pokolenia wniosą w nasz świat więcej pozytywnych myśli niż mój (jak do tej pory) artykuł.

Młodzież znacznie bardziej niż starsi ceni sobie wartość rzeczy ważnych: zdrowego klimatu, ekologii, równowagi między pracą a życiem prywatnym, otwartego myślenia i przyjaźni. Nie poprzestają oni na samym mówieniu o swoich przekonaniach, ale otwarcie krytykują złe postawy społeczne, a także z coraz większą determinacją omijają tych pracodawców, którzy w ich przekonaniu przeciwstawiają się zasadom, którym oni sami są wierni. Jacek Santorski mówi o takich młodych: „Nie oszukasz ich, oni mają wbudowany w siebie »detektor ściemy«”.

Jakie zawody będą czekały na takich uczniów i takie uczennice za kilka lat? Części z nich na pewno jeszcze nie znamy, niektóre jesteśmy w stanie przewidzieć na podstawie aktualnych trendów. Na stronie internetowej mapakarier.org można znaleźć bardzo dużo przewidywanych zajęć czy też zawodów przyszłości. Są wśród nich, np. kosmiczny architekt, biolog starzenia, terapeuta robotów, konserwator dronów. Doradczynie zawodowe z WCIES wspominają także o: kreatorze spokoju, kreatorze dobrych emocji, wirtualnej przyjaciółce/przyjacielu osób starszych i samotnych albo np. o projektancie inteligentnych ubrań, np. takich, które pozwolą na dostarczanie organizmowi różnych leków i suplementów.

Wszyscy eksperci powtarzają jednak zgodnie, że to nie tyle o przewidywanie nowych zawodów chodzi, ile raczej o wskazanie kompetencji, o których już dziś wiadomo, że będą kluczowe w niedalekiej przyszłości, a nawet już są bardzo ważne. Ten akcent bardzo wyraźnie widać w kolejnych artykułach zamieszczonych w tej publikacji.

Przyszłość według młodych jest dziś

Młodzi to nie tylko bezwarunkowa prostoliniowość. To także ich ogromny, praktyczny wkład w pozytywną przyszłość. Maciej Kawecki, prezes Instytutu Lema, a od 2021 prorektor ds. innowacji Wyższej Szkoły Bankowej w Warszawie z dużym zapałem śledzi poczynania tych, którzy w młodym, a często nawet w bardzo młodym wieku zabrali się za naprawianie świata zepsutego lub choćby nadpsutego przez poprzedników. W mediach społecznościowych, które Maciej Kawecki prowadzi, można niemal codziennie przeczytać o jakimś start-upie, albo o kimś, kto coś wynalazł, stworzył czy rzucił światło na jakieś znaczące odkrycie, wynalazek lub teorię naukową. Poniżej, za zgodą autora przedstawiam wiele obszernych cytatów i naprawdę wierzę, że na ten całkiem spory fragment tekstu rzeczywiście warto poświęcić czas i mieć świadomość, że w Polsce są nie tylko tacy, którzy psują klimat, relacje społeczne i edukację, ale też tacy, którzy to wszystko łatają i że wiele dzieje się od samego dołu, od pełnych pasji nauczycielek i nauczycieli, jaki i od samych uczennic i uczniów. Zachęcam do poczytania nieco więcej o każdej z poniższych osób, wystarczy wpisać odpowiednie słowo kluczowe, by wyszukiwarka internetowa podsunęła nam sporo wyników, które nas zainspirują do pracy i... dodadzą nadziei na przyszłość.

Wszystkie wpisy pochodzą z mediów społecznościowych Macieja Kaweckiego. Wyboru dokonał redaktor książki. Poza nielicznymi wyjątkami zachowano pisownię oryginalną.

„16-letni uczeń Technikum Informatycznego ZSTiO w Jarosławiu **Kuba Polański** sam przygotował skutecznie protezę ręki dla 5-letniej Lilki! Właśnie została jej przekazana. Mała dzięki temu chłopakowi będzie mogła normalnie żyć, a nawet jeździć na rowerze! Trudno mi słowami opisać to, co zrobił ten gość. Historia powinna trafić na nagłówki wszystkich mediów w Polsce, pokazując nie tylko piękną stronę technologii, która jest w zasięgu naszej ręki, ale nieograniczone pokłady empatii. Ręka w opuszkach palców ma silikon, a w nich magnesy neodymowe. Dzięki temu może ona łapać nawet szpilki.

Dłoń została pociągnięta plastdeepem⁵ (sic!) dla lepszej przyczepności. Lilka chciała, by została ona przygotowana w kolorach żółtym i różowym, i tak ma. Przy projekcie Kubie pomagał **dr Krzysztof Grandys** prezes Fundacji e-nable Polska oraz **Ania Kosińska** z Ei System, którzy przekazali materiał na rękę i drukarki Banach3D. Przede wszystkim inspiracją był jednak nauczyciel z Jarosławia **Artur Tutka**, który pomógł już zainicjować tam wiele projektów ratujących zdrowie i życie”.

„**Tomek Patan** [...] właśnie poinformował świat, że po miesiącach prób jako pierwszy na Ziemi przeprowadził lot EVTOL (elektryczne urządzenia latające) z pracy do domu. Jego pasażerski dron Jetson One skrócił czas jego dojazdu o 88%. Ten gość przesuwą granice, których dawno nikt w takim tempie nie przesuwiał. Przesuwą granice w obszarze, który przez lata był zarezerwowany dla największych technologicznych graczy. Jak widać, pasja potrafi wszystko”.

„W wieku 25 lat założył firmę, która do dziś wykonała 1 milion badań Polaków! Nie chcę wiedzieć, ilu z nas uratowała życie [...]. **Dominik Swadźba** gość, który mając dziadka oraz tatę lekarza i bojąc się jako dziecko pobierania krwi, postanowił zmienić ten proces, tworząc pierwszą w Europie platformę typu smart lab, która «uberyzuje» dostęp do badań krwi, umożliwiając ich wykonywanie z dojazdem do pacjenta. Rok temu znalazł się na liście *30 under 30 Forbes*. Tylko w 2021 r. pomógł 150 000 pacjentów w Polsce! Dominik skończył studia na University College London i SGH. Po studiach za granicą wrócił do Polski i wiedzę postanowił wykorzystać właśnie tu! [...]. Jego projekt wsparcia Polaków w diagnostyce pozyskał ponad 21 mln złotych finansowania na rozwój w Europie”.

„Ma 21 lat i zhakował w pięknym tego słowa znaczeniu polski system edukacji! Dosłownie. W ostatnim roku pomógł 80 000 młodych ludzi zdać egzamin dojrzałości. Każdy *live*, który organizuje na Facebooku, ogląda kilkadziesiąt tysięcy maturzystów, którzy oczekują wsparcia w «testozie», jaką narzuca im nasz system edukacji. Prowadzi start-up, który uczy i pomaga Maturalni.com. Na TikToku obserwuje go dziś niemal pół miliona młodych ludzi, a każda jedna jego wypowiedź ich tam wspiera i jest zwyczajnie mądra. Sam jako uczeń **Nataniel Brożnowicz** przystąpił do 20 olimpiad przedmiotowych, z czego w 8 został laureatem”.

⁵ Autor ma na myśli Plasti Dip, czyli specjalistyczne powłoki i masy do zastosowań motoryzacyjnych, domowych i przemysłowych (przyp. red.).

„20-letni Polak wśród najbardziej wpływowych Europejczyków przed 30 rokiem życia Forbes! Jakiś czas temu opisywałem historię **Hugona Chrosta**, który w wieku 18 lat dostając się na szkołę biznesową Uniwersytetu w Cambridge, pracuje w ramach swojego start-upu Solvemed nad wyjątkową technologią diagnozowania chorób Parkinsona i Alzheimerera, badając ruchy naszej gałki ocznej. Ma szansę jako pierwszy na świecie diagnozować na tak wczesnym etapie choroby, dotykające dziesiątki milionów ludzi na świecie. W tak młodym wieku zatrudnia profesorów najlepszych uczelni świata. To, co przez ostatni rok zrobił ten chłopak, warte jest największych braw”.

„Mamy to! Po raz drugi z rzędu młodzi Polacy wygrali konkurs Europejskiej Agencji Kosmicznej *Moon Camp Explorers*. Ci młodzi bohaterowie, **Tobiasz Dąbrowski, Jeremiasz Janota-Bzowski i Luka Rozhok** przyjaciele z podwórka mają po 14 lat i zaprojektowali trójwymiarową bazę na Księżycu. Pokonali 1137 osób, 306 zespołów z 29 krajów. Zajęli właśnie pierwsze miejsce, a nagrodą będzie między innymi możliwość ich długiej rozmowy z astronautą przebywającym obecnie na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Ich projekt okazał się najbardziej praktyczny oraz realny do wdrożenia w rzeczywistości. Połączą się z kosmosem. Każdy z nich marzy o edukacji właśnie w obszarze kosmicznym. Projekt rok temu zaczął najpierw przygotowywać Tobiasz. Po tem dołączyli Jeremiasz i Luka. Poświęcali na niego tę samą ilość czasu każdego jednego dnia, łącząc to z nauką w szkole”.

„Parę miesięcy temu opisywałem historię **Maksa Paczyńskiego**, który w wieku 16 lat opracował algorytm diagnozujący zasypianie za kierownicą. Jego aplikacja, poświęcona zwiększeniu bezpieczeństwa kierowców, analizuje twarz kierowcy w czasie rzeczywistym, aby rozpoznać podstawowe znaki zmęczenia: długie zamknięcie oczu, ziewanie bądź przechylenie głowy. Następnie jego własne sieci neuronowe diagnozują stan jako zasypianie, uruchamiając alarm. Najpiękniejsza strona algorytmów. Maks za swój pomysł uzyskał w San Francisco pierwsze miejsce w konkursie Intelu dla mnie najważniejszym na świecie poświęconym młodym innowatorom. Wrócił właśnie z Dallas, gdzie był w panelu z jednym z najbardziej wpływowych osób świata technologii prezesem Intelu Patem Gelsignerem. I co teraz? Dzisiaj po cichu siedzę na konferencji prasowej organizowanej przez Volvo Car Poland i słucham gwiazdy spotkania. Gościa specjalnego Maksymilana Paczyńskiego, który opowiada o swojej przyszłości, rozwoju swojego algorytmu i o tym, jak wiele zmieniło się w jego życiu! [...]. Chłopak nabrał wiatru, który pozwala mu dzisiaj naprawdę zmieniać świat. Patrzenie na to, jak ten chłopak z miesiąca na miesiąc się pięknie rozwija, jest taką frajdą!”.

„Zmieniać świat tak jak **Zosia Kierner**. Mogą sobie Państwo wyobrazić, ile dla kogoś, kto zajmuje się technologiami, znaczy pierwsza wizyta w Dolinie Krzemowej w USA. Wiele. Naprawdę mogłem się tu spotkać z szefami kilku największych firm technologicznych świata i w lipcu to zapewne zrobię. Ale moją pierwszą wizytę chciałem poświęcić Zosi. Zosia jest Polką, ma 19 lat i studiuje na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley na dwóch kierunkach. Parę dni temu z sukcesem zaliczyła pierwszy rok studiów. W wieku 8 lat zamarzyła, by pomagać innym. Zaczęła jako małe dziecko tworzyć projekt, który gdy miała 15 lat, obrał już formę fundacji Girls Future Ready pomagającej młodym kobietom wybrać drogę swojego rozwoju. Mając 19 lat, Zosia kieruje dziś fundacją, która rocznie trafia do 80 000 beneficjentek w Polsce i Europie Środkowej, a 8 000 kobiet każdego roku dzięki niej uzyskuje bezpośrednie wsparcie mentora pomagającego im w wyborze drogi życiowej. Bardzo duża część tego wsparcia dotyczy kobiet marzących o pracy w branży IT, w której jak w żadnej innej niestety cały czas dominują mężczyźni. W projekt zaangażowanych jest dzisiaj 2 000 wolontariuszy i mentorów! Skala tego, co robi w Polsce Zosia, łącząc to ze studiami na drugim końcu świata, nie mieści się w głowie”.

(Zapis rozmowy Roberta Jesionka z Zofią Kierner możecie Państwo przeczytać w książce wydanej przez WCIES pt. „Skoła na wdechu. Refleksje z czasów pandemii” – przyp. red.).

„**Michał Wyrębkowski** ma 19 lat i jest studentem Ekonomii i Studiów Wschodnioazjatyckich University of Pennsylvania w USA jednego z 10 najlepszych uniwersytetów świata. Michał dzięki własnej pracy uzyskał *Penn World Scholar* – jest jednym z piętnastu najlepszych studentów z całego świata na studiach na jednej z najlepszych uczelni na świecie! Ukończył LO im. W. Jagiełły w Płocku z maturą międzynarodową, na której osiągnął maksymalny wynik 45/45. Poza matematyką każdy przedmiot na maturze zdał na 100%. Był przewodniczącym Młodzieżowej Rady Miasta Płocka, działaczem Młodzieżowego Strajku Klimatycznego. Organizował akcje pomocowe dla Ukrainy w Płocku i w Filadelfii. Jest laureatem i finalistą 5 olimpiad przedmiotowych (filozofia, polski, ekonomia, historia, francuski). W wieku 19 lat jest wreszcie członkiem zespołu badawczego wybitnego naukowca prof. J. Sonnenfelda na Uniwersytecie Yale! [...]. Słuchanie o tym, jak w jego wizji powinien wyglądać racjonalny rozwój, daje nadzieję na naszą przyszłość. Do wszystkiego w tak młodym wieku doszedł swoją pracą bez koneksji i milionów na koncie”.

„Ależ to piękna wiadomość! Młody geniusz, **Filip Piękoś**, który ma 15 lat [...], jest chodzącą skromnością i jako pierwszy na świecie stworzył sam spersonalizowaną, programowalną klawiaturę do komputera, tabletu, smartfonu

i telewizora przeznaczoną dla niepełnosprawnych z całkowitą nieczynnością kończyn dolnych i górnych! W wieku 15 lat swoją pasją i wiedzą stworzył urządzenie posiadające 6 elementów czynnych, których funkcje można dostosować do indywidualnych wymagań osoby niepełnosprawnej. Ma szczęście, bo trafił na wspaniałego nauczyciela **Artura Tutkę**, który wspiera go całym sercem [...]. System ZheltaK6 otrzymał właśnie numer wniosku patentowego i spełnia kryterium nowości! Jest jedynym takim pomysłem na świecie”.

„Pasja, która przenosi góry! **Maciej Oksztulski** jest osobą z poważnym spektrum autyzmu. Od urodzenia nie mówi. Z otoczeniem komunikuje się, pisząc na komputerze lub pokazując litery, cyfry i zwroty na specjalnych tablicach. Te bariery są dla niego jednak niczym, w porównaniu z pasją, z jaką patrzy na świat! Zna sześć języków obcych, jest magistrem prawa i... jako pierwsza w Polsce osoba niemówiąca ze spektrum autyzmu obronił pracę doktorską, uzyskując stopień doktora nauk prawnych! Zrobił to! Maciej to człowiek, który sam walcząc ze swoimi ograniczeniami, pomaga innym mającym w życiu podobne wyzwania. Jestem wdzięczny władzom Uniwersytetu w Białymstoku, że zdecydowały się stworzyć dla Macieja szczególne procedury obrony i dopuściły, by technologia pozwoliła mu pokazać swoją wiedzę i uzyskać stopień doktora. Maciej pisał zdania na klawiaturze, a syntezytor mowy odczytywał ich treść. Tak odpowiadał m.in. na pytania, które pojawiły się w trakcie obrony. Bliscy Macieja uczestniczyli w obronie online, będąc bardziej wzruszonymi niż on sam. Niepełnosprawność nie może nikomu ograniczać szansy na rozwój! Trudno o lepsze zastosowanie technologii. Postawiła nie tylko w centrum człowieka, ale pomogła pokazać innym jego wielkość!”.

„Studenci Marcin i Mateusz wygrali najważniejszy na świecie konkurs innowacji w obszarze zdrowia psychicznego!! Calmsie to start-up stworzony przez studentów UW **Marcina Waryszaka i Mateusza Masiaka**. Stworzyli algorytm, który wykorzystany w videobocie usprawnia leczenie zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży. Jak sztuczna inteligencja jest w stanie pomóc osobom z problemami psychicznymi? Wyobraźmy sobie pacjenta onkologicznego. Budzi się w środku nocy i płacze. Potrzebuje opieki natychmiast w środku nocy i potrzebuje rozmawiać przez 12 godzin pod rząd. Jest przerażony. Żaden psycholog. Żaden bliski. Żadne Centrum wsparcia nie może zapewnić aż takiej opieki. Ale algorytm tak. Może wesprzeć człowieka. Calmsie pomaga psychiatrom nawiązać więź z pacjentem i przeprowadza przez ćwiczenia terapeutyczne. Docelowo wykorzysta także analizę głosu i mimiki twarzy, dzięki czemu wyposaży lekarzy w dane, które pomogą precyzyjnie postawić diagnozę. Gratulujemy sukcesu! Ich dzieło otrzymało główną nagrodę *Mental Health Tech Product of the Year 2021!*”.

„**Dawid Kopik** ma 17 lat [...]. Łączy swoje zamiłowanie do biznesu z jego ogromną pasją, którą jest kosmos. Jest zwycięzcą Nagrody Głównej w konkursie *Pomysł na biznes* oraz laureatem konkursu matematycznego MATGURA. Znalazł się w najlepszej 15-stce w Polsce w konkursie *Cosmic Challenge: Pathfinder*. W wolnym czasie buduje prowizoryczne rakiety i programuje w języku PYTHON. Ale nie to w tym człowieku mi najbardziej imponuje i nie dlatego udostępniam ten wpis. Mimo tak ogromnej ilości obowiązków w tak młodym wieku każdego jednego tygodnia pomaga osobom starszym zrozumieć cyfryzację. Stworzył w jednym z domów spokojnej starości listę, na którą zapisują się osoby potrzebujące jego pomocy w korzystaniu z różnych urządzeń. Następnie przychodzi i poświęca im kilka godzin tygodniowo, krok po kroku tłumacząc to, czego nikt wobec nich nie robi. Na moje pytanie, dlaczego to robi, odpowiada, że postęp ma sens tylko wtedy, gdy uczestniczą w nim wszystkie pokolenia, a nie tylko wybrane”.

Słowo na koniec

Nie zbudujemy lepszego świata edukacji bez zrozumienia, że nie funkcjonuje on w oderwaniu od nas i od tego, kim i jacy jesteśmy my sami. Drogą przyszłości powinna być głęboka niezgoda na nasz (także osobisty) egoizm, zaściankowość, nietolerancję, agresję, brak zaufania do siebie nawzajem, brak empatii i szacunku dla drugiego człowieka razem z jego „innością”, dla zdobyci nauki, kultury, sztuki. Ale to wymaga angażowania się w myślenie szersze niż tylko to, ograniczone patrzeniem na najbliższych kilka lat, niż perspektywa zbliżających się egzaminów czy kadencji sejmu. Uczmy się od naukowców, innowatorów, wynalazców, artystów, ludzi wrażliwych, doświadczonych, otwartych oraz dobrych. Jeśli trzeba (a chyba tak), to uczmy się także od świata przyrody, mądrości jej instynktów i odwiecznego dążenia do harmonii.

Nie zapomnijmy, że ustępując miejsca sztucznej inteligencji i nowoczesnym technologiom tam, gdzie to możliwe, a często nawet wskazane, nie możemy pozostawiać wyrwy w naszej ludzkiej naturze, w naszym sposobie myślenia i odczuwania, nie możemy pozwolić naszym mózgom, by przestały funkcjonować, by poszły sobie biernie odpoczywać.

Jeśli więc, zamiast samemu analizować papierowe mapy drogowe, pozwalamy wyznaczać nasze szlaki aplikacji dla kierowców, to pamiętajmy, że zwalnimy nasz mózg z myślenia. Jeśli zamiast uczyć się języków obcych, korzystamy z automatycznego tłumacza, to pamiętajmy, że przestajemy aktywizować nasze szare komórki i zaniedbujemy uczenie się czegoś nowego. Jeśli zamiast twarzą w twarz zapytać kilka osób o opinie na jakiś temat, pytamy o to wyszukiwarce internetowej, to nie zapominajmy, że zwalnimy się

ze spotkania i rozmowy z żywym człowiekiem. Jeśli zamiast porozmawiać z kimś na żywo, rozmawiamy z nim przez komunikator internetowy, to mamy świadomość, że odmawiamy sobie widzenia innego człowieka, uściśnięcia jego dłoni, poklepania po ramieniu, budowania serdecznych relacji. Nasze mózgi wciąż nie są gotowe na takie zmiany, zwłaszcza że te, dzieją się niesłychanie szybko. Dlatego szkoła, pozostająca otwartą na innowacje i nowoczesne technologie, przygotowująca nasze dzieci do funkcjonowania w świecie nowoczesności musi pamiętać o tej luce, pomiędzy naturą ludzką kochającą rozwój, dotyk i relacje a doskonałą funkcjonalnością i wygodą innowacyjnych narzędzi. Nowoczesna edukacja musi zapełnić te miejsca, zachęcać do żywych kontaktów międzyludzkich, do aktywizowania myślenia analitycznego, do twórczości, odkrywania w świecie zwłaszcza tych wartości, które gubimy, ciesząc się z życia pełnego wszelkich udogodnień.

Ostatnie zdanie w tym tekście oddaję mądrym człowiekowi, Andri Snær Magnasonowi: „Przyszłość nie polega na tym, jaką będziemy mieli technologię, jakie implanty w oczach. Ciągłe będziemy przede wszystkim ludźmi. Będziemy zamieszkiwać planetę ramię w ramię z ptakami migrującymi między północą a Antarktyką. Będziemy mieć rodziny, będziemy z bliskimi zasiadać do stołu, jeść naleśniki i dzielić się historiami. Nikt z nas nie chce z tego zrezygnować. To są przecież nasze oczekiwania wobec życia. W przyszłości chodzi więc o babcię, wnuki i naleśniki przy kuchennym stole. Nie chodzi o nic bardziej skomplikowanego niż bycie człowiekiem pośród innych ludzi na planecie, która jest w stanie utrzymać życie”⁶.

⁶ Za: *Święta ziemia*, rozmowa Adama Robińskiego z Andri Snær Magnasonem w „Tygodniku Powszechnym” z 6.03.2020 r.

Jeden dzień w edukacji przyszłości



Jakub Chabik

jest inżynierem i menedżerem informatyki. Absolwent informatyki Politechniki Wrocławskiej, studiów MBA Georgia State University Atlanta oraz doktor zarządzania. Na co dzień pracuje przy budowie i wdrożeniach systemów i technologii informatycznych dla globalnych klientów, zarządzając międzynarodowymi zespołami z sektorów finansowego, ochrony zdrowia, przemysłu oraz handlu. Równoległe rozwija również działalność naukową i dydaktyczną jako adiunkt na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, specjalizując się w cyfrowych politykach publicznych. Pisze także w miesięczniku „Wiedza i Życie” oraz portalach Krytyka Polityczna i Trójmiasto.pl. Mieszka i pracuje w Gdańsku.

Jutro to dziś, tyle że jutro – Sławomir Mrożek

Nie muszę nastawiać budzika, organizm wyćwiczony od kilkudziesięciu lat wstaje z regularnością zegarka. Dzień 3 września 2032 zapowiada się jako bardzo intensywnie.

Pierwsze, co mnie czeka to lekcja. Marek, bo tak nazywa się mój instruktor, będzie uczył mnie modelowania zachowania nowych organizmów na podstawie ich kodu genetycznego. To nowa dziedzina, którą zapoczątkowało rewolucyjne zastosowanie kodu mRNA w szczepionkach na koronawirusa podczas pamiętnej pandemii z początku lat 20. XXI wieku. Choć dziś jedynymi śladami są (niezbyt liczne) relacje mediów z tamtego czasu oraz (nazbyt liczne, niestety) nagrobki, to badania nad szczepionką okazały się kamieniem milowym w nowej dziedzinie: inżynierii nowych organizmów żywych poprzez łączenie elementów nici genetycznej.

Marek wkrótce skończy 17 lat, więc kontrakt musiałem podpisać z jego rodzicami. Ale to najlepszy fachowiec w branży – ma 4 lata doświadczenia. Różnica pokoleniowa między nami nie jest jednak przeszkodą – skoro pięćdziesięciolatek mógł uczyć siedemnastolatka, to siedemnastolatek może uczyć pięćdziesięciolatka, prawda? „Andragogika wieku młodzieńczego” to dziedzina, którą należało rozwinąć, aby wreszcie stało się to, o czym tyle lat

marzyliśmy – młodzi mogli dzielić się ze starymi nieistniejącymi w ich czasach umiejętnościami, by poprawić ich sytuację i szanse w wieku dojrzałym. Cóż, przez lata wykładałem na uczelni dla studentów, teraz mogę odwrócić role i zasiąść w ławce – o ile metafora ławki pasuje do współczesnego, wirtualnego środowiska pracy.

Nic dziwnego, skoro każdy z nas musi przynajmniej kilka razy w życiu zmienić nie tylko zawód, ale i dziedzinę. Ja zacząłem jako agent ubezpieczeniowy, potem stałem się marketingowcem, analitykiem danych, wreszcie programistą maszyn cyfrowych i menedżerem wdrożeń, aby ostatecznie zostać inżynierem sztucznej inteligencji, wykładowcą akademickim, a następnie twórcą nowych organizmów programowanych za pomocą narzędzi genetycznych, które przyniosła nam „dekada cudów”, czyli lata dwudzieste XXI stulecia. Moi przyjaciele także zmienili zawody – dawny grafik jest teraz stolarzem, niegdysiejsza pełnoetatowa mama spełnia się jako polityczka samorządowa, natomiast niedawny kierowca tira odnalazł swoje powołanie jako rehabilitant osób niepełnosprawnych, kiedy ciężarówki stały się autonomiczne.

Kształcenie się przestało być czymś, co robimy do lat dwudziestu kilku, a potem idziemy „do pracy”. Stało się procesem ustawicznym, który przeplata się i łączy z pracą zawodową. Dostosowane zostało do tego prawo i środowisko przedsiębiorstw – dziś każdy z nas, raz na 10 lat pracy, ma prawo do urlopu edukacyjnego na wzór tzw. *sabbatical*¹ znanego ze świata akademickiego. Zasada „pełny rok cała pensja” lub „dwa lata pół pensji” pozwala pozyskać nowe kwalifikacje, rozszerzyć horyzonty lub rozwinąć własną osobowość. Stąd też ewidentne wycofywanie się z terminu pedagogika, którego pierwszy człon łączy jest z nauczaniem z wiekiem dziecięcym. Dziś nauczanie trwa przez całe życie i dotyczy wszystkich dziedzin życia.

Zaczęto też wreszcie płacić za to, co wcześniej umykało statystykom – czyli prace opiekuńcze. Zasiłki dla młodych matek przekształcono w pensję za pracę przy nauce i wychowanie dzieci. Zrównano je z wynagrodzeniem osób opiekujących się innymi – np. starszymi, zniedołężniałymi rodzicami lub niepełnosprawnymi członkami rodziny. Już nie miłosierdzie i zasiłek, a specjalistyczna, płatna praca sprawiają, że nasze społeczeństwa są solidarne i spójne, wspólnie rozwijamy najcenniejszy zasób, jaki posiadamy: kapitał ludzki.

Szkoła? Ale jaka szkoła? Mądrzy rodzice od dawna mówili, że najważniejsze, aby szkoła nie przeszkadzała nikomu w nauce. Jeśli pomoże, to jest to korzyść, ale – bądźmy szczerzy – szkoła pomaga głównie tym, którzy sami chcieli się uczyć. Jak wiadomo, ludzie dzielą się na samouków i nieuków. Rolą

¹ Z ang. *sabbatical* oznacza dłuższy urlop płatny przeznaczony często na zdobywanie nowych umiejętności, doszkalanie (przyj. red.).

szkoły przestało być więc wtłaczanie wiedzy w modelu pochodzącym jeszcze ze średniowiecznego klasztoru, gdzie jeden mnich dyktował świętą księgę, a reszta ją przepisywała. Rolą szkoły jest wydobyć z człowieka obszary ciekawości wiedzy i umiejętności, a także dostarczyć dane, źródła i mentorów, którzy pozwolą ukształtować i rozwinąć jego pasje oraz talenty. Korzystając przy tym ze wszelkich dostępnych sposobów nauczania. Tradycyjnych wykładów i ćwiczeń, źródeł online, nauczania wspomaganego przez rozmaite technologie informatyczne i audiowizualne, ale przede wszystkim uczenie się nawzajem od siebie.

A także – łacińskie *discere faciendo*, czyli zgłębianie danej dziedziny poprzez praktyczne jej realizowanie. Chcesz poznać obróbkę metali? Proszę, oto są filmy instruktażowe, a oto jest i kuźnia, w której możesz rozgrzewać i kształtować elementy, aż zrozumiesz, jak ze stalowej sztaby powstaje metalowy ptak. Chcesz poznać tajniki rachunku prawdopodobieństwa? Doskonale! Przećwicz w takim razie podstawowe pojęcia z tego podręcznika, a następnie zapraszamy do stołu z ruletką. Dostaniesz porcję sztonów, będziesz maksymalizować własny zysk bez angażowania prawdziwych pieniędzy. Poczujesz dreszczyk emocji, ale i zrozumiesz w praktyce, czym różni się obstawianie czerwonych od obstawiania czterech liczb. A potem zaprosimy do procesu stochastycznego – np. kropel deszczu padających na równą powierzchnię, a może nawet poprzez to dojdziemy do interferencji światła przechodzącego przez szczelinę. Języki obce? Świetnie, oto twój wirtualny, portugalski kolega! Poćwiczcie razem konstrukcje gramatyczne i słownictwo, on będzie dynamicznie dostosowywał się do twojego poziomu. A kiedy już zaczniesz w miarę pewnie konwersować, poznamy cię z brazylijskim kolegą, który pokochał pewną Danutę znad Wisły i dla niej, tylko dla niej, chce się nauczyć polskiego. Udanych konwersacji!

Wracając do mojego dnia, tuż po lekcji z moim siedemnastoletnim instruktorem, zaczynam pracę. Moją ambicją jest stworzenie nowej wersji alg, które będą pochłaniać nadmiarowy dwutlenek węgla z atmosfery, wprowadzając Ziemię na powrót w stabilną klimatycznie sytuację, z której wyprowadziło naszą planetę spalanie paliw kopalnych. Oczywiście, zanim powołam do życia choćby jedną żyjącą algę, muszę przejść przez kilka faz symulacji na poziomie molekularnym, fizjologicznym oraz ekologicznym. Budowa nowych organizmów to dziedzina, której musimy bardzo pilnie strzec – do dziś nie wygasły oskarżenia, że koronawirus został stworzony w laboratoriach wojskowych i choć trudno dziś będzie dociec, jak było naprawdę, to w miarę rozwoju tej nowej dziedziny coraz ściślejsze stają się bariery regulacyjne, które mają chronić ludzi i środowisko przed niekontrolowanym powoływaniem nowych organizmów i ich inwazją na ekosystem. Być może następnym zawodem, który pozyskam na kolejnym dwuletnim urlopie naukowym, będzie

zawód rzeczownika patentowego nowych organizmów albo specjalizowanego prawnika, który w międzynarodowych instytucjach regulacyjnych będzie badał i certyfikował nowe organizmy do zastosowania w rolnictwie, medycynie, kosmetyce czy ochronie środowiska naturalnego. Choć pewnie do tego czasu pojawią się jeszcze inne zawody, których dzisiaj nie ma.

A może wybiorę coś zupełnie innego, na przykład szlachetny zawód stolarza, pielęgniarza lub mechanika precyzyjnego? Jedną z wielkich zmian nowego modelu kształcenia to dowartościowanie szkolnictwa zawodowego. Ich niesłuszne i niesprawiedliwe, lekceważące traktowanie przywiodło świat zachodni na krawędź katastrofy – starzejące się społeczeństwa, pełne bezrobotnych analityków finansowych, radców prawnych i socjologów, ale bez odpowiedniej liczby pielęgniarek, murarzy, fryzjerów i opiekunów niepełnosprawnych, pomogły nam zrozumieć, że każda praca jest wartościowa, a najwartościowsza jest ta praca, która pozwala drugiemu człowiekowi utrzymać godność i niesie za sobą poczucie sensu.

Ani się obejrzałem, a moje eksperymenty w wirtualnej rzeczywistości superkomputera modelującego algi na poziomie fizjologicznym przeciągnęły się do popołudnia. Mój nauczyciel Marek pewnie właśnie „harata w gałę” z rówieśnikami, więc następny kontakt mentoringowy jutro. Dla mnie to też czas aktywności fizycznej. Zabieram dziś moich podopiecznych w teren. Wiek od 7 do 70 lat nie przeszkadza im się świetnie komunikować, a i ja mogę sobie przypomnieć harcerskie czasy, kiedy będę im pokazywał, jak orientować się w terenie, w sytuacji, gdy rozładuje nam się bateria w podręcznej elektronice albo jak odróżnić ślady sarny od śladów dzika. A przy okazji – pooddychać świeżym powietrzem, aby na koniec popatrzeć w gwiazdy.

One dają mi zawsze poczucie stałości. Świat się zmienia, ludzie się zmieniają, ale niebo nad nami pozostaje fascynujące swoją czernią, głębią i migotliwym blaskiem.

Okna możliwości nieustannie się otwierają i zamykają, od nas zależy czy potrafimy przez nie wejść do świata szansy.

PROF. ANDRZEJ NOWAK

Oblicza polskiej edukacji



Ewa Dębska

doktor nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, wykładowczyni akademicka Uniwersytetu Warszawskiego. Koordynatorka specjalności *Doradztwo zawodowe i edukacyjne dorosłych* prowadzi także zajęcia na specjalności *Trener kompetencji miękkich* na Wydziale Pedagogicznym UW, opiekunka Wydziałowego Biura Karier. Swoje główne zainteresowania teoretyczne i badawcze koncentruje wokół szeroko rozumianego edukacyjnego i zawodowego rozwoju człowieka, sytuacji tranzycyjnych w życiu jednostki, procesu efektywnego nauczania i uczenia się oraz zagadnień z zakresu poradnictwa i poradoznawstwa. Autorka książki *Profil refleksyjności i typy karier. Perspektywa poradoznawcza* oraz wielu publikacji dotyczących procesu kształcenia i zagadnień związanych z biograficznością. Prywatnie miłośniczka podróży po Europie.

Zmiany w modelu gospodarczym państwa, postęp technologiczny, szybki przyrost wiedzy są czynnikami, które wymuszają zmiany w strukturze zatrudnienia oraz w oczekiwanych kompetencjach zawodowych niezbędnych do wykonywania pracy. Gospodarka i edukacja wzajemnie na siebie oddziałują, jak zauważa Gerlach: „[...] edukacja wpływa na ład społeczny i aktywność pracowniczą, gospodarka zaś stymuluje możliwości poczynania materialnych i organizacyjnych instytucji edukacyjnych”¹. Proponowane uczniom przez różne placówki oświatowe ścieżki i możliwości kształcenia wpływają na prawdopodobieństwo zatrudnienia, perspektywy rozpoczęcia zawodowych działań, czy uzyskiwane wynagrodzenie. Edukacja tworzy możliwości zdobywania zarówno kompetencji ogólnych, jak i konkretnych kwalifikacji, w tym zawodowych.

Rynek pracy jest odbiorcą efektów kształcenia, a jednym z zadań szkoły jest przygotowanie absolwentów do funkcjonowania na rynku pracy. Warto prześledzić zmiany dotyczące zapotrzebowania na absolwentów z wyższym czy zawodowym wykształceniem, skracaniem lub wydłużaniem czasu trwania obowiązku szkolnego. Analizy te ukażą bezpośrednie wpływy gospodarki

¹ Gerlach R. (2017), Edukacja zawodowa zorientowana na rynek pracy. W: „Problemy profesjologii. Półrocznik poświęcony problemom rozwoju zawodowego człowieka”, nr 1/2017, s. 23–24.

na reformy strukturalne i programowe systemu edukacji. W dodatku, jak zauważa Mikiewicz na podstawie badań prowadzonych przez OECD, poziom wykształcenia ma duży wpływ między innymi na poziom zatrudnienia, ryzyko bezrobocia, poziom wynagrodzenia, z czego wynika, że szkoła ma ogromny wpływ na zarówno na życie jednostki, jak i na rozwój całego społeczeństwa w długofalowej perspektywie².

Na przestrzeni XX i XXI wieku zapotrzebowanie rynku na absolwentów z wyższym lub niższym wykształceniem było różne. Zmiany w zapotrzebowaniu rynku można ujrzyć przez pryzmat reform systemu polskiej edukacji odnoszących się do ustroju szkolnego, programu kształcenia, finansowania, sposobu funkcjonowania szkoły, zarządzania nią i nadzorowania oraz sposobów egzaminowania³.

W XX wieku w Polsce odbyły się trzy rewolucje oświatowe, podczas których system edukacyjny powstawał od podstaw. Pierwsza z nich nastąpiła po odzyskaniu niepodległości, druga po zakończeniu II wojny światowej, trzecia zaś po transformacji ustrojowej w 1989 roku⁴. W każdym z tych zwrotów historycznych reformowano edukację⁵.

Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku system edukacyjny na ziemiach polskich pod względem poziomu oświaty i tradycji edukacyjnych był zróżnicowany. W dużej mierze zależał od zaboru, w którym znajdował się dany obszar. W tym czasie największym wyzwaniem stało się scalenie i upowszechnienie systemu edukacji, ponieważ wykształcenie było nie tylko kulturowym wymogiem, ale zwiększało szansę na budowanie społecznej tożsamości narodowej. Jedną z bardziej znaczących prób zmiany systemu oświatowego podjął w latach 1932–1933 Janusz Jędrzejewicz. Było to w czasach wielkiego kryzysu gospodarczego, który opanował praktycznie cały świat (oprócz ZSRR) i wszystkie dziedziny gospodarki. Jędrzejewicz dążył do wprowadzenia powszechnego obowiązku szkolnego dla wszystkich dzieci w wieku 7–14 lat. Powstały trzy rodzaje szkół powszechnych: pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia. Szkoła pierwszego stopnia była organizowana głównie na wsiach i realizowała program 4 klas i nie dawała uprawnień do ubiegania się o przyjęcie do gimnazjum. Drugi rodzaj to szkoła 6-klasowa, a trzeci rodzaj to szkoła 7-klasowa. Zauważyć warto,

² Mikiewicz P. (2016), *Socjologia edukacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 30–31.

³ Zahorska M. (2009), *Sukcesy i porażki reformy edukacji*, „Przegląd Socjologiczny” 58/3, s. 119–142.

⁴ Ćwikliński A. (2005), *Zmiany w polskiej edukacji w okresie globalizacji, integracji i transformacji systemowej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2005.

⁵ Ze względu na objętość tekstu odnoszę się tylko do wybranych reform i omówione są tylko ich wybrane aspekty.

że we wszystkich szkołach nauka trwała 7 lat, co oznacza, że np. w szkole 4-klasowej program był realizowany w optymalnie dobranym dla uczniów tempie.

Po szkole powszechnej uczeń mógł starać się o przyjęcie do szkoły ogólnokształcącej, którą podzielono na dwa etapy: czteroletnie gimnazjum ogólnokształcące i dwuletnie liceum ogólnokształcące, przyjęte rozwiązanie wydłużało naukę poprzedzającą podjęcie studiów wyższych do 13 lat. Gimnazjalistą mógł zostać uczeń, który ukończył 12 lat i uzyskał wykształcenie objęte programem sześciu klas szkoły powszechnej trzeciego stopnia oraz pozytywny wynik z egzaminu wstępnego. Wszyscy gimnazjaliści realizowali jednakowy program kształcenia, a także uczyli się języka łacińskiego przez cały czas nauki w szkole. Po czterech latach młody człowiek, nie zdając specjalnego egzaminu, uzyskiwał tzw. małą maturę, nazwaną przez analogię do właściwej matury. Absolwent gimnazjum miał możliwość pobierania dalszej nauki w dwuletnim liceum ogólnokształcącym, liceum zawodowym lub trzyletnim liceum pedagogicznym. Szkoły średnie kształcące przyszłych nauczycieli szkół podstawowych funkcjonowały w Polsce do 1963 roku. W strukturach ówczesnego szkolnictwa były także szkoły zawodowe (w tym dwuletnie licea zawodowe) i trzyletnie licea pedagogiczne. Jeśli uczeń wyrażał chęć kontynuowania nauki, mógł wybrać liceum, jednak należy podkreślić, że była to szkoła z założenia elitarna. Absolwenci przystępowali do egzaminu dojrzałości (tzw. dużej matury), a po jego zdaniu mogli podjąć naukę w szkole wyżej.

Mimo wprowadzenia reformy, propagującej podnoszenie poziomu wykształcenia po szkole średniej, w danych statystycznych nie odnotowano szczególnego wzrostu w tym zakresie. Przed wybuchem II wojny światowej szkoły średnie ukończyło tylko 4% społeczeństwa, natomiast dyplom uzyskania wyższego wykształcenia uzyskało tylko 1%. Chociaż warto odnotować, że w 1939 roku do szkół chodziło 90% dzieci w całym kraju⁶.

Druga rewolucja edukacyjna zaszła w latach 1944–1945, w Manifeście z 22 lipca 1944 roku zapisano, że ważnym zadaniem dla Polski jest odbudowanie polskiego szkolnictwa poprzez wprowadzenie bezpłatnego systemu nauczania w siedmioletniej szkole podstawowej, nie tylko w miastach, ale także na wsiach. System oświatowy udrożniono, ujednolicono, upubliczniono, zwiększono nakłady na edukację. Wybuch pierwszej, a potem drugiej wojny światowej przyczynił się do złego stanu oświaty, zniszczeń budynków szkolnych, instytutów badawczych, rozwiązania towarzystw i fundacji naukowych.

⁶ Adamkiewicz S. (2022), *Edukacja w II Rzeczypospolitej*, <https://niepodlegla.gov.pl/o-niepodleglej/edukacja-w-ii-rzeczypospolitej/> [5.05.2022].

Na skutek działań wojennych zginęło 48% nauczycieli w tym 18% nauczycieli akademickich⁷.

Przedstawienie zmian, które zachodziły w polskim systemie oświatowym, po drugiej wojnie jest skomplikowanym problemem, w literaturze przedmiotu trudno odnaleźć jednolite stanowiska znawców tej problematyki. Warto analizy jest stanowisko Teresy Hejnickiej-Bezwińskiej, która dzieli okres z lat 1944–1989 na cztery podokresy:

- 1) lata 1944–1952 i dotyczy zmian przechodzenia od II Rzeczypospolitej do Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL),
- 2) lata 1952–1961, czas PRL-u, kończący się uchwaleniem ustawy o rozwoju systemu oświaty i wychowania,
- 3) lata 1962–1973 czas relatywnej równowagi,
- 4) lata 70. i 80. – czwarty, czas dryfowania oświaty⁸.

Mimo zniszczeń wojennych system oświaty od 1945 roku zmuśniony i uparcie odbudowywał stan posiadania. Po trudach wojny i ostatecznym podziale Europy w Polsce do głosu dochodziła indoktrynacja ideologiczna, założenia pracy dydaktyczno-wychowawczej opierały się na marksistowsko-leninowskich podstawach. Likwidowano szkoły prywatne, a społeczne instytucje poddawano kontroli, w roku 1949 do programu nauczania wprowadzono obowiązkową naukę języka rosyjskiego. Skrócono czas nauki w szkole z 12 do 11 lat. Po ukończeniu szkoły podstawowej dziecko mogło wybrać czteroletnie liceum lub szkołę zawodową. Od 1951 roku tworzone szkoły przysposobienia zawodowego, dające praktyczne przygotowanie do zawodu, dwuletnie zasadnicze szkoły zawodowe, kształcące robotników kwalifikowanych, czteroletnie technika zawodowe, szkoły majstrów, przeznaczone dla robotników kwalifikowanych, przygotowujące przede wszystkim do pracy w przemyśle. Jednakże, po ukończeniu tych typów szkół absolwent nie mógł podjąć nauki na wyższych szczeblach edukacji. W dodatku nadmierna specjalizacja tych placówek oświatowych powodowała nieprzystosowanie absolwentów do potrzeb rynku pracy.

Liczba szkół wyższych stale się zwiększała. W 1947 roku wprowadzono podział studiów na 3- lub 4-letnie zawodowe i 2-letnie magisterskie, z wyjątkiem akademii medycznych. Od 1948 roku wprowadzono wieczorowe szkoły inżynierskie, a od 1950 roku studia zaoczne, początkowo techniczne, by w późniejszym okresie wprowadzić inne kierunki kształcenia. Przyczyny skrócenia czasu nauki wynikały przede wszystkim z sytuacji gospodarczej kraju,

⁷ Mach E. (2022), *Rozwój i transformacja polskiego szkolnictwa po II wojnie światowej*, https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/60949/mach_rozwoj_i_transformacja_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y [5.05.2022].

⁸ Hejnicka-Bezwińska T. (1996), *Zarys historii wychowania (1944–1989). Oświata i pedagogika pomiędzy dwoma kryzysami*, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP, Warszawa.

w którym potrzebni byli robotnicy, którzy będą odbudowywali kraj ze zniszczeń wojennych. Chodziło także o zlikwidowanie klasy średniej i stworzenie „nowej inteligencji”, okres ten nazywany był dyktaturą proletariatu. Wprowadzenie obowiązkowej nauki doprowadziło do sytuacji, w której analfabetyzm nie był już zjawiskiem masowym.

W czasach stalinizmu indoktrynowano społeczeństwo, w jednolitych programach nauczania dla szkół podstawowych i średnich pojawiły się socjalistyczne treści. Na wyższych uczelniach wykładano marksizm i leninizm. Dokonywano selekcji kadry dydaktycznej, a uczelnianie komitety partyjne oceniały ideologiczne zaangażowanie wykładowców. W 1951 roku oficjalnie zakończono program zwalczania analfabetyzmu⁹. W latach 50. kontynuowano dotychczasowe działania, nadal koncentrowano się na przekazywaniu treści propagandowych oraz na tworzeniu właściwych relacji pomiędzy dziećmi zamieszkującymi wsie i miasta¹⁰. Nadal rozwijało się szkolnictwo zawodowe ukierunkowane na zaspokajanie potrzeb gospodarki zawodowej.

Jeśli chodzi o dalsze zmiany organizacji szkolnictwa, należy odnotować reformę systemu oświaty z 1961 roku. Przedłużono obowiązkowy okres nauki w szkole podstawowej z 7 do 8 lat. Dodanie jeszcze jednego roku na realizację materiału nauczania zmierzało do zmniejszenia drugoroczności i odsiewu uczniów, a także przygotowania ich do kontynuowania nauki na wyższych szczeblach edukacyjnych lub zdobywania kwalifikacji zawodowych. Wprowadzono także zmiany w programach kształcenia w klasach V–VII.

W latach 1962–1971 pod hasłem „1000 szkół na 1000-lecie Państwa Polskiego” zwiększono nakłady na oświatę. W ciągu 6 lat wybudowano blisko 1200 „tysiąclatek”. Przekształcenia szkół w 8-klasowe, poprawa warunków lokalowych i wyposażenia przyczyniły się do zwiększenia liczby dzieci i młodzieży kończących szkoły podstawowe i ponadpodstawowe. Mimo to zdecydowana większość uczniów klas ósmych wybierała szkołę zawodową. Poprawiła się oferta edukacyjna dla nauczycieli, rozbudowano bowiem 2-letnie studia nauczycielskie (SN) oraz utworzono wyższe studia nauczycielskie (WSN). Nauczyciele mogli także studiować zaocznie lub wieczorowo. Coraz więcej Polaków kończyło studia wyższe.

Lata 70. w Polsce obfitowały w liczne przemiany, następował awans cywilizacyjny. Miliony ludzi przenosiło się ze wsi do miast, tworzone nowe miejsca pracy, jakość życia obywateli się poprawiała. Rozpoczęto prace nad przeniesieniem na grunt polski rozwiązań radzieckich, poprzez utworzenie jednolitej

⁹ Budnik M. (2013), *Walka z analfabetyzmem w Polsce Ludowej (na przykładzie wybranych dokumentów Ministerstwa Oświaty oraz Biura Pełnomocnika Rządu do Walki z Analfabetyzmem z lat 1949–1951)*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Litteraria Polonica”, 1(19), s. 31–36.

¹⁰ Wagner, B. (2018), *Strategia wychowawcza w PRL*. Neriton, Warszawa, s. 34–36.

dziesięcioletniej szkoły powszechnej i nasilenie działań indoktrynujących¹¹. W latach 80. rząd wycofał się z reformy strukturalnej, ponieważ nie zdobyła ona poparcia społeczeństwa ani też wsparcia finansowego. Nastąpił powrót do stanu wprowadzonego w 1961 roku. Jednak istotna nadal była troska o podniesienie poziomu wykształcenia, przynajmniej średniego, zwłaszcza dla np. pracobników pracy. W tym celu powołano dwuletnie technika dla absolwentów szkół zawodowych. Placówki te kształciły w zawodach szczególnie istotnych dla gospodarki narodowej. Nauczyciel nadal miał obowiązek poruszać kwestie związane z aktualnymi zagadnieniami życia społeczno-politycznego Polski Ludowej. W latach 80. celem władz było zwiększenie upowszechniania wykształcenia średniego, z założeniem by większa liczba uczniów podejmowała naukę w liceach ogólnokształcących oraz technikach zawodowych.

Wprowadzenie stanu wojennego oraz kryzys ekonomiczny spowodowały, że finansowanie oświaty stało się drugorzędym celem, natomiast zdobycie wyższego wykształcenia nie było promowane, likwidowano biblioteki, świetlice, a także wydawnictwa książkowe¹². W latach 90. przeprowadzono badania dotyczące stanu polskiej edukacji¹³, z których wynikało, że szkolnictwo polskie jest w stanie zagrożenia wynikającego z braku spójności w koncepcji strukturalnej i programowo-metodycznej systemu szkolnego. Ten zły stan wynikał także z braków w dofinansowaniu oświaty oraz braku dostatecznego powiązania systemu szkolnego z instytucjami i placówkami kształcenia równoległego¹⁴.

Trzecia rewolucja zaszła po 1989 roku. Lata 90. ubiegłego stulecia charakteryzują zmiany i poszukiwanie nowych rozwiązań, potrzebne było określenie nowych idei przewodnich, wyznaczenie celów i zadań edukacji oraz określenie długofalowego planu. Wówczas system edukacji był scentralizowany, natomiast od uczniów wymagana była znajomość wiedzy encyklopedycznej. Trzyletnie szkolnictwo zawodowe, realizowane po szkole podstawowej kształciło w bardzo wąskich specjalnościach. Absolwenci szkół średnich zawodowych oraz dwuletnich policealnych szkół zawodowych nie byli przygotowani do wejścia na rynek¹⁵. Władza ludowa nie potrzebowała ludzi wykształconych tylko dyspozycyjnych. Na początku transformacji ustrojowej wiedza, którą dysponowało polskie społeczeństwo, odnosiła się do potrzeb starego, niekonkurencyjnego

¹¹ Domke R. (2015), *Kształcenie dzieci i młodzieży w Polsce w latach 70. XX wieku*, „Studia Zachodnie” (17), Uniwersytet Zielonogórski, s. 239–261.

¹² Ćwikliński A. (2005), *Zmiany...*, dz. cyt., s. 298.

¹³ *Raport Edukacja narodowym priorytetem. Raport o stanie i kierunkach rozwoju edukacji narodowej Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej*, Komitet Ekspertów do Spraw Edukacji Narodowej z 1989 roku, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000170107> [5.05.2022].

¹⁴ Kupisiewicz C. (1996), *Szkolnictwo w okresie przebudowy*, Warszawa, s. 115–116.

¹⁵ Walkowska W. (2002), Edukacja. W: L. Frąckiewicz, *Polityka społeczna. Zarys wykładu wybranych problemów*, „Śląsk”, Katowice, s. 215–238.

ustroju gospodarczego¹⁶. Taki stan oświaty wymagał podjęcia konkretnych działań dopasowanych do zmieniającej się rzeczywistości.

Rozpoczęto przygotowania do reformy systemu oświatowego, która weszła w życie 1 września 1999 roku. Zmianie uległ system finansowania szkół, utworzono gimnazja. Opracowano podstawy programowe obowiązkowych przedmiotów ogólnokształcących, zmieniono standardy wymagań egzaminacyjnych oraz wprowadzono egzaminy zewnętrzne, po zakończeniu każdego szczebla edukacyjnego. Wydłużenie obowiązku szkolnego do 18 roku życia wynikało zdaniami Śliwerskiego z przekonania, że skoro gospodarka przechodziła transformację z socjalistycznej na wolnorynkową, nie chciano powiększać liczby osób bezrobotnych¹⁷. W opinii Bogusława Śliwerskiego to makroekonomia determinuje procesy skracania, przedłużania czasu trwania szkoły, w zależności od rynku pracy, gwarancji w sferze opieki zdrowotnej, czy wypłacalności emerytur¹⁸.

W *Raporcie o stanie edukacji 2010. Społeczeństwo w drodze do wiedzy*¹⁹ ukazała się informacja, że zapotrzebowanie na absolwentów studiów wyższych nadal będzie rosło, a wykształcenie wyższe stanie się warunkiem koniecznym, ale nie tylko dostatecznym, sukcesu na rynku pracy. Kolejne zmiany w systemie oświaty zaszły w 2011 roku, rozpoczęto likwidację 3-letnich liceów profilowanych oraz 2-letnich uzupełniających liceów ogólnokształcących i 3-letnich techników uzupełniających, natomiast od września 2017 rozpoczęto likwidację gimnazjów i rozpoczęto przywracanie 8-letnich szkół podstawowych, 4-letnich liceów ogólnokształcących i 5-letnich techników oraz rozpoczęto przekształcenie zasadniczych szkół zawodowych w szkoły branżowe I i II stopnia. Propagowano podejmowanie studiów wyższych, które miało zmniejszyć społeczne skutki bezrobocia. Co w efekcie doprowadziło do dewaluacji dyplomów, jak zauważył Zbyszko Melosik²⁰, wiele osób nie mogło znaleźć pracy zgodnej z kierunkiem ukończonych studiów, aspiracjami i poziomem wiedzy oraz kompetencji.

W 2016 roku rozpoczęto prace nad tworzeniem nowej reformy, która ostatecznie weszła w życie 1 stycznia 2017 roku. Jej zasadniczym celem była zmiana w strukturze szkół. Po 18 latach funkcjonowania zniesiono gimnazja, a naukę

¹⁶ Auleytner J. (2002), *Edukacja bez granic*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej, Warszawa, s. 7.

¹⁷ Śliwerski B. (1999), *Remanent reformowania oświaty w III RP*, „Edukacja i Dialog” nr 3, s. 30–36.

¹⁸ Śliwerski B. (2012), *Polityka resortów edukacji w posocjalistycznej Polsce jako czynnik erozji kapitału społecznego*, „Studia Edukacyjne” nr 22/2012, Poznań, s. 29–48.

¹⁹ *Raport o stanie edukacji* <http://produkty.ibe.edu.pl/docs/raporty/ibe-ee-0-27-rose2010.pdf>, [28.04.2022].

²⁰ Melosik Z. (2000), *Uniwersytet a przemiany kultury współczesnej*. W: (red.) M. Cyłkowska-Nowak, *Edukacja społeczne konstruowanie idei i rzeczywistości*, Poznań, Wolumin, s. 201–208.

w szkole podstawowej z 6 lat przedłużono do 8 lat. W liceum ogólnokształcącym oraz w technikum nauka z założenia trwała cztery lata. Szkoły zawodowe zostały zastąpione szkołami branżowymi I i II stopnia.

Podsumowując na przestrzeni XX i XXI wieku w Polsce podejmowano się licznych prób zmian systemu edukacyjnego. Niektóre z nich wynikały z konieczności, czyli z sytuacji np. politycznej, w jakiej znalazła się Polska, inne były uwarunkowane poglądami określonych środowisk politycznych. Wprowadzane reformy wraz z okresami przejściowymi i rozwiązaniami tymczasowymi oraz kolejne zmiany podstaw programowych (1999; 2008; 2012; 2017) wpływały na warunki funkcjonowania szkół, np. zmianę liczby godzin, kadre czy warunki lokalowe.

Niewątpliwie reformy wypływają z niezadowolenia określonych środowisk z istniejącego stanu rzeczy, a zatem zmiany są nieuniknione. Jednak jakie zmiany i jak wprowadzane? Wszystko zależy od tego, jak postrzegane są cele kształcenia, i które z nich dla autorów reformy są najważniejsze. Jeśli najistotniejsze jest opanowanie wiedzy, której towarzyszy założenie, że jest ona niezbędna do rozumienia świata, a instrumentem realizacji zadań edukacyjnych staje się podstawa programowa, wówczas pojawiają się konformistyczne postawy uczniów wobec świata. Skoncentrowanie na przekazywanych treściach prowadzi do podziału świata na realny i sztuczny, czyli ten przekazywany w szkole. Co więcej, skupienie się tylko na kanonie wiedzy może prowadzić do braku zauważania realnych problemów zarówno ogólnoswiatowych, jak i osobistych. Ponadto, warto jeszcze dodać, że przekazywanie treści nauczania w formie metod podających jest wyłącznie nastawione na asymilację wiedzy. Wyraża się to w dążeniu do jak najdokładniejszego odtworzenia otrzymanego materiału. Dalekie jest to zatem od dopasowania się czy wprowadzania zmian.

Jeśli za najbardziej istotny cel edukacji uznawana jest adaptacja, wówczas występuje przekonanie, że istniejący dorobek wiedzy stanowić powinien wzór do naśladowania. W podejściu tym ważne jest przekonanie, o wykorzystywaniu sprawdzonych rozwiązań oraz że adaptacja zmierza do osiągnięcia jak największej skuteczności w świecie konkurencyjności. Wyniki tej konkurencyjności zależą od indywidualnego zaangażowania jednostki, w osiągnięciu celu. Wiedza traktowana jest jako instrument, który można wykorzystać, by przystosować się do danych warunków. Zwolennicy tego podejścia twierdzą, że lepiej nauczać, stosując ćwiczenia praktyczne. Szkoła stara się dopasować podstawę programową do realnego, zewnętrznego świata. Uczniowie rozwiązują rzeczywiste problemy w murach szkoły, w związku z tym wszystkie te działania mają charakter zapośredniczony. Uczniowie nie widzą realnych konsekwencji swoich działań. Jeśli zaś odbywają praktyki w zakładzie pracy, to wykonują mało istotne zadania, niewymagające od nich zaangażowania

intelektualnego, co jest tak naprawdę jedynie pozorowaniem rozwiązań praktycznych problemów.

Trzecie podejście łączy się z nastawieniem na rozwój społeczny, kulturowy oraz poznawczy. Szkoła kreuje warunki do rozwoju, podkreśla znaczenie interakcji zachodzącej między jednostką a otoczeniem. Indywidualny rozwój zachodzi w procesie współpracy ucznia i nauczyciela. Ma ona dialogowy charakter, albowiem obydwaj zarówno uczeń, jak i nauczyciel poszukują najbardziej efektywnych sposobów rozwiązywania realnie doświadczanych i rozpoznawanych przez ucznia problemów. Nauczyciel wykorzystuje problemowe metody kształcenia. Uczeń świadomie kieruje swoim rozwojem, wybiera korzystne rozwojowo dla niego rozwiązania, spośród istniejących w środowisku, w jakim funkcjonuje. Wypracowane przez niego rozwiązania wzbogacają zasób wiedzy instytucji, a on sam zaś wnosi wartościowy wkład w jej działalność.

Opisane trzy podejścia, przyjmują za najważniejszy cel edukacji: opanowanie wiedzy, adaptację oraz rozwój, ujawniają przy tym trzy możliwości układania relacji między szkołą a środowiskiem. Pierwsze ukazuje placówkę oświatową jako wyobcowaną z otoczenia. Drugie podejście prezentuje szkołę jako instytucję pełniącą funkcję usługową wobec środowiska, która dostarcza absolwentów, przygotowanych do zaspokajania aktualnych potrzeb rynku pracy. W trzecim podejściu otoczenie społeczne stymuluje ucznia do rozwoju, który współtworzy dane środowisko. W naszym systemie edukacyjnym mamy do czynienia z każdym z tych podejść, choć najbardziej pożądane w obecnych czasach byłoby podejście rozwojowe.

Wymagania w stosunku do pracownika od czasu epoki przemysłowej zmieniły się, już nie chodzi o to, żeby był on skutecznym, podporządkowanym hierarchicznemu układowi profesjonalistą. Obecnie w świecie zmian na lokalnych i globalnych rynkach pracy, szybko zmieniającej się technologii, nowych form komunikacji i warunków pracy oraz szybko rozwijającej się wiedzy, niezbędne są także kompetencje w zakresie uczenia się, adaptacji oraz krytycznego myślenia²¹. Dziś potrzebne jest stawianie sobie pytań: jak kształcić, by dziecko sprostało wymaganiom współczesnego świata? Jak znaleźć efektywne sposoby przygotowania absolwentów do znalezienia zatrudnienia? Jak nauczać teoretycznych zagadnień i praktycznych umiejętności opartych na różnorodności i uwzględniających to, co jeszcze nieprzewidywalne? Jak uczyć mądrze? Jak kształcić młodych ludzi, którzy będą zmieniali przyszły świat?

²¹ Lamri J. (2021), *Kompetencje XXI wieku. Kreatywność, komunikacja, krytyczne myślenie, kooperacja*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa, <https://szynkowski.eu/kompetencje-xxi-wieku-koncepcja-4k/> [4.05.2022].

Jakość doradztwa zawodowego w szkołach

Małgorzata Rosalska



jest pedagogką i doradczynią zawodową. Pracuje na Wydziale Studiów Edukacyjnych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Kieruje Zakładem Kształcenia Ustawicznego i Doradztwa Zawodowego. Realizuje badania dotyczące zarządzania w edukacji, poradnictwa zawodowego i doradztwa akademickiego. Specjalizuje się w metodyce doradztwa zawodowego, edukacji dorosłych i polityce oświatowej. Jest także doradczynią zawodową w Szkole Podstawowej nr 25 z Oddziałami Integracyjnymi i Specjalnymi w Poznaniu. Jako ambasadorka EPALE promuje wiedzę z zakresu edukacji dorosłych i doradztwa zawodowego. Jest autorką książek, artykułów, podcastów i webinarów promujących dobre praktyki w obszarze edukacji karierowej.

Wprowadzenie do oferty szkół podstawowych i ponadpodstawowych zajęć z zakresu doradztwa zawodowego jest wydarzeniem ważnym i długo oczekiwanym przez środowisko doradców. Obecność doradztwa zawodowego w siatce godzin stwarza możliwość, aby każdy uczeń miał szanse rozwijać kompetencje nie tylko do planowania, ale także zarządzania własną karierą zawodową. Można zastanawiać się, czy 10 godzin w VII i VIII klasie szkoły podstawowej i 10 godzin w cyklu kształcenia w szkołach ponadpodstawowych to wystarczająco dużo czasu, aby przygotować ucznia do podejmowania decyzji edukacyjnych i zawodowych. Dużo ważniejsza wydaje się jednak refleksja nad tym, jak ten czas efektywnie wykorzystać. Samo wprowadzenie zajęć bezpośrednio nie przełoży się na wzrost kompetencji karierowych uczniów. Zasadnicze znaczenie ma przede wszystkim jakość zajęć, a ta uwarunkowana jest wieloma czynnikami, z których najważniejsze są: dobór treści, sposób organizacji oraz kompetencje doradców zawodowych.

Pytanie „po czym poznasz, że twoja szkoła realizuje dobre doradztwo zawodowe?” powinno być podstawą do ewaluacji początkowej, będącej punktem wyjścia do zindywidualizowanych programów edukacji karierowej. W Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego (Dz. U. poz. 325) wskazano treści programowe, ogólne zasady realizacji doradztwa zawodowego oraz zadania doradcy zawodowego. Nie ma jednak odrębnej podstawy programowej stworzonej

dla doradztwa zawodowego. Niektórzy postrzegają tę sytuację jako istotny brak i utrudnienie. Można dostrzec w tym szansę na indywidualizację ofert i możliwość dostosowania zajęć do rzeczywistych potrzeb uczniów i specyfiki lokalnego rynku pracy. To, jak ta szansa zostanie wykorzystana, zależy nie tylko od kompetencji szkolnego doradcy zawodowego, ale także od wyobraźni i zrozumienia potrzeby edukacji karierowych przez całą społeczność szkolną.

Myśląc o jakości doradztwa zawodowego, warto odwołać się do modeli teoretycznych porządkujących myślenie na ten temat i podpowiadających kryteria oceny. Alicja Kargulowa i Bożena Wojtasik zauważają, że impulsem do refleksji nad jakością zjawisk są najczęściej trzy sytuacje:

- potrzeba określenia stanu danego zjawiska lub procesu w porównaniu do stanu uznawanego za „normalny”;
- powstanie nowych zjawisk społecznych;
- potrzeba określenia jakości danego zjawiska lub procesu jako stanu wyjściowego dla wprowadzanych innowacji.

Te trzy wymienione sytuacje dotyczą aktualnej sytuacji w szkolnym doradztwie zawodowym. Sytuacja pierwsza dotyczy relacji ofert doradczych do najnowszych tendencji i ustaleń w obszarze poradownictwa. Sytuacja druga dotyczy reagowania na dynamikę i kierunek nie tylko zmian na rynku pracy, ale także w obszarze realizacji wsparcia doradczego. Szczególne znaczenie można tu przypisać praktykom związanym z *Lifelong Guidance*¹. Trzecia sytuacja związana jest refleksją poprzedzającą projektowanie zmian i innowacji w zakresie form i treści wsparcia doradczego.

Wiele czynników wpływa na szkolne doradztwo. Poza oczywistymi ramami prawnymi wskazanymi w przywołanym już rozporządzeniu warto skonfrontować sposób myślenia o celach i o treściach doradztwa z aktualną polityką związaną z rynkiem pracy i implementacją założeń koncepcji uczenia się przez całe życie. Odnosi się to zarówno do polityki na poziomie europejskim, krajowym, jak i lokalnym. Ważnym źródłem przesłanek kształtujących oferty w ramach szkolnego doradztwa zawodowego są także zmiany w postrzeganiu czynników modelujących przebieg karier zawodowych. W doradztwie zawodowym i w ofertach edukacyjnych coraz mocniej akcentuje się indywidualne, biograficzne konteksty projektowania karier edukacyjnych i zawodowych. Wskazuje się na rolę kompetencji związanych nie tylko z konstruowaniem karier, ale także z zarządzaniem nimi w kontekście innych zadań i ról realizowanych w innych obszarach życia. Podkreśla się znaczenie indywidualnych zasobów karierowych, nacisk kładzie się na wzmacnianie zatrudnialności. Te dwie perspektywy – uwarunkowań rynku pracy

¹ Z ang. *Lifelong Guidance* – poradnictwo całożyciowe (przyp. red.).

i indywidualnych zasobów – łączą nowe teorie poradoznawcze. Jak zauważają: Gideon Arulmani, Anuradha J. Bakshi, Frederick T.L. Leong i A.G. Watts zmiany paradygmatyczne w obszarze doradztwa zawodowego wiążą się z odejściem od dominującego podejścia ilościowego cechy i czynnika w kierunku podejścia konstruktywistycznego². Zmiana ta wynika także ze zmian koncepcji karier zawodowych. Wskazuje się na ich nielinearny, a nawet mozaikowy charakter. Już od drugiej połowy lat 90. ubiegłego stulecia autorzy zajmujący się analizą karier, opisując trajektorie ścieżek zawodowych, zaczęli stosować takie kategorie opisu, jak kariery bez granic³, kariery proteuszowe⁴ czy kalejdoskopowe⁵.

Szczególne konsekwencje dla doradztwa realizowanego w szkołach ma odejście od teorii cechy i czynnika. Ta grupa teorii przez lata kształtowała oferty w zakresie diagnostyki i metodyki doradczej. Były one opracowywane na bazie testów i kwestionariuszy. Diagnostowano przede wszystkim zainteresowania zawodowe, predyspozycje oraz preferencje. Logika testowania niestety dość mocno ukształtowała sposób myślenia o sposobie realizowania doradztwa oraz o jego funkcjach. Dominowało myślenie w kategoriach dopasowania ucznia do konkretnego zawodu, a sam akt wyboru zawodu lub kierunku kształcenia postrzegany był najczęściej jako jednorazowa decyzja na długi czas determinująca ścieżkę karierową. Takie myślenie jest już nie tylko nieaktualne, ale także szkodliwe. W kontekście powyżej zarysowanych trendów ujawniają się nowe cele doradztwa. Są one ukierunkowane na rozwijanie kompetencji zarządzania karierą, wzmacniania zatrudnialności oraz kształtowania proaktywnych postaw wobec rynku pracy i własnej kariery zawodowej.

Podstawową metodą dbania o jakość szkolnego doradztwa zawodowego jest jego uważna i stała ewaluacja (początkowa, formacyjna, końcowa). Badania ewaluacyjne nad jakością można realizować w różnych perspektywach. Dwie najbardziej oczywiste to perspektywa relacji doradczej i perspektywa organizacyjna. Do zilustrowania jak w praktyce można sprawdzić, czy szkoła oferuje dobre jakościowo doradztwo, posłużyć mogą dwie perspektywy takiej analizy.

² Podejście konstruktywistyczne rozwija warsztat doradcy w kierunku kompleksowych usług dla osób radzących się i otwiera na proces towarzyszenia im w rozwoju kariery, poczynwszy od sesji doradczych, a skończywszy na pozyskaniu zatrudnienia, bądź kontynuacji edukacji (por. *Podejście konstruktywistyczne w poradnictwie kariery*, Fundacja Imago, Wrocław, s. 4).

³ Kariera bez granic – ciągle wykorzystywanie swojej wiedzy, dzielenie się nią, rozwijanie zdolności i umiejętności przez całe życie, nieustanne uczenie się.

⁴ Kariera proteuszowa – kierowanie się ważnym dla siebie systemem wartości, który określa cele zawodowe i miary sukcesu.

⁵ Autorki koncepcji kalejdoskopowej L.A. Maniero i S.E. Sullivan porównują współczesne kariery do kalejdoskopu, gdzie priorytety zmieniają się w ciągu kariery zawodowej (por. Minta J., *Oblicza współczesnych karier w perspektywie poradoznawczej*. W: „Dyskursy Młodych Andragogów” (15), Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, 2014, s. 117).

Pierwsza propozycja to analiza funkcji założonych i rzeczywistych. Ten rodzaj ewaluacji służy do rozpoznania relacji pomiędzy założeniami i rzeczywistymi działaniami. Ważne jest rozpoznanie, które obszary są realizowane efektywnie, a które zaniedbywane lub marginalizowane. Analiza funkcji założonych i rzeczywistych pozwala urealnić założenia i sprawdzić, czy i w jakim stopniu są one realizowane. Można się tu posłużyć analizą SWOT⁶ lub innymi technikami związanymi z zarządzaniem strategicznym. Kluczową sprawą jest jednak dobór zmiennych. Najpierw należy ustalić, co sprawdzamy, a później zastanowić się, jak to rzetelnie zrealizować.

Druga propozycja to *Gatsby benchmark*. Są to kryteria zaprojektowane do analizy jakości szkolnego doradztwa zawodowego. Mogą być one pomocne w projektowaniu środowiska sprzyjającego podejmowaniu przemyślanych decyzji edukacyjnych i zawodowych, które będą się opierać na merytorycznych i rzetelnych przesłankach. Pomysł na sposób budowania takiego środowiska oparty został na koncepcji *Gatsby benchmarks of Good Career Guidance* (2014).

Koncepcja dobrego poradnictwa karierowego obejmuje:

- 1) Stabilny program kariery zawodowej.
- 2) Uczenie się na podstawie informacji o karierze i rynku pracy.
- 3) Wychodzenie naprzeciw potrzebom każdego ucznia.
- 4) Powiązanie nauczania podstawy programowej z karierą zawodową.
- 5) Spotkania z pracodawcami i pracownikami.
- 6) Doświadczenia związane z miejscami pracy.
- 7) Organizowanie spotkań dotyczących dalszych ścieżek edukacyjnych.
- 8) Poradnictwo indywidualne.

Te osiem punktów z jednej strony jest podstawą do projektowania form pracy doradczej, z drugiej stanowi interesujący katalog zmiennych do ewaluacji doradztwa zawodowego realizowanego w szkołach. Jeśli brakuje nam pomysłów na kryteria oceny jakości ofert doradczych proponowanych w naszych placówkach, warto się tą propozycją zainspirować. Model ten akcentuje rolę środowiska szkolnego. Zajęcia z doradztwa są ważne, ale niewystarczające. Sposób myślenia o przyszłości edukacyjno-zawodowej jest kształtowany przez wszystkich nauczycieli i pracowników szkoły. Istotną rolę odgrywają rodzice i opiekunowie uczniów, przedstawiciele lokalnego rynku pracy, znaczące osoby ze społeczności lokalnej. *Gatsby benchmarks* to metoda, która pomaga rozpoznać i ocenić relacje między wskazanymi zmiennymi. Tak przeprowadzona analiza jest pomocna w oszacowaniu, czy sposób organizacji

⁶ Analiza SWOT – efektywna metoda identyfikacji słabych i silnych stron organizacji lub człowieka oraz badania szans i zagrożeń, jakie przed nimi stoją (przyp. red.).

i realizacji doradztwa w szkole sprzyjają ujawnianiu się efektu synergii, czy są to tylko działania pobieżne, nieskoordynowane, cząstkowe.

Jakość szkolnego doradztwa zawodowego zależy nie tylko od rozwiązań organizacyjnych. Ważne są także rzeczywiste kompetencje doradców zawodowych. Można uznać, że w sytuacji, kiedy nie ma precyzyjnie określonej podstawy programowej oraz podręczników, jakość ofert i ich realizacja zależą przede wszystkim od kompetencji doradców. Szkolna codzienność dowodzi, iż najczęściej doradztwo zawodowe w szkołach realizują nauczyciele, którzy uzyskali kwalifikacje na studiach podyplomowych lub są w trakcie tych studiów⁷. To czy i w jakim stopniu studia podyplomowe z zakresu doradztwa zawodowego wyposażają słuchaczy w kompetencje, zależy od programu studiów, jakości zajęć, ale także zaangażowania i motywacji uczestników. Nie ma jednego standardu kształcenia doradców, w tym także szkolnych doradców zawodowych. Każda uczelnia oferująca takie studia ma prawo realizować autorski program. W tym kontekście pytanie o rzeczywiste przygotowanie osób realizujących doradztwo zawodowe w szkołach nabiera szczególnego znaczenia.

Banalne jest stwierdzenie, że każdy szkolny doradca zawodowy powinien dbać o własny rozwój zawodowy. Dynamika rozwoju nie tylko teorii poradowniczych, ale także metodyki doradczej i rozwiązań diagnostycznych jest tak duża, że aktualizacja własnych kompetencji zawodowych staje się koniecznością. Rzeczywistym wyzwaniem może tu być nieuświadomiona niekompetencja. Planując własny rozwój, doradca powinien mieć punkty odniesienia, mapę kompetencyjną, aby móc zdiagnozować własne zasoby i deficyty. Doradcy zawodowi mają coraz więcej możliwości rozwoju. Są to nie tylko kursy, szkolenia, webinary i inne klasyczne formy uczenia się, ale także uczenie się wzajemne w ramach lokalnych i regionalnych sieci doradców zawodowych. Ważne jest także samokształcenie. Powinno być ono jednak przemyślane i dobrze zaplanowane. Pomocne mogą tu być profile kompetencyjne doradcy zawodowego.

Opracowany na podstawie międzynarodowego badania przeprowadzonego w 2003 roku i zweryfikowany w 2018 roku profil zaproponowany przez International Association for Educational and Vocational Guidance, prezentuje cechy profesjonalnego doradztwa zawodowego. W preambule stwierdza się, że celem wspomnianego wyżej badania dotyczącego Ram Kompetencji IAEVG (IAEVG Board, 2018) jest wyraźne określenie kompetencji wymaganych

⁷ Do roku szkolnego 2021/22 włącznie dyrektor mógł powierzyć prowadzenie tych zajęć nauczycielowi bez specjalistycznego przygotowania z zakresu doradztwa zawodowego lub osobie niebędącej nauczycielem, posiadającej przygotowanie uznane przez dyrektora szkoły za odpowiednie do prowadzenia danych zajęć (zob. § 9).

do tego, aby doradcy edukacyjni i zawodowi mogli świadczyć usługi wysokiej jakości. W dokumencie zaznaczono, iż opracowane kompetencje dotyczą doradców pracujących w różnych środowiskach, w tym także w szkołach. Takie ujęcie doradztwa jest zarówno interesujące, jak i użyteczne w zakresie projektowania standardów kształcenia doradców zawodowych przygotowanych do pracy w ramach szeroko rozumianego poradnictwa całonocnego oraz koncepcji *Lifelong Learning* i *Lifewide Learning*⁸.

Ramy Kompetencji IAEVG obejmują kompetencje podstawowe oraz kompetencje specjalistyczne. Podstawowymi kompetencjami są: umiejętności, wiedza i postawy wymagane od doradców edukacyjnych oraz zawodowych niezależnie od ich środowiska pracy i specjalizacji. Odnoszą się do dwunastu obszarów kompetencyjnych i stanowią podstawę działań profesjonalnych. Szczególnie interesujące ze względu na ich aplikacyjny charakter są kompetencje specjalistyczne z trzynastoma obszarami kompetencyjnymi. Do doradztwa realizowanego w systemie oświaty odnoszą się kompetencje związane z pomaganiem w wyborze ścieżki edukacyjnej, tworzeniem planów edukacyjnych, pokonywaniem trudności w nauce i przygotowywaniem się do kształcenia na kolejnych poziomach edukacyjnych oraz do wejścia na rynek pracy. Są to m.in. kompetencje w zakresie:

- przejawiania troski o potencjał uczniów i ich umiejętności ułatwiające osiągnięcie celu
- doradzanie jednostkom i grupom uczniów w zakresie opracowania planów edukacyjnych
- pomaganie uczniom w procesie podejmowania decyzji
- pomaganie uczniom we wzmacnianiu ich samoświadomości
- pomaganie studentom w wyborze programu studiów
- pomaganie uczniom w pokonywaniu trudności w nauce
- motywowanie i wspomaganie uczniów uczestniczących w programach wymiany międzynarodowej
- prowadzenie konsultacji z rodzicami na temat postępów i rozwoju edukacyjnego ich dzieci
- pomaganie nauczycielom w doskonaleniu metodyki nauczania
- pomaganie nauczycielom w realizacji treści z doradztwa w ramach programu nauczania
- promowanie umiejętności w zakresie kształcenia zawodowego i zarządzania karierą w programach kształcenia i szkolenia zawodowego jako sposobu rozwiązywania problemów związanych z różnicami

⁸ Z ang. *Lifewide Learning* – strategia i podejście do nauki jako rozwoju osobistego, który dotyczy różnych kontekstów osobistych uczącego się: szkoła, dom, praca (przyp. red.).

indywidualnymi i grupowymi, w zakresie zdolności do pozyskiwania, interpretowania, oceny i stosowania informacji o karierze zawodowej.

Nie wszystkie z tych obszarów są zbieżne z zadaniami doradcy zawodowego pracującego w polskich szkołach. Są zaprojektowane szerzej i obejmują także zadania związane z celami edukacyjnymi, które w polskim systemie realizuje pedagog szkolny. Można jednak uznać, iż takie ujęcie kompetencji jest implementacją założeń *Lifelong Guidance*. Jest to myślenie o współczesnym doradcy, który postrzega decyzje edukacyjne i zawodowe jako element ścieżki kariery trwającej przez całe życie. Z pewnością jest to dobra podstawa dla doradców do projektowania własnych planów i zadań rozwojowych.

Dbłość o jakość szkolnego doradztwa zawodowego wymaga stałej uważności. Wszystkie zmienne, które należy brać pod uwagę, mają dynamiczny charakter: rynek pracy, potrzeby rozwojowe ucznia, oferty edukacyjne, szersze tło społeczno-gospodarcze. Dbłość o jakość oznacza ustawiczną diagnozę i rozsądne reagowanie na zmiany w otoczeniu. Do ewaluacji (rozumianej szeroko) warto zaprosić wszystkich zainteresowanych jakością edukacji kariery: całą społeczność szkolną, rodziców, przedstawicieli rynku pracy. Konieczne jest wsłuchiwanie się w potrzeby, aspiracje, ale także obawy uczniów związane z ich planami edukacyjnymi oraz zawodowymi. Uwzględnienie tych wszystkich perspektyw daje szansę na zaprojektowanie szkolnych ofert doradczych, które będą sprzyjały racjonalnym decyzjom i budowaniu proaktywnych postaw wobec rynku pracy.

Bibliografia

- Arulmani G., Bakshi A.J., Leong F.T.J., Watts A.G. (2014), The manifestation of Career. Introduction and Overview. W: G. Arulmani, A.J. Bakshi, F.T.J. Leong, A.G. Watts, *Handbook of Career Development. International Perspectives* (s. 1-10). New York: Springer.
- <https://epale.ec.europa.eu/pl/blog/jak-sprawdzic-czy-twoja-placowka-proponuje-dobre-doradztwo-zawodowe>, [11.07.2022].
- Good Career Guidance, <https://www.gatsby.org.uk/education/focus-areas/good-career-guidance>, [11.07.2022].
- IAEVG Board (2018), *International Competencies for Educational and Vocational Guidance Practitioners*, <https://iaevg.com/Framework>, [11.07.2022].
- Kargulowa A., Wojtasik B. (2004). Badanie jakości poradnictwa. W: *Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego nr 28. Jakość w poradnictwie zawodowym*, Warszawa: Ministerstwo Gospodarki i Pracy.
- Minta J. (2014), Oblicza współczesnych karier w perspektywie poradoznawczej. W: „Dyskursy Młodych Andragogów” (15), Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, s. 117.
- Podejście konstruktywistyczne w poradnictwie kariery*, Fundacja Imago, Wrocław, s. 4-5.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego, Dz. U. poz. 325.

Widzicie różne rzeczy
i pytacie: dlaczego takie są?
Natomiast ja marzę o rzeczach,
których nie ma i pytam: dlaczego
by nie miały zaistnieć?

GEORGE BERNARD SHAW

Scenariusze przyszłości dla edukacji

Aleksandra Trapp



zajmuje stanowisko Head of Culture and Trends w infuture.institute - instytucie forecastingowym, który definiuje najważniejsze trendy i wskazuje na ich konsekwencje. Psycholożka, badaczka, wielbicielka trendu *lifelong learning*. Współautorka kilkunastu raportów m.in. *Praca. Scenariusze przyszłości*, *Wędrowcy. Raport o współczesnych nomadach*, *Pracownik przyszłości*, *Edukacja przyszłości. Scenariusze 2046* czy książki *Far Future. Historia jutra*. Jej zainteresowania skupiają się głównie wokół procesów kierujących ludzkimi zachowaniami, badaniem kompetencji, które będą miały wpływ na przyszłość w kontekście zawodowym i analizy zjawisk społecznych i trendów, szczególnie tych kształtujących przyszłą rzeczywistość.

Żyjemy w czasach, które charakteryzują się najbardziej dynamicznymi zmianami w historii ludzkości. Nie zachodzą one ani liniowo, ani stopniowo, często są nagłe, nieprzewidywalne oraz rewolucyjne. Na całym świecie podejmuje się zatem intensywne próby zmian w edukacji, wprowadzania narzędzi, zajęć, ćwiczeń, które rozwijałyby kompetencje przyszłości wśród uczniów. Bycie w pełni przygotowanym do pracy, zanim się ją rozpocznie, staje się coraz mniej realne. Obecnie trzeba uczyć się nowych kompetencji wtedy, gdy pojawi się konkretna sytuacja, w której stają się one niezbędne, trzeba też umieć elastycznie dostosowywać się do zmian. Edukacja powinna za tymi zmianami stale nadążać i kształtować przyszłe społeczeństwa, które będą efektywnie oraz sprawnie funkcjonowały w nowym świecie. Potrzebne są nowe modele edukacji na miarę XXI wieku.

W infuture.institute w trakcie kilkumiesięcznego procesu badawczego zastanawialiśmy się wraz z ekspertami, nauczycielami, wykładowcami, uczniami i studentami nad tym, jak powinna wyglądać przyszłość edukacji. Zidentyfikowaliśmy sygnały zmian i trendy mające na nią wpływ. Zbadaliśmy luki kompetencyjne (czyli różnice między posiadanymi dziś umiejętnościami, a oceną przydatności danej kompetencji w przyszłości), po to, by ostatecznie wypracować potencjalne scenariusze przyszłości dla edukacji. Jednakże nie są one dokładną prognozą tego, co przed nami, ale raczej punktem wyjścia do dalszych dyskusji i rozważań dotyczących przyszłości edukacji oraz mają prowokować do działania – już dziś!

Główne wyzwania edukacji dziś

W trakcie badań zdefiniowanych zostało 10 głównych obszarów wyzwań, z którymi edukacja musi się zmierzyć w pierwszej kolejności. Bazują one na 96 problemach (sic!) i ograniczeniach współczesnej edukacji, wskazywanych przez respondentów na różnych etapach procesu badawczego. Wśród nich można wyróżnić następujące kwestie:

- 1) Zdobywanie informacji aktualnych i istotnych zamiast archaicznych, zbędnych, które się szybko dezaktualizują w świecie wiedzy dostępnej natychmiast w Internecie oraz na podręcznych urządzeniach.
- 2) Utrzymywanie motywacji pasji do nauki w dobie kultury nanosekundy¹. Skuteczne zachęcanie i motywowanie – a nie zmuszanie do nauki i traktowanie jej jako konieczności.
- 3) Redefinicja tego, kim jest/będzie uczeń szczególnie w dobie trendu *lifelong learning*. Nauka – jak skutecznie się uczyć (także po to, by uczyć się całe życie).
- 4) Oparcie edukacji na wiedzy, która jest przydatna w życiu i którą można aplikować na co dzień. Nastawienie na naukę realnych umiejętności i rozwiązywania problemów.
- 5) Wypracowanie bardziej zindywidualizowanego podejścia do uczących się (m.in. wykorzystanie wiedzy o różnych stylach uczenia się, potrzebach edukacyjnych, różnorodnej motywacji).
- 6) Położenie nacisku na naukę kompetencji miękkich. Pokazanie, jak dane kompetencje ćwiczyć w naturalnym środowisku. Przekazywanie uczącym się wiedzy o nich samych, o ich mocnych stronach, potrzebach; pomoc w zrozumieniu własnych emocji, reakcji. Budowanie samoświadomości w celu wybrania najlepszej ścieżki edukacyjnej dla siebie. Umożliwienie kształtowania własnej ścieżki edukacyjnej, większa elastyczność edukacji.
- 7) Budowanie rzeczywistych relacji nauczyciel/wykładowca oraz student/uczeń. Zapobieganie wykluczeniu, samotności, fali depresji.
- 8) Umiejętne wykorzystanie nowych technologii i innowacyjnych rozwiązań w edukacji. Większa interaktywność i multimedialność. Nabycie kompetencji cyfrowych (przez uczniów, ale i nauczycieli/wykładowców), edukacja w tym zakresie. Korzystanie w sposób odpowiedzialny i krytyczny z nieograniczonych strumieni danych i źródeł wiedzy online.

¹ Oczekiwanie, że wszystko będzie dostępne od razu i natychmiast, wpływa na nieustanną walkę o uwagę. Jest przede wszystkim efektem zmian technologicznych (takich jak np. rozwój Internetu, urządzeń mobilnych, aplikacji) i społecznych (zmieniające się oczekiwania, zwłaszcza młodszych grup wiekowych).

Rozwój cyfrowych narzędzi umożliwiających uczenie się różnymi sposobami, w wybranym przez siebie czasie i miejscu (tzw. *self-study*).

- 9) Skuteczna weryfikacja umiejętności i przyswojonej wiedzy. Umiejętny, wartościowy, konstruktywny feedback, nauka na popełnianych błędach. Odejście od oceniania skupionego na informacji, czy zadanie wykonane zostało dobrze lub źle (w skali od 1 do 6).
- 10) Większa umiejętność wzbudzania zainteresowania nauczonymi przedmiotami. Wzrost pasji i zaangażowania po stronie uczących i nieograniczanie ich (w miarę możliwości) koniecznością realizacji materiału. Możliwość podążania za uczącymi się, umiejętność i możliwość improwizacji w nauczaniu.

Dlaczego zmiany są konieczne?

Zmienia się podejście do edukacji uczniów i studentów

Od lat nieustannie zmienia się nie tylko rola uczniów i studentów, ale także ich podejście do edukacji, motywacje czy środowisko, w którym funkcjonują. Nowe pokolenie to obywatele dwóch światów, przyzwyczajeni do tego, że potrzebne im informacje będą dostępne w dowolnym miejscu i w dowolnym czasie. Wiedza według nich powinna być w dużej mierze praktyczna, skondensowana i dostępna w wersji online. Widać to także po popularności prezentacji TEDx, różnorodnych tutoriali na YouTube, kursów online (które można zakończyć także oficjalnymi certyfikatami, np. od Google) czy platform e-learnigowych (Khan Academy, Udemy, Coursera, TEDx, Lynda.com czy Masterclass). Nieustannie rośnie wśród młodych kultura samokształcenia (ang. *self-directed learning*), która cechuje się potrzebą elastyczności i swobody w projektowaniu swojej ścieżki edukacyjnej oraz łączy się z przejęciem kontroli nad tym, czego chcemy się uczyć i kiedy. Zacierają się zatem granice przy podziale na edukację formalną i nieformalną, które nie narzucają sztywnych ram procesu uczenia się, często też łączą się z zabawą lub rozrywką.

Zmienia się rola uczących

To pociąga za sobą także konieczność zmiany ról nauczycieli i osób uczących. Ich tradycyjna rola jako „tuby informacyjnej”; osób, które mają pełną wiedzę w danym obszarze i monopol na tę wiedzę, ulega dezaktualizacji. Osoby uczące się, w dobie pełnego dostępu do cyfrowych narzędzi od swoich nauczycieli, wykładowców czy trenerów oczekują indywidualnego podejścia, rozmowy, zrozumienia, także dzielenia się ich doświadczeniami czy praktyką w danych obszarach. To zaś wiąże się z wymogiem posiadania szeregu dodatkowych kompetencji osób uczących. Takich, które pomogą im m.in. w empatycznej

komunikacji, w udzielaniu konstruktywnej informacji zwrotnej. Jeśli nauczyciele mają przejąć rolę mentorów, muszą być świadomi siebie, swoich emocji, reakcji, przydatne okazać się mogą kompetencje psychologiczne.

Potrzebna jest nauka kompetencji przyszłości

Współczesny świat stale się zmienia, a wraz z nim kompetencje, które są nam potrzebne. To, co umieliśmy wczoraj, dziś może okazać się niewystarczające. Na przykład umiejętność czytania to kompetencja, która musi być dziś uzupełniona o umiejętność czytania ze zrozumieniem i łączenia w całość wielu, często sprzecznych informacji. Ważna jest również umiejętność oceny oraz weryfikacji wiarygodności źródeł, szczególnie w dobie fake newsów. Zaawansowane kompetencje poznawcze – myślenie krytyczne, kreatywność, rozwiązywanie złożonych problemów – stają się normą. Wraz z ewolucją możliwości cyfrowych paradoksalnie zwiększa się popyt na umiejętności społeczne i emocjonalne na rynku pracy². Wyniki badania dotyczącego kompetencji przyszłości zrealizowanego przez Collegium Da Vinci wskazują, że pięć różnych grup socjogeograficznych: uczniowie, studenci, wykładowcy, nauczyciele, menedżerowie, jest zgodnych co do tego, że w przyszłości najbardziej przydatne będą współpraca w zespole oraz kompetencje cyfrowe i techniczne. Ponadto w pierwszej piątce rankingu znalazły się także: analiza danych, rozwiązywanie złożonych problemów oraz kreatywność. Wśród najważniejszych kompetencji jutra wskazywano zatem zarówno na kompetencje społeczne (współpraca w zespole), jak i na umiejętności cyfrowe, techniczne oraz poznawcze (analizowanie danych, rozwiązywanie złożonych problemów). Potwierdza to tezę, że kompetencje przyszłości to spektrum różnych umiejętności. W perspektywie najbliższych lat duże znaczenie będzie miało połączenie różnych, czasami dość sprzecznych kompetencji i otwartość na naukę nowych umiejętności. Ponadto analiza wyników badania pozwoliła na określenie luk kompetencyjnych (czyli różnicy między posiadanymi dziś umiejętnościami a oceną przydatności danej kompetencji w przyszłości). Uczniowie, studenci, wykładowcy, nauczyciele, menedżerowie zauważają je u siebie przede wszystkim w obszarze rozwiązywania złożonych problemów oraz w krytycznym i logicznym myśleniu. Są to umiejętności, których nie dostarcza w wystarczającym stopniu edukacja w tradycyjnym modelu. Mocno wybrzmiewa również trudność w radzeniu sobie ze stresem i działaniu pod presją czasu oraz organizacja pracy własnej, które są niezbędne dla efektywnej współpracy, zyskującej na znaczeniu w świecie biznesu.

² Deming, D. (2017), *The growing importance of social skills in the labor market*, „Quarterly Journal of Economics”, nr 132/4, s. 1593–1640.

Lifelong learning staje się nadrzędną koncepcją edukacji

W gospodarce opartej na wiedzy, w której aktualnie funkcjonujemy, koncepcja *lifelong learning*, tj. społeczeństwa nieustannie uczącego się, staje się w pewnym stopniu nadrzędną koncepcją edukacji. Wiedza przestaje być bowiem narzędziem pracy naukowców, nauczycieli, wykładowców, menedżerów czy specjalistów, ale staje się strategicznym zasobem społeczeństw. Rośnie nieustannie zapotrzebowanie na pracowników samodzielnie myślących i twórczych, którzy potrafią kreować koncepcje, generować innowacyjne i unikalne rozwiązania, umieją rozwiązywać problemy. Konieczność ustawicznego uczenia się konieczna jest także, by móc reagować i dostosowywać się do szybkich zmian. Uczenie się w społeczeństwie opartym na wiedzy związane jest także z ciągłą zmianą kontekstu informacji już posiadanych. Ważne jest zatem efektywne wykorzystanie i stałe aktualizowanie czterech podstawowych rodzajów wiedzy z obszarów: *know-what* (wiedzy deklaratywnej, odnoszącej się do faktów), *know-why* (wiedzy przyczynowo-skutkowej, związanej z zasadami i prawami występującymi w nauce), *know-how* (wiedzy proceduralnej, umożliwiającej działanie), *know-who* (wiedzy o ekspertach, ułatwiającej dotarcie do osób mających interesującą nas wiedzę)³. Niezbędna jest zatem transformacja, by projektować możliwości nauki na wszystkich poziomach, odpowiadać na różne potrzeby, realizować różne cele i brać pod uwagę wiek czy moment w życiu osób uczących się. Ważne staje się także umiejętne łączenie edukacji formalnej z nieformalną (rozumianą jako uczenie się, którego doświadczamy dodatkowo w życiu codziennym, a także na zorganizowanych zajęciach dodatkowych, kursach i stażach), aby móc efektywnie wykorzystywać i łączyć w nowe całości wzajemnie wpływające na siebie doświadczenia i umiejętności. Obszar *lifelong learning* dotyczy nie tylko rynku pracy. Ma wpływ także na zmiany społeczne, m.in. na aktywne i świadome obywatelstwo. Jak podkreśla UNESCO, ciągła edukacja to dobro wspólne, które wpływa na demokrację poprzez bardziej świadome uczestnictwo obywateli w życiu publicznym i politycznym. Pomaga w walce z rosnącą polaryzacją, wspiera grupy wykluczone w ich walce o własne prawa i miejsce na świecie.

³ Wg R.J. Kidda *lifelong learning* przyjmuje trzy różne wymiary: kształcenie w pionie, w poziomie i w głąb. Dopiero gdy uczący się są aktywni we wszystkich trzech płaszczyznach, można mówić o pełnej realizacji koncepcji uczenia się przez całe życie. Ważne są zatem kolejne szczeble edukacji formalnej, udział w szkoleniach, warsztatach, kursach, studiach podyplomowych czy innych zorganizowanych formach nauki (kształcenie w pionie), ciągły rozwój zainteresowań i pogłębianie pasji (kształcenie poziome) oraz nieustanna samomotywacja do nauki, która przejawia się także efektywnym wykorzystaniem czasu wolnego (kształcenie w głąb).

Digitalizacja edukacji jest faktem

Technologia i powszechny dostęp do Internetu już od jakiegoś czasu wymuszają zmiany w obszarze edukacji. W dodatku, pandemia przyspieszyła proces digitalizacji, zmieniając codzienność nauczycieli i uczniów. Cykl naprzemiennego łączenia zajęć offline i online trwa do dziś. Wiemy już jednak, że taka prosta forma digitalizacji nie działa w edukacji. Ale od technologii już nie uciekniemy. Dlatego tym bardziej trzeba się zastanowić, co zrobić, by skutecznie wpleść ją w edukację. Zwłaszcza że w perspektywie najbliższych lat e-learning wciąż może być ważną formą edukacji (wierzy w to 79% badanych uczniów, 71% nauczycieli oraz 76% wykładowców⁴). Istnieją całkiem skuteczne sposoby na utrzymanie dynamiki, energii i atmosfery aktywnego uczenia się podczas pracy online. Można czerpać dobre wzorce, chociażby z sukcesów gier edukacyjnych czy formatów wideo. Świat informacji online przechodzi obecnie od długich rozpraw tekstowych do krótszych wizualnych form wideo, animowanych danych, podcastów czy infografik, a nawet memów. Stają się one narzędziami edukacyjnymi, które szybko i skutecznie przekazują nawet złożone pomysły i idee. Jednak pomimo ich przydatności w edukacji nie zawsze są postrzegane jako poważna metoda przekazywania wiedzy. W kontekście edukacji online warto zadać sobie następujące pytania: czego możemy nauczyć się od mediów społecznościowych, jeśli chodzi o zaangażowanie, co możemy przenieść w obszar edukacji? Czy można część zajęć lub ich elementy realizować w tych miejscach w sieci, w których uczniowie spędzają czas na co dzień? A jeśli tak, to w jaki sposób? Jak wykorzystać narzędzia i przestrzeń online do autentycznego, zaangażowanego uczenia?

Przyszłość edukacji. Scenariusze 2046

Bazą do opracowania scenariuszy była analiza danych zastanych, wyzwań, czynników zmian oraz wizji rozwoju „elementów” składających się na edukację. Scenariusze bazują na jakościowej, wieloczynnikowej analizie, co pozwala na holistyczne przyjrzenie się przyszłej rzeczywistości.

Scenariusze przyszłości pomagają uniknąć myślenia tylko o pożądaney przyszłości. Ich celem jest prezentowanie różnych wariantów. Możliwa jest zatem zarówno przyszłość, której chcemy, jak i ta, której się obawiamy. Obszar edukacji, aby przygotować się do przyszłych zmian, również powinien zacząć kreować różne opcje przyszłości. Warto podkreślić, że scenariusze to nie precyzyjna prognoza.

Mają one być przede wszystkim punktem wyjścia do dalszych dyskusji i rozważań dotyczących przyszłości edukacji i prowokować do działań już dziś.

⁴ Edukacja przyszłości. Scenariusz 2046, infuture.institute, 2021.

SCENARIUSZ 1

Hiperpersonalizowana edukacja

KONTEKST

Żyjemy w świecie pełnej algorytmizacji. Jesteśmy na bieżąco, ale tylko z tym, co dzieje się wyłącznie w naszej bańce informacyjnej. Coraz trudniej nam zrozumieć to, co dzieje się poza nią. Rosną nierówności, jesteśmy bardzo spolaryzowanym społeczeństwem. Nasz świat składa się z informacyjnych silosów⁵. Dzięki Internetowi Wszeczhaczy (Internet of Everything⁶) tworzymy połączony ekosystem ludzi, procesów, danych i urzędzeń. Paradoksalnie, jesteśmy połączeni, ale w kontekście relacji coraz bardziej od siebie oddaleni.

CEL EDUKACJI

Edukacja to ciągła aktualizacja wiedzy. Dzięki temu łatwiej odnaleźć się w świecie dynamicznych zmian i kultury nanosekundy. O kierunkach edukacji za ludzi decydują algorytmy, które wiedzą o użytkownikach więcej, niż ich najbliżsi. Uczymy się głównie po to, by spełnić wymagania pracy w korporacjach. Dzięki AI i algorytmom w wirtualnym portfolio już od dziecka zbierane i katalogowane jest w czasie rzeczywistym całe nasze doświadczenie, które może być przydatne w rozwoju zawodowym.

OSOBA NAUCZAJĄCA

Dzięki szczegółowej analizie danych bazującej na danych behawioralnych i demograficznych wybór kierunku edukacji jest zautomatyzowany i w pełni odpowiada na potrzeby użytkownika. Studia mają wypełnić luki kompetencyjne i przygotować do pracy w dynamicznie zmieniających się warunkach. Na hybrydowych uniwersytetach nie ma egzaminów z wiedzy, tylko z postaw (w tym elementów poznawczych, afektywnych, motywacyjnych czy ewaluatywnych⁷).

OSOBA UCZĄCA SIĘ

Jej życiem kierują algorytmy, które bezpośrednio (czerpiąc z danych analizowanych w czasie rzeczywistym) wskazują na umiejętności warte rozwijania,

⁵ Silos informacyjny – system zarządzania, w którym jeden system lub podsystem informacyjny nie jest zdolny do wzajemnego działania z innymi, które są lub powinny być ze sobą powiązane. W ten sposób informacje nie są właściwie udostępniane (przyj. red.).

⁶ Internet Wszeczhaczy – określenie na sieć ludzi, procesów, danych i rzeczy połączonych do Internetu (przyj. red.).

⁷ Ewaluatywne komponenty postaw – opracowanie i walidacja nowego modelu teoretycznego na podstawie zintegrowanych danych behawioralnych, okulograficznych i psychofizjologicznych (przyj. red.).

pokazując potencjały i korzyści konkretnej ścieżki. Edukacja nie jest bezpośrednio osadzona w konkretnym czasie i miejscu (dzięki rozwiązaniom chmurowym, Internetowi Rzeczy, VR). Osoby uczące się korzystają z rozwiązań wspomagających ich umiejętności poznawcze, np. z substancji nootropowych⁸.

SCENARIUSZ 2

Stechnologizowany humanizm

KONTEKST

Coraz większa część społeczeństwa korzysta z rozwiązań HET (Human Enhancement Technologies⁹). Technologiczne usprawnianie ludzi ma pomóc poradzić sobie z ograniczeniami stawianymi przez nasz organizm (wiek, choroby cywilizacyjne). Dzięki możliwościom wszczępienia interfejsu mózg – komputer możemy komunikować się z urządzeniami za pomocą myśli. Dochód podstawowy wyeliminował pracę zarobkową.

CEL EDUKACJI

Celem edukacji jest rozwój człowieka jako projektanta (osoby, która zna narzędzia i potrafi wykorzystywać je w innowacyjny sposób). Model edukacji skupia się na czynniku ludzkim. Technologie służą rozwojowi osobistemu i osadzone są blisko człowieka w sposób bezszwowy (nieodczuwalny; ang. *seamless*). Dzięki wprowadzeniu dochodu podstawowego edukacja nie jest etapem przygotowującym do wejścia na rynek pracy i zarabiania, a zyskuje wymiar realizowanej pasji. Rośnie zatem obszar nauk społecznych, humanistycznych oraz rzemiosło.

OSOBA NAUCZAJĄCA

Wykładowcy i nauczyciele to tutorzy, mentorzy i przewodnicy wspierani przez inteligentne i coraz bardziej zaawansowane rozwiązania. Ich praca nie jest tylko obowiązkiem, ale pasją. Wykorzystują potencjał technologii (dane czasu rzeczywistego pochodzące z urządzeń ubieralnych czy technologię wirtualnej rzeczywistości) do projektowania indywidualnej ścieżki rozwoju osób uczących się. Wsparcie w odnalezieniu pomysłu na siebie swoich podopiecznych jest jednym z głównych celów osób nauczających.

⁸ Substancje nootropowe – inteligentne leki, poprawiające nastrój, pamięć, zdolność skupienia się i logicznego myślenia (przyp. red.).

⁹ HET – techniki udoskonalania człowieka (przyp. red.).

OSOBA UCZĄCA SIĘ

Osobą uczącą się może być każdy, niezależnie od statusu społecznego i wieku. Rozwój kompetencji miękkich osób uczących się wspierany jest przez technologie. Urządzenia ubieralne (opaski, zegarki, ubrania wyposażone w czujniki) na bieżąco monitorują funkcje życiowe, informując o jakichkolwiek zmianach w ich samopoczuciu (np. poziom stresu, umiejętność koncentracji uwagi).

SCENARIUSZ 3

Reaktywna adaptacja

KONTEKST

Żyjemy w świecie, w którym giganci technologiczni walczą o przejęcie władzy na rynku. Wojny wpływów dotyczą także największych potęg – Chin i Stanów Zjednoczonych. Świat mierzy się też ze skutkami katastrofy klimatycznej. Rosną w związku z tym napięcia i lęki społeczne. Zatarły się granice pomiędzy światem rzeczywistym i wirtualnym.

CEL EDUKACJI

Edukacja służy przystosowaniu się do zmieniającej się sytuacji geopolitycznej i społecznej. Szkoły i uczelnie próbują działać w modelu elastycznym, zapewniając uczącym się ścieżki edukacyjne dopasowane do ich aktualnych życiowych wyzwań i doświadczeń. Chcąc odpowiedzieć na kryzys społeczny, pełnią też funkcję centrów edukacji obywatelskiej.

OSOBA NAUCZAJĄCA

Nowe potrzeby osób uczących się wpływają na zmianę w obszarze przekazywania wiedzy. Osobami uczącymi są zarówno edukatorzy z ośrodków akademickich, jak i menedżerowie w organizacjach. Główną kompetencją osób nauczających jest przekazanie umiejętności krytycznego myślenia, wnioskowania i elastyczności.

OSOBA UCZĄCA SIĘ

Zmieniająca się dynamicznie sytuacja na świecie powoduje, że głównym celem osoby uczącej się jest przygotowanie się na kilkukrotne przebranie, niż budowanie wąskiej specjalizacji. Potrzebuje zatem łączyć wiele kompetencji i umiejętności, nieustannie tworząc nowe pomysły na siebie i swoją ścieżkę kariery.

SCENARIUSZ 4

Inkluzywna innowacyjność

KONTEKST

Katastrofa klimatyczna, kończące się zasoby, narastające konflikty społeczne sprawiły, że nadrzędną wartością staje się łączenie strategii biznesowych z aktywnościami, które mają pozytywny wpływ – na ludzi, społeczeństwo, klimat. Na co dzień szeroko stosowanymi modelami ekonomicznymi są ekonomia współdzielenia, ekonomia empatii czy doświadczenia. W związku z tym rośnie liczba zawodów wpisujących się w obszar zrównoważonego rozwoju.

CEL EDUKACJI

Edukacja ma wspierać innowacyjność i myślenie projektowe. Jej celem jest dążenie do rozwiązań dla dobra ludzi i ich otoczenia. Krokiem w tym kierunku jest podejście holistyczne, obejmujące umiejętność osiągania celu oraz syntezę wiedzy. Edukacja ma wymiar praktyczny i odpowiada na realne wyzwania. Ważne jest abstrakcyjne myślenie, elastyczność poznawcza oraz wysoka empatia.

OSOBA NAUCZAJĄCA

Osoby nauczające łączą cechy najlepszych przedsiębiorców i menedżerów. To aktywni liderzy, wydobywają z uczących się najlepsze cechy i kompetencje, wymagane w danym projekcie. Jedną z głównych kompetencji osób nauczających jest dawanie konstruktywnego feedbacku oraz wsparcie w utrzymaniu dobrostanu psychicznego i fizycznego.

OSOBA UCZĄCA SIĘ

Jedną z kluczowych wartości dla osób uczących się jest poczucie misji, sprawczość i innowacyjność. Osoba ucząca się wie, jak ważne są działania, które odpowiadają w praktyczny sposób na wyzwania współczesnego świata. Oczekuje, że szkoła czy uczelnia to miejsca, które poprowadzą proces edukacji w sposób holistyczny. Oznacza to, że łączy doświadczenia z życia prywatnego z wiedzą akademicką i branżową.

Co dalej?

Edukacja, choć przez wiele osób utożsamiana ze szkołą czy uniwersyte-tem, nie wpisuje się jedynie w ramy formalnego i zinstytucjonalizowanego systemu. Edukacja to nie tylko szkoła. Ważne jest, by w myśleniu odejść od

wkładania jej w ustalone struktury i hierarchie uzupełniane mało elastycznymi narzędziami jak testy, oceny, przedmioty. Edukacja, szczególnie w dobie kultury nanosekundy i wciąż przyspieszającej rzeczywistości, musi być traktowana holistycznie jako trwający całe życie proces ciągłej aktualizacji wiedzy. To nieustanny rozwój, ciągłe zdobywanie kolejnych kompetencji czy konieczność nabywania umiejętności, które pomogą w dostosowywaniu się do zmian i wyzwań współczesności. Warto pamiętać, że to my, nawet drobnymi zmianami, kształtujemy naszą przyszłość. Scenariusze zaproponowane powyżej nie dają gotowych odpowiedzi, ale są pretekstem do dalszych dyskusji i rozważań – czy idziemy w kierunku, który jest nam bliski, który buduje społeczeństwo gotowe na wyzwania jutra czy może raczej podążamy kursem, który należy radykalnie skorygować?

W artykule znajdują się fragmenty z raportu *Przyszłość edukacji. Scenariusze 2026*. Badania i raport zostały opracowane przez infuture.institute we współpracy z Collegium Da Vinci w 2021 roku.

Szkoła jako aplikacja czy platforma edukacyjna?

Lucjan Paszkiewicz



ekspert planowania scenariuszowego, strateg biznesowy. Posiada ponad 16-letnie doświadczenie w tworzeniu scenariuszy przyszłości, strategii i modeli biznesowych. Autor programów rozwojowych i projektów strategicznych dla polskich i zagranicznych firm. Doradca w projektach komercjalizacji wyników badań naukowych. W latach 1991-1998 założyciel i dyrektor liceum społecznego. Od 2005 r. Senior Partner w Capful Polska.

Iwona Oknińska



specjalistka w obszarach: analiza otoczenia biznesowego firmy, rewidowanie i doskonalenie modeli biznesowych, tworzenie strategii z wykorzystaniem metody planowania scenariuszowego, komunikacja w zespole, kreatywność. Od 8 lat doradczyni i trenerka w Capful Polska. Jako moderatorka sesji kreatywnych umiejętnie motywuje do myślenia systemowego, lepszej komunikacji i stawiania sobie nowych wyzwań. Posiada umiejętność łączenia ze sobą pomysłów, których nikt inny nie łączył w pary.

Edukacja należy do najważniejszych zagadnień społecznych. Chodzi przecież o kształtowanie przyszłych pokoleń m.in. poprzez ich wychowanie i nauczanie. Stąd też leży w obszarze zainteresowań państwa oraz samorządów, ponieważ w dłuższej perspektywie zależy od niej stan gospodarki i szeroko pojęty dobrostan społeczny, co w dalszej konsekwencji decyduje o dobrobycie kraju. Dzisiaj w kontekście zachodzących zmian politycznych i geopolitycznych, ekonomicznych i środowiskowych, technologicznych i społecznych pojęcie to nabiera zupełnie nowego znaczenia. Drastyczny wzrost niepewności w niemal wszystkich dziedzinach szybko unieważnia dotychczasowe reguły gry i ustanawia nowe.

Czy jesteśmy przygotowani na to, co przyniesie przyszłość? Jak wyobrażamy sobie przyszłość w ogóle i w tym kontekście przyszłość edukacji, oświaty czy wiążącej się z nimi pracy? Na jakiej podstawie tworzymy koncepcje, metody i programy nauczania, jak dalece przygotowują one dzieci, młodzież, studentów do radzenia sobie w świecie jutra? W jakich dziedzinach, jakich kompetencji i umiejętności będzie wymagał ten świat? Jak je rozwijać już dzisiaj? Co dalej z nauką zdalną? Jakich zmian w prawie należy oczekiwać? Co szczególnie wymaga nowego uregulowania w kontekście rozwoju społeczeństwa cyfrowego? Czy jesteśmy gotowi, w celu szukania odpowiedzi na te i inne pytania, odejść od świadomych i nieświadomych przekonań, historycznych paradygmatów i zweryfikować nasze myślenie o szkole, nauce, studiach

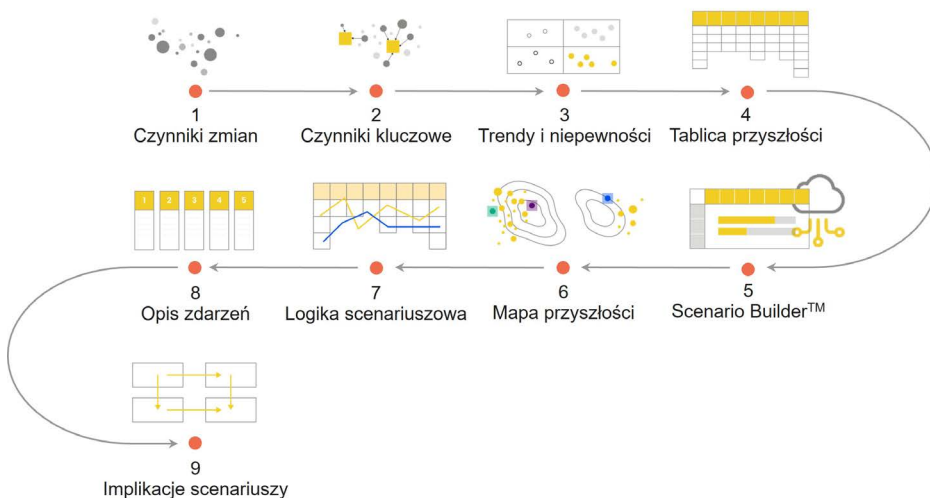
oraz uczeniu się przez całe życie? Jak nie zawęzić się do liniowej ekstrapolacji trendów, które znamy i rozumiemy, np. tych związanych z demografią? Dzisiaj wiemy, że na koniec ubiegłego roku szkolnego w krajowym systemie edukacji znalazło się niespełna 200 tys. dodatkowych uczniów. Czy ktokolwiek przewidział, że do tego dojdzie? Czy „przewidywanie nieprzewidywalnego” jest w ogóle możliwe?

Jak można badać przyszłość, czyli coś, czego jeszcze nie ma?

Cóż! Przewidywanie przyszłości należy do bardzo ryzykownych zajęć. Najczęściej polega ono na prognozowaniu lub... wymyślaniu różnych scenariuszy. W krótkiej – rocznej lub dwuletniej – perspektywie i przy małej liczbie niepewności, prognozowanie powinno dobrze się sprawdzić. W dłuższej perspektywie 10–15 lat – a ta jest szczególnie wskazana dla systemów edukacji z uwagi na czas trwania cykli kształcenia – lepiej sprawdza się konstruowanie scenariuszy możliwych zdarzeń. Także z uwagi na znaczny wzrost stopnia niepewności wielu zmiennych, które mogą mieć wpływ na ten system.

Celem usystematyzowanego procesu (zob. rys. nr 1) jest uzyskanie opisu w kilku wariantach „co może wydarzyć się w przyszłości” i jak może to wpłynąć na wybrany przedmiot badania. Należy podkreślić, że nie służy to prognozowaniu rozumianemu jako tworzenie naukowego sądu nt. stanu danego zjawiska bądź systemu w określonej przyszłości, lecz antycypowanie tego, co może się zdarzyć. Metoda i charakter badania wymagają udziału w nim ekspertów z różnych dziedzin, a także interesariuszy związanych z tematem. Większość metod, technik i narzędzi wykorzystywanych w planowaniu scenariuszowym należy do dziedziny heurystyki. To oznacza, że gromadzone i badane są dane głównie o charakterze jakościowym.

RYS. NR 1. Proces budowania scenariuszy eksploracyjnych.



Źródło: oprac. własne Capful.

Projekt

Prace nad scenariuszami rozpoczynają się od precyzyjnego wskazania przedmiotu badania. Przykładem może być badanie prowadzone przez autorów niniejszego artykułu zatytułowane: *System edukacji w Polsce w perspektywie następnych 10 lat w kontekście zmian na rynku pracy*. Wspomniane badanie było ważnym elementem większego projektu poświęconego przyszłemu rynkom pracy i pozwoliło sformułować główne pytania badawcze w założonej perspektywie roku 2030:

- 1) Jakie będą dzieci, młodzież, studenci w Polsce 2030 roku?
- 2) Jaka będzie sytuacja nauczycieli?
- 3) Jak zmieni się model kształcenia w Polsce na różnych etapach? Jakie nowe formy kształcenia mają szansę się pojawić?
- 4) Jaki powinien być model wychowania w polskiej szkole?
- 5) Jak zmienią się kryteria wyboru zawodu przez młodzież?
- 6) Jakie zmiany nastąpią w zakresie kompetencji poszukiwanych na rynku pracy 2030?
- 7) Jak technologie, media społecznościowe i metawers będą zmieniać uczniów, studentów, rodziców, nauczycieli i cały system? Co zmieni reguły gry?

- 8) Jak zabezpieczyć dzieci i młodzież przed cyfrowym wykluczeniem, ale także przed cyfrowym przebodźcowaniem?
- 9) Jaka będzie rola państwa i poziom finansowania w systemie edukacji? Kiedy dojdzie do buntu rodziców, dzieci i młodzieży szkolnej?
- 10) Jakie są największe wyzwania, szanse i zagrożenia dla przyszłości polskiego systemu edukacji?

Poszukiwanie odpowiedzi na te i kolejne pojawiające się w trakcie projektu pytania odbywa się za pomocą analizy istniejących opracowań i raportów z badań, wywiadów z ekspertami i przedstawicielami systemu. Pozwala to na zgromadzenie zbioru tzw. **czynników zmian** zwanych też siłami napędowymi. Należą do nich dane, fakty, zdarzenia i zjawiska, postawy i zachowania, podmioty i grupy mające wpływ na dalszy wzrost i rozwój lub zahamowanie przedmiotu badania. Z uwagi na ich ilość sensowna analiza i agregacja czynników zmian oraz poszukiwanie związków między nimi są co najmniej utrudnione. Konieczna jest zatem ich redukcja – czasem nawet o połowę – do zestawu tzw. **czynników kluczowych**. Umożliwia to zmniejszenie złożoności całego otoczenia i ułatwienie jego dalszej eksploracji.

Eksperti biorący udział w projekcie wskazali ostatecznie ponad 50 czynników zmian. Do najważniejszych można zaliczyć m.in.:

- sytuację ekonomiczną i gospodarczą w Polsce, UE i na świecie;
- społeczne skutki COVID-19;
- opcję polityczną, która będzie sprawowała władzę w 2030 roku;
- model systemu edukacji;
- poziom edukacji publicznej;
- relacje: szkoła – nauczyciele – rodzice – dzieci i młodzież;
- kondycję psychiczną młodego pokolenia;
- społeczeństwo cyfrowe;
- szkołę jako aplikację;
- szkołę jako platformę edukacyjną;
- szkołę w chmurze;
- sztuczną inteligencję (ang. *AI*);
- technologię rozszerzonej rzeczywistości (ang. *VR*);
- szybki obieg informacji (dostęp do Internetu);
- kształcenie i doskonalenie nauczycieli;
- status nauczycieli;
- sytuację kadrową – niedobory nauczycieli;
- model kształcenia – jak i czego (się) uczyć;
- nowe kompetencje;
- nowe zawody;
- tranzytę absolwentów z systemu edukacji na rynek pracy;
- uczenie się przez całe życie (ang. *lifelong learning*);

- kształcenie nieformalne;
- samorządy lokalne;
- reformowanie szkoły i edukacji (upolitycznienie).

Każdy czynnik kluczowy podlega następnie ocenie pod kątem siły jego oddziaływania na otoczenie oraz stopnia niepewności. Pozwala to zakwalifikować go do trendów i niepewności. Warto te pojęcia krótko rozwinąć.

Trendy to czynniki kluczowe, których obecne i przyszłe stany (inaczej projekcje) są możliwe do zbadania na podstawie analizy historycznej i ekstrapolacji. Ich rozwój ma charakter monotonicznego wzrostu (trend rosnący) lub spadku (trend malejący). Co ważne, trendy we wszystkich scenariuszach są praktycznie takie same. Do trendów w edukacji można zaliczyć m.in. zmiany demograficzne i starzenie się polskiego społeczeństwa, rozwój technologii cyfrowych a szczególnie sztucznej inteligencji, stan psychiczny dzieci i młodzieży, niedobory nauczycieli, uczenie się przez całe życie.

Niepewność to czynnik, którego natura, wielkość i zakres są nieznane, zgodnie z dzisiejszym stanem wiedzy lub informacji. Nie można także w wiarygodny i jednoznaczny sposób przewidzieć, jakie będą jego skutki w przyszłości. Alternatywne scenariusze przyszłości tworzone są na podstawie różnych wariantów wystąpienia niepewności – tzw. stany końcowe lub inaczej projekcje. W budowaniu scenariuszy metodą eksploracyjną niepewności odgrywają główną rolę. To one rozstrzygają o wariantach przyszłości. Trendy są obecne we wszystkich wariantach. Niepewności są zaproszeniem do nowych możliwości. Do niepewności w edukacji eksperci zaliczyli m.in. status nauczycieli, model kształcenia, model systemu edukacji, poziom edukacji publicznej, standard kompetencji.

W projekcie *System edukacji w Polsce w perspektywie następnych 10 lat w kontekście zmian na rynku pracy* założono więcej niż dwie projekcje dla każdej niepewności. Niepewności kluczowe wraz z ich projekcjami pozwoliły skonstruować *Tabelę Przyszłości* a jej analizę przeprowadzić z wykorzystaniem autorskiego programu *Scenario Builder™*.

Projekt pozwolił wyłonić cztery główne szkice scenariuszy przyszłości edukacji w Polsce:

- 1) Hogwart – edukacja dla wybranych
- 2) EDUverse – system edukacji w formie aplikacji i platformy cyfrowej
- 3) Raj utracony – stagnacja i niski poziom kształcenia
- 4) Tajne komplety – alternatywny, obywatelski ruch edukacyjny.

SZKICE

Hogwart - edukacja dla wybranych

W wyniku „buntu rodziców”, który był reakcją na rosnące upolitycznienie szkoły w imię walki o „rząd dusz”, państwowy nadzór nad edukacją został zmniejszony do minimum. Ministerstwo Edukacji przestało istnieć. Ministerstwo Nauki zostało wchłonięte przez Ministerstwo Innowacji. W miejsce resortu edukacji została powołana Rada Edukacyjna. Składa się ona z najlepszych naukowców i ekspertów współpracujących z przedstawicielami biznesu, kultury, mediów i organizacji non-profit. Wyłącznym zadaniem Rady jest projektowanie podstawowych programów nauczania.

Jakiegolwiek zmiany w programach i organizacji pracy szkół i innych placówek oświatowych są wypracowywane przez system konsultacji społecznych na poziomie gminnym, miejskim i powiatowym. Wydłuża to podejmowanie decyzji, ale nadaje oświacie bardziej obywatelskiego i samorządowego charakteru. Kuratoria oświaty zostały połączone z regionalnymi ośrodkami doskonalenia nauczycieli, których zadaniem nie jest kontrola szkół, lecz wspieranie ich w rozwoju.

Środki na utrzymanie i rozwój lokalnego szkolnictwa i opieki pochodzą częściowo m.in. z dotacji dla partii politycznych oraz odpisywanych od dochodu darowizn przedsiębiorstw. Programy nauczania na poziomie średnim dopasowane są do zmieniających się potrzeb regionalnego rynku pracy. Poziom kształcenia jest bardzo zróżnicowany geograficznie i zależy od zaangażowania rodziców, lokalnych społeczności, samorządowców, przedsiębiorców oraz pozyskanych nakładów na szkoły. Porównywanie poziomu kształcenia utrudnia zniesienie dotychczasowego systemu oceniania, który zastępują rozmowy ucznia z nauczycielami.

W reakcji na radykalną lokalność szkół i trudność zweryfikowania ich poziomu rozwija się alternatywna, krajowa (!) sieć edukacyjna, która zrzesza ligę najlepszych szkół samorządowo-prywatnych z internatami. Do Ligi uczęszczają najlepsi uczniowie, poczynając od klasy szóstej. Opłata za naukę jest pokrywana przez rodziców lub prywatne stypendia. Szkoły te zatrudniają najlepszych nauczycieli w tym obcokrajowców i realizują programy międzynarodowe. Kształcą przyszłe elity życia politycznego, gospodarczego i społecznego. Korzysta z tych szkół nie więcej niż 30% dzieci i młodzieży. Wśród nauczanych przedmiotów są: filozofia, muzyka, sztuka oraz biznes i zarządzanie.

EDUverse – szkoła jako platforma edukacyjna

System edukacji w Polsce jest połączeniem światów rzeczywistego i cyfrowego. Ma postać centralnej, publicznej, otwartej platformy edukacyjnej łączącej się z platformami prywatnymi i społecznymi. Daje nie tylko dzieciom i młodzieży, ale całemu społeczeństwu równy dostęp do narzędzi i treści: wiedzy i kursów. Tradycyjna szkoła nadal istnieje fizycznie, ale na każdym poziomie jest odwzorowana w świecie wirtualnym, w chmurze obliczeniowej (por. cyfrowy bliźniak). Programy nauczania przypominają bardziej sieciową grę komputerową. Nauczyciel pełni tam rolę moderatora – „mistrza gry”. Jego pomocnikiem jest „host”, elektroniczny opiekun każdego ucznia. Platforma wykorzystuje sztuczną inteligencję, wirtualną i rozszerzoną rzeczywistość oraz nowy interfejs M2M.

Od szkoły średniej młodzież może realizować obowiązek szkolny w trybie zdalnym. Program jest ustalany indywidualnie wg potrzeb i aspiracji ucznia. Dominuje nastawienie na rozwój wiedzy matematycznej, przyrodniczej i inżynierskiej i jej związek z zawodami. Istnieje szereg kursów połączonych z praktykami w świecie realnym pozwalających młodemu zdobyć konkretny zawód. Przejście między poziomem średnim a wyższym jest prawie niezauważalne. EDUverse rozwiązuje problem niedoboru nauczycieli. W ich rolę wcielają się „hosty” AI. Dzięki inteligentnym algorytmom następuje transformacja procesu nauczania na proces uczenia się. Zdobywanie nowej wiedzy, umiejętności – rozwój kompetencji nie kończy się wraz z uzyskaniem świadectw i dyplomów. Jest obliczony na... całe życie. Nieustanne uczenie się: oduczanie i uczenie się nowych rzeczy. Ma to bezpośredni wpływ na pozycję społeczną i dochody jednostek.

Społecznym kosztem EDUverse jest osłabianie więzi międzyludzkich oraz świadoma rezygnacja obywateli z prywatności i swobód.

Raj utracony – stagnacja i niski poziom kształcenia

Kryzys gospodarczy z początku lat dwudziestych XXI w. trwał dłużej, niż wszyscy się spodziewali. Wymusił szereg oszczędności w sferze publicznej. Najsilniej odczuły to m.in. oświata i szkolnictwo wyższe. Niskie zarobki nauczycieli, przeładowane klasy i grupy oraz brak inwestycji w niezbędną infrastrukturę dydaktyczną powiększyły z czasem i tak znaczne niedobory nauczycieli. O wyborze zawodu decyduje najczęściej brak innych perspektyw, czyli selekcja negatywna. Pauperyzacja społeczeństwa doprowadziła do silnego wyhamowania także oświaty społecznej i prywatnej. Doszło też do upadku wielu mniejszych prywatnych szkół wyższych, a inne połączyły się w celu przetrwania.

System edukacji w Polsce przed stagnacją miał liczne mankamenty. Mimo wszystko się rozwijał. Przede wszystkim dzięki pełnym poświęcenia

Szkoła jako aplikacja czy platforma edukacyjna?

nauczycielom i zdeterminowanym samorządom, dla których oświata była zawsze oczkiem w głowie. Polska oświata 2022 roku to system niemal doskonały, który został bezpowrotnie utracony.

Jednak istnieją także dobre strony edukacyjnego kolapsu. Należy do nich m.in. reforma programów nauczania polegająca na przesunięciu głównego akcentu z treści na umiejętności. To pokazuje, że „raj utracony” ze swoimi słabościami i niepewnościami może być szansą na budowę edukacji bardziej zdecentralizowanej, szybciej reagującej na potrzeby rynku pracy i skoncentrowanej nie na aktualnych, lecz przyszłych kompetencjach.

Tajne komplety - oddolny, obywatelski ruch edukacyjny

W Polsce kolejne wybory do parlamentu wygrała Partia, która od 7 lat „reformuje” państwo, także w sferze edukacji. Powstał Urząd Regulacji Nauczania Aktywnego (URNA). Poprzez ustawodawstwo wprowadzone przez rząd nastąpiła silna centralizacja systemu edukacji. URNA wzmocniła kontrolę państwa nad szkołami. Programy nauczania podporządkowane są w znacznym stopniu ideologii partii rządzącej. Wszelkie formy nauczania i edukacji są ściśle kontrolowane przez URNA – muszą być zgłaszane do urzędu i ewidencjonowane. Niezależna, prywatna i społeczna oświata przestała istnieć.

Poprzez znaczne podniesienie pensji i szereg przywilejów udało się „kupić” wielu nauczycieli i wychowawców. „Inni” odeszli z zawodu.

W wyniku tych zmian obywatele, którzy nie chcieli podporządkować się systemowi, zainicjowali powstanie „podziemnego” nauczania w domach, zwanego „tajnymi kompletami” – dla wszystkich grup wiekowych. Przekazywaniem wiedzy zajmują się wolontariusze wspierani przez niepokornych nauczycieli, którzy stracili pracę za brak posłuszeństwa URNIE. Tajne komplety rozwijają się przede wszystkim w dużych ośrodkach miejskich. Uczestnictwo i wspieranie tej formy nauczania jest penalizowane w stopniu podobnym jak posiadanie i udostępnianie narkotyków.

Tajne komplety stają się załączkiem autentycznego, oddolnego ruchu społeczeństwa obywatelskiego, który łączy ludzi o różnych światopoglądach i orientacjach politycznych, który staje się realną siłą, mogącą odsunąć Partię od władzy.

Podsumowanie i wnioski:

- Przyszłości nie da się przewidzieć 1:1. Ale można ją antycypować poprzez tworzenie wielu wariantów – scenariuszy.
- Słowa kanclerza Jana Zamoyskiego „Takie będą Rzeczypospolite, jakie ich młodzieży chowanie...” są dzisiaj szczególnie aktualne, bo stan edukacji i oświaty ma kluczowe znaczenie dla przyszłości społeczeństwa.
- Kluczem do modelu edukacji, kształcenia i wychowania jest odpowiedź na pytanie „Kim jest człowiek?”.
- Technologie cyfrowe, które zmieniają nasze życie, stopniowo zmieniają paradygmat nauczania i uczenia się. Szczególnie dotyczy to źródeł, z których pozyskujemy wiedzę np. podręczników, które zawierają strony, czy nawet ich wersji sieciowej. Przyszłość jednak nie będzie miała postaci strony.
- Przyszłość oświaty i szkolnictwa wyższego to nie jest tylko kwestia podwyżki o 150 zł czy o 1500 zł dla nauczycieli. Przede wszystkim jest to kwestia rozmowy o dalekosiężnej wizji rozwoju edukacji i wyprowadzonej z niej kompleksowej, długoterminowej polityce i strategii. Również na poziomie, który dotyczy dorosłych, rynku pracy, kompetencji i technologii.
- Przyszłość systemu edukacji w Polsce wymaga szerokiego społecznego i politycznego konsensusu nt. programu rozwoju, który będzie konsekwentnie realizowany niezależnie od aktualnej opcji rządzącej, ponad podziałami politycznymi (por. fenomen fińskiego systemu edukacji).

Bohaterowie własnego mitu. Strategie życiowe młodych ludzi w Polsce

Kacper Nosarzewski



jest partnerem w 4CF i członkiem zarządu Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością. Jest autorem metodologii i współautorem raportów foresightowych dla klientów cywilnych i wojskowych, ekspertem NATO. Doradza w dziedzinie foresightu strategicznego przedsiębiorstwom oraz instytucjom międzynarodowym, takim jak UNESCO i UNDP. Kierował projektem *Scenariuszy rozwoju kraju 2050* dla Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju (2019). Prowadził projekty dla średnich i dużych firm oraz agencji rządowych na całym świecie m.in. w branży wysokich technologii, energetycznej, spożywczej, finansowej, logistycznej i zbrojeniowej. Jest członkiem władz polskiego oddziału The Millennium Project - największego światowego think-tanku foresightowego, członkiem Association of Professional Futurists oraz World Future Society - głównej światowej organizacji branżowej. Wykłada foresight strategiczny w Akademii Marynarki Wojennej i Akademii Górniczo-Hutniczej.

Początek 2022 roku zdominowany w przestrzeni medialnej przez doniesienia z ogarniętej wojną Ukrainy obfitował też w wiele niepokojących i zaskakujących wiadomości z rynku pracy. Utrzymujące się w Polsce rekordowo niskie bezrobocie, ogromne migracje pomiędzy Polską a Ukrainą, problemy strukturalne z pozyskaniem pracowników w branżach takich, jak budowlanka, logistyka, handel, gastronomia, IT i finanse, wysoka presja inflacyjna na płace, a także docierające do Polski echa wielkich przemian na amerykańskim rynku pracy, nazywanych *Great Resignation*¹ wkomponowują się wręcz w społeczne oczekiwanie „nienormalności”, nastrój permanentnego szoku, który rozgościł się w życiu publicznym od początku pandemii. Ten nastrój ciągłego zaburzenia wpisuje się dość dobrze w zdefiniowane już przed kilkoma dekadami warunki środowiskowe VUCA (ang. *volatile, uncertain, complex, ambiguous*²), tj. warunki zmienności, niepewności, złożoności i niejednoznaczności. O ile jednak w XX wieku do opisywania stanu, w którym znalazły się społeczeństwa w związku z trendem wzrostu tych zjawisk w środowisku, używano

¹ Z ang. *Great Resignation* – zjawisko Wielkiej Rezygnacji to fala dobrowolnej rezygnacji z pracy zapoczątkowane w 2021 r. w Stanach Zjednoczonych (przyp. red.).

² VUCA – świat zmienności, niepewności, złożoności i niejednoznaczności, odnosi się do teorii przywództwa strategicznego w organizacjach (przyp. red.).

wprowadzonego przez Tofflera³ pojęcia „szoku przyszłości”, o tyle dziś popularniejsze stało się, nienowe, choć odświeżone pojęcie „nowej normalności”⁴.

Rosnąca popularność tego pojęcia, dostrzegalna choćby w analizie frekwencyjnej Google Trends⁵, rozlewa się na wszystkie dziedziny życia. Świadomość, że czasy zmieniają się lub wręcz zmieniły się i że mają się dalej dynamicznie zmieniać, jest zarówno wynikiem obserwacji, jak i odgórnym założeniem, który służy do budowania określonych oczekiwań i strategii interpretacyjnych wobec złożonej rzeczywistości. Chcę przez to powiedzieć, że przyspieszenie zmian oraz nieciągłe przejście od jednych jakości do drugich (ang. *disruptive innovation*⁶) jest zarówno faktem możliwym do wywnioskowania z obserwacji życia społecznego i układającym się w pewne prawidłowości, jak i założeniem, kształtującym oczekiwania wobec faktów. Skoro bowiem w długich szeregach czasowych realizują się technooptymistyczne prawa formułowane przez Moore’a, Moraveca i Kurzweila⁷ w odniesieniu do wzrostu prędkości maszyn liczących, rozwoju sztucznej inteligencji i ogólnego rozwoju techniki, to łatwo już pokusić się o hipotezę, że przyspieszenie zmiany jest powszechnym prawem społecznym. Przyjęcie takiego założenia ma duże znaczenie polityczne, ponieważ z jednej strony otwiera ono drogę dla upowszechnienia oczekiwań prędkich, nierzadko brutalnych i bezalternatywnych zmian, a z drugiej strony może wywoływać pogłębienie i zniuansowanie postaw konserwatywnych w celu ochrony przed negatywnymi skutkami takich zmian. Jak słusznie zauważa Mark Fischer⁸, akceptacja rzeczywistości jako zmiennej, plastycznej, a nie trwałej i stabilnej stała się nową treścią pojęcia realizmu, jakże odmienną od tradycyjnej rezygnacji spod znaku „świat nie zmienia się”. Oczekiwanie zmienności staje się więc z wolna domyślnym,

³ Alvin Eugene Toffler – amerykański pisarz, futurolog, znany głównie z prac na temat rewolucji: cyfrowej, komunikacyjnej, korporacyjnej (przyp. red.).

⁴ Z ang. *New normal* (nowa normalność) – termin wymyślony przez makroekonomistów, którzy określają to zjawisko, jako stan, w którym gospodarka się znajduje po kryzysie (przyp. red.).

⁵ Google Trends – autorska usługa Google, która pozwala na zbadanie popularności słów kluczowych. Wykorzystywana od 2006 r. przez marketerów do określania działań reklamowych (przyp. red.).

⁶ Z ang. *disruptive innovation* – w języku polskim oznacza korzystne przełomowe innowacje, które polegają na radykalnej zmianie dotychczasowego modelu działalności gospodarczej (przyp. red.).

⁷ Raymond Kurzweil, Gordon Moore, Hans Moravec – główni przedstawiciele transhumanizmu, nurtu w naukach eksperymentalnych, w którym transhumanizm jest postrzegany jako stanowisko pragnące radykalnej transformacji ludzkich zdolności biologicznych i warunków socjalnych za pomocą technologii (przyp. red.).

⁸ Mark Fisher, autor książki *Realizm kapitalistyczny. Czy nie ma alternatywy?*, Książka i Prasa, 2020 (przyp. red.).

bezalternatywnym (TINA⁹ ang. *There is no alternative*) kluczem interpretacji zjawisk społecznych, który kształtuje nową normę, ale też znajdują się i tacy, którzy tej normie się sprzeciwiają. Właśnie w takich warunkach głodu kolejnego bezprecedensowego bodźca, wyczekiwaniu nowego zjawiska, które dowiedzie, że świat stoi na głowie, historycznego poszukiwania potwierdzenia tezy o końcu kapitalizmu i temu podobnych, opinia społeczna jest gotowa na przyjęcie do wiadomości nowego szoku – doniesień o zmianach w strategiach życiowych młodzieży. Jak głoszą nagłówki, wg badania Workmonitor¹⁰ przeprowadzonego przez firmę Randstad na 35 tys. pracowników z 34 rynków prawie dwóch na czterech przedstawicieli młodszych pokoleń wolałoby nie mieć pracy w ogóle, niż utknąć w takiej, której nie lubią. Innymi słowy, oznacza to, że młodzi ograniczają swoje ambicje zawodowe, ważny składnik strategii życiowych, do poziomu, który nie wymknie się spod kontroli i nie wywoła strat. Hipotezę, że postawa ta, z dawna już spodziewana i przewidywalna, zaczyna być rzeczywiście reprezentatywna dla strategii życiowych polskich młodych, chciałbym uczynić głównym punktem mojego wyводу.

Strategie życiowe młodych ludzi tradycyjnie znajdują się na cenzurowanym, ponieważ z jednej strony istnieje oczekiwanie, że będą one wyrazem nowatorstwa, świeżości i nonkonformizmu stereotypowo przypisywanego młodym, a z drugiej biegunowo odmienne żądanie, że dadzą wyraz korzystnemu społecznie konformizmowi, który stanowi przepustkę do stabilnego i bezpiecznego życia. Historycznie, młodzi w tej kwestii nie zawiedli oczekiwań. Jak wskazują badania, postawy młodych ludzi kształtujące ich strategie życiowe wpisywały się w przewidywalny schemat: w miarę dorastania i nabywania wiedzy o świecie pojawiała się luka pomiędzy przyszłością oczekiwaną (nadzieje) a spodziewaną (prognozy), która stale się poszerzała. Starsze dzieci, w przeciwieństwie do młodszych zaczynają rozróżniać, o jakiej przyszłości marzą, ale zaczynają sobie zdawać sprawę, że większość z tych marzeń nigdy się nie spełni. Z czasem maleje wiara we własne możliwości i rozwija się postawa bierności („i tak nie zmienię świata”). U młodych dorosłych poczucie bezradności i beznadziei tłumione jest przez jeden z dwóch mechanizmów obronnych. Albo następuje zaburzenie wizji przyszłości – oddzielenie wizji przyszłości osobistej od wizji przyszłego świata, a więc nadmierny optymizm w odniesieniu do przyszłości własnej i nadmierny pesymizm w odniesieniu

⁹ TINA – akronim sloganu *There is no alternative* (z ang. nie ma alternatywy), używany przez Margaret Thatcher, była premier Wielkiej Brytanii. Slogan odnosi się do poglądu, że globalizacja ma opierać się na wolnym rynku i handlu, gdyż nie istnieje żadna alternatywa dla globalnego kapitalizmu (przyp. red.).

¹⁰ Workmonitor – monitor rynku pracy wydawany przez Instytut Badawczy Randstad. Agencja Randstad Polska jest jedną z najpopularniejszych agencji doradztwa personalnego w Polsce (przyp. red.).

do świata (poszukiwanie złotego środka w apokaliptycznym świecie) albo wykształca się pasywna nadzieja – bierne oczekiwanie aż zmiany same nastąpią. Jej objawem jest np. wiara, że postęp technologiczny rozwiąże wszystkie problemy, przy jednoczesnym braku zaangażowania w ten postęp. Takie schematy myślenia, kształtujące strategie życiowe, opisane w przywołanym piśmiennictwie, znajdują potwierdzenie również w moich własnych obserwacjach w toku projektu Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością *Jedna lekcja o przyszłości*. W ramach spotkań z młodzieżą w bardzo różnorodnych szkołach ponadpodstawowych województwa mazowieckiego miałem dotąd kilkadziesiąt okazji, aby przeprowadzić podobne eksperymenty i uzyskać powtarzalne wyniki – widoczny dysonans pomiędzy konserwatywnymi, „mało ambitnymi” strategiami życiowymi, a świadomością, jak wielkie i złożone są wyzwania współczesności. Zastanawiające było dla mnie jednak, jak to możliwe, że postawy te, opisywane w piśmiennictwie na świecie i wyraźnie dostrzegalne, nie zyskały dotąd wpływu na decyzje życiowe młodych ludzi, które byłyby przedstawione w wynikach badań socjologów. Jak się okazało, na ich realizację musiałem długo czekać.

Na przeszkodzie do upowszechnienia się takich postaw i uczynienia ich podstawą strategii życiowych wśród młodych stał jednak jak dotąd w Polsce brak potwierdzenia – feedbacku¹¹, że sądy te są trafne, zbieżne z doświadczeniem życiowym. Przede wszystkim wysoka pionowa mobilność społeczna zdawała się podpowiadać, że sytuację jednostki, jak najbardziej, można kształtować, a przyszłość nie jest zamknięta, nawet przez przynależność klasową lub niższe wykształcenie. Z drugiej strony, względnie niski, lecz rosnący poziom zamożności w porównaniu do innych państw europejskich wskazywał, że na przestrzeni życia jednego pokolenia można dokonać znacznej poprawy statusu materialno-bytowego. Przyjrzyjmy się z bliska wyczerpywaniu tych dwóch czynników dynamizujących strategie życiowe młodych ludzi.

Otwarta struktura polskiego społeczeństwa w okresie transformacji jest zjawiskiem szeroko opisywanym i komentowanym. Jednym z jej aspektów był też malejący wpływ wykształcenia na pozycję zawodową. W okresie badanym przez Henryka Domańskiego¹² tj. do 2016 r., w polskim społeczeństwie przynależność klasowa nie zyskała determinującego wpływu na pozycję zawodową w związku z uzyskanym wykształceniem. Mobilność pionowa, szczególnie ceniona w polityce społecznej PRL, w Polsce okresu transformacji miała się wciąż dobrze, a co za tym idzie, również można było zaobserwować

¹¹ Z ang. *feedback* – informacja zwrotna (przyp. red.).

¹² Henryk Domański – socjolog, profesor nauk humanistycznych, były dyrektor Instytutu Filozofii i Socjologii Polskiej Akademii Nauk (przyp. red.).

sprężenie zwrotne pomiędzy wysiłkami na rzecz zajęcia korzystnej pozycji zawodowej a wynikami tych starań. Dopiero w ostatnich latach zakwestionowano wagę formalnego wykształcenia, które było konsekwentnie prezentowane jako predyktor dobrej pozycji zawodowej. Jego wpływ na pozycję zawodową staje się coraz mniejszy. Dotyczy to wszystkich klas społecznych. Jak zauważa Domański, z jednej strony „wpływ wykształcenia na pozycję zawodową zmniejszał się niezależnie od tego, czy pochodziło się z rodzin specjalistów, pracowników umysłowych czy kategorii o niższym statusie społecznym”, a zarazem „posiadanie dyplomu wyższej uczelni nie zapewniało większych możliwości awansu zawodowego osobom wywodzącym się ze specjalistów w porównaniu z kategoriami rolników. We wszystkich kategoriach pochodzenia społecznego wpływ wykształcenia na dostęp do kategorii o wyższym statusie dokonywał się prawie tak samo”. Z drugiej jednak strony, inni badacze podkreślają, że transformacja gospodarcza doprowadziła w Polsce do sytuacji, w której równomiernie wraz z rozwojem złożoności gospodarki i jej integracji z globalnymi łańcuchami wartości, dokonuje się polaryzacja zatrudnienia, przez co rozumiem, że „niskie ścieżki kariery zawodowej” stają się coraz bardziej niepewne i niezaspokajające potrzeb, a „królewskie ścieżki kariery” stają się coraz bardziej odległe i niedostępne dla młodzieży o niższym kapitale społecznym i kulturowym. Jakkolwiek więc procesy rozwarstwienia i hermetyzacji pułapów zawodowych pomiędzy różnymi klasami przebiegały dotąd dyskretnie, to w ostatnich kilku latach zaczynają nabierać siły. Coraz bardziej realizuje się w Polsce dawno już oczekiwany model reprodukcji. Trend ten można porównać do uszczelniającej się granicy pomiędzy równoległymi rzeczywistościami, w których rozdano inne karty. W jednej są to same blotki, w drugiej same figury. Przyszłość, którą wróżą sobie z tych kart nastolatki i młodzi dorośli nie ma realnych punktów wspólnych. Jedni okopują się na pozycji dobrobytu, inni nie są skłonni podejmować ryzyka, świadomi, że jednak jest coś do stracenia. Jak z tego wynika, dosłownie w ostatnich kilku latach, w ostatniej być może dekadzie, rozpoczął się proces zamykania struktury polskiego społeczeństwa. Co więcej, również w obrębie tych uprzywilejowanych dochodzi do rozszczepienia, co zauważa Krystyna Szafraniec¹³: „To dwie różne orientacje życiowe. Podczas gdy pierwsza akcentuje moralną powinność sukcesu i wysiłek graniczący z poświęceniem [...], druga podkreśla znaczenie celebry [...]. Jedna reprezentuje rywalizacyjny wczesny kapitalizm, druga finezyjny konsumpcjonizm końca XX wieku”. A więc również ci, którzy mają drzwi otwarte, niekoniecznie chcą przez nie wejść.

¹³ Krystyna Szafraniec – profesor zwyczajny doktor habilitowany, socjolożka, związana z Instytutem Socjologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, badaczka edukacji, pokoleń i społecznej zmiany. Założycielka Sekcji Socjologii Młodzieży i Edukacji PTS (przyp. red.).

Drugim czynnikiem, który tworzy przestrzeń do rozwoju „niechętnych” strategii życiowych młodych, opisywanych w badaniu Instytutu Randstad, jest w mojej ocenie poczucie sytości materialnej i kompetencyjnej. Jak słusznie zauważa Boguszewski¹⁴, „współczesna polska młodzież wchodząca w dorosłe życie cechuje się dość dużą stabilnością materialną, nieporównywalnie większą niż jej rówieśnicy sprzed kilku, kilkunastu, czy – tym bardziej – kilkudziesięciu lat. Są to osoby o dość wysokich kompetencjach technologicznych i językowych. Można o nich mówić jako o pokoleniu Internetu («podłączonych»). Niemal wszyscy mają dostęp do sieci i – jak wynika z ich deklaracji – korzystają z Internetu przeciętnie cztery godziny dziennie. Konsekwencją tego może być fakt, że młodzież polska kończąca szkoły średnie cechuje się wysokim poziomem sceptycyzmu i krytycyzmu, a z drugiej strony wykazuje dość znaczny poziom alienacji politycznej i obywatelskiej, której towarzyszy niemal powszechny brak zaufania do innych. Z kolei wysoki poziom sceptycyzmu i nieufności sprzyja prezentowaniu postaw egoistycznych. Duża niechęć do współdziałania, wysoki poziom indywidualizmu oraz bardzo ograniczone zaufanie społeczne traktowane łącznie stanowią realne zagrożenie dla rozwoju społeczeństwa obywatelskiego w Polsce”. Jak stąd można wnioskować, młodzi są nie tylko lepiej zabezpieczeni materialnie niż poprzednie pokolenia, lecz także mają wyższe kompetencje, aby swoją sytuację ocenić i docenić.

Oba te czynniki – zamykanie się struktury społecznej i ugruntowanie dostatku materialnego oraz kompetencyjnego stymulują nowe indywidualistyczne i skupione na dobrostanie strategie życiowe. Jednocześnie, co zabawne, asertywna, świadoma i indywidualistyczna postawa młodych wpisuje się w stereotypowe oczekiwania starszych pokoleń, niejako przez swoją odmiennność, lub też przez swoją naiwność, czy też przez swoją subwersywność, zgodną z oczekiwaniem „świata stojącego na głowie”, który nazywa się „nową normalnością” (ang. *new normal*).

Nowe strategie życiowe młodych stawiają też jednak wyzwanie starszym pokoleniom. Budzą wśród przedstawicieli innych grup wiekowych, zwłaszcza w elitach politycznych i gospodarczych, zaciekawienie, w jaki sposób je zmanipulować, jak „zagospodarować” energię tego buntu, jakie zdefiniować cechy wspólne, które umożliwią agregację i zarządzanie, również na potrzeby polityczne, tym nowym trendem społecznym. Tu jednak kosa trafia na kamień. Młodzi chcą być autentyczni i podmiotowi, zatem oczekują warunków, w których te postawy i wartości są akceptowane, a nie agregowane. Pragnienie autonomii, które w pokoleniu o dekadę starszym było

¹⁴ Rafał Boguszewski – socjolog, pracownik Centrum Badania Opinii Społecznej na stanowisku badacz-analityk, autor raportów badawczych (przyp. red.).

jedynie źródłem frustracji, wśród aktualnych młodych staje się osiągalne. A to, co w zakresie zagospodarowania postaw młodych w ramach instytucji społecznych było politycznie dopuszczalne wobec pokolenia milenialsów, znajdujących się wyjściowo w wyjątkowo niepewnej pozycji, bo wchodzących na rynek pracy w warunkach kryzysu gospodarczego i „innovacyjnych form zatrudnienia”, nie jest już możliwe wobec ich młodszych koleżanek i kolegów. Oni wchodzi w dorosłość w znacznie lepszych warunkach gospodarczych, jako dzieci jeszcze zamożniejszych, w ogólnym przekroju społecznym, rodzin i w społeczeństwie nieco mniej dynamicznym.

Deklarując, że nie chcą podjąć pracy, która unieszczęśliwia, młodzi AD 2022 proszą o zwrócenie uwagi na swoje postrzegane trudne i niepewne położenie. Ale w mniejszym stopniu niż ich starsi koledzy i koleżanki są skłonni ugiąć się pod ciężarem tej niepewności. Ich strategia życiowa jest samozwrotna i skupiona na sobie. To tylko pozornie brzmi pejoratywnie – w istocie pokazuje wzrost poczucia godności w warunkach większego bezpieczeństwa bytowego. Młodzi AD 2022, po opisanych wcześniej doświadczeniach COVID-19 i wobec fuzji świata fizycznego i wirtualnego, zajmują w swojej rzeczywistości centralną pozycję. Są bohaterami swojego mitu, którzy strzegą autonomii i sprzeciwiają się bezalternatywności tak w życiu ekonomicznym, jak i osobistym. Są też sami swoją własną opowieścią, eklektycznie i świadomie budowaną z dostępnych narracji i tożsamości w procesie autokreacji, której sprzyja pełne zanurzenie w mediach społecznościowych. Są wreszcie, po przeżyciu COVID-19 i uczestnicząc w fuzji świata wirtualnego z fizycznym, której doświadczają, własnym świętym miejscem. Wiedzą, że dostęp do fizycznych przestrzeni życia społecznego może być ograniczony, więc swoje królestwo budują po drugiej stronie czarnego lustra – w światach wirtualnych, a być może też metawersach¹⁵. Każde z nich, określając własne reguły gry, własne formy reprezentacji i własne sposoby uczestnictwa w instytucjach społecznych i kulturowych, buduje dziś własny mit. To jest być może kolejny istotny, jeszcze niedostrzeżony aspekt zmian strategii życiowych młodych ludzi we współczesnej Polsce.

W podsumowaniu, strategię młodych tym różnią się od powtarzanych przez pokolenia postaw typowych dla tej grupy wiekowej, że autonomia i asertywność, które je cechują, mają po raz pierwszy w historii podbudowę w nieprzerwanym od ponad trzydziestu lat rozwoju gospodarczym kraju i związanym z nim wzroście zamożności. Względne powodzenie

¹⁵ Metawers (ang. *metaverse*) przestrzeń wykorzystująca wirtualną i rozszerzoną rzeczywistość do tworzenia miejsc, w których będziemy mogli spotykać się z innymi ludźmi i wykonywać czynności, które są domeną nie tylko Internetu, ale także realnego świata. Wizja przedstawiona przez Marka Zuckerberga – twórcę Facebooka (przyp. red.).

materialno-bytowe, które mogą osiągnąć może w przyszłości, za sprawą doświadczenia pozytywnego sprzężenia zwrotnego („miałam/miałem rację”), sprawi, że mit na temat samych siebie, który kultywują dziś młodzi nie zostanie sfalsyfikowany. Niestety, równie prawdopodobny wydaje się scenariusz, w którym cykliczne i poza cykliczne kryzysy społeczno-gospodarcze, wywołane przez niekorzystne zdarzenia o wielkiej skali (efekty zmian klimatu, wojna, kryzysy zdrowotne lub kryzysy spójności społecznej w następstwie migracji) zniszczą materialne podstawy dostatku młodych. Wtedy ich strategie życiowe, które podejmowali, staną się mityczną przeszłością, a dla kolejnych pokoleń młodych źródłem resentymentu.

Warto jednak zauważyć, że strategie życiowe młodych AD 2022 dodatkowo różnią się od poprzednich pokoleń, że unikając cierpienia i ekspozycji na ryzyko, podejmują oni paradoksalnie dużo bardziej ryzykowny zakład o przyszłość. Jeśli bowiem ich pragnienie szczęścia i asertywność w dążeniu do niego są wielkie, to tym większa może być gorycz rozczarowania w przyszłości zmiennej, niepewnej, złożonej i wieloznacznej.

Nie tylko IT i AI

Człowiek i technologia a kompetencje i ekosystem edukacyjny wobec wyzwań przyszłości



Zofia Dzik



Impact inwestor, innowatorka, pracująca od lat w obszarze FinTech, wieloletnia członkini rad nadzorczych spółek giełdowych oraz członkini Rady Ekspertów Forum Rad Nadzorczych przy GPW. Fundatorka Instytutu Humanites – think & do tank w zakresie rozwoju Spójnego Przywództwa™ i kapitału społecznego, Centrum Etyki Technologii, autorka Modelu „Wioski” Rozwoju Ekosystemu Społecznego, Modelu Spójnego Przywództwa™ oraz Modelu „Pętli”, Nielinearnego Długoterminowego Rozwoju Społecznego. Założycielka Akademii Przywództwa Liderów Oświaty – pierwszego w Polsce programu rozwoju przywództwa w edukacji; inicjatorka Globalnego Ruchu Społecznego Dwie Godziny dla Rodziny/Dla Człowieka oraz corocznych konferencji *Spójne Przywództwo. Człowiek i Technologia*. Członkini Rady Naukowej IDEAS NCBR oraz Rady Społecznej Politechniki Wrocławskiej. Na liście *Top 10 liderek zrównoważonego rozwoju w Polsce* wg magazynu „Forbes Women”. Prywatnie: żona, potrójna matka, lubiąca wędrówki po pustyniach świata. Jest orędowniczką systemowych działań, wspierających człowieka w dzisiejszym świecie, aby odnajdywał poczucie sensu, radość z bliskich relacji, by mógł dobrze wykorzystać nowe technologie, a nie stawał się ich niewolnikiem.

O człowieku nie można powiedzieć, że jest, albowiem człowiek jest w stadium ciągłego stawania się. Sens tego stawania się, leży w tym, aby człowiek z osoby, jaką jest przez swoją naturę, przekształcił się w osobowość, to znaczy, by doszedł do pełnego rozkwitu w swych władzach duchowych i cielesnych. Im bardziej człowiek jest osobowością, tym bardziej jest człowiekiem.

ks. prof. Józef Tischner

Według raportu World Economic Forum z 2020 roku, w skali globalnej do 2025 roku, automatyzacja zastąpi około 85 milionów miejsc pracy, z czego duży procent będzie wynikiem trwałego wykluczenia cyfrowego. Co prawda WEF przewiduje jednocześnie, że w przyszłości gospodarka oparta na technologii stworzy około 100 milionów nowych miejsc pracy, ale stanowiska te będą wymagać zupełnie innego zestawu kompetencji, więc mechanizm substytucji nie znajdzie w tej sytuacji prostego zastosowania.

Nowe zawody i stanowiska będą wymagały nie tylko kompetencji cyfrowych, ale przede wszystkim społecznych, komunikacyjnych czy związanych ze zdolnością myślenia dywergencyjnego¹. Szacuje się, że w ciągu

¹ Myślenie dywergencyjne polega na poszukiwaniu i generowaniu pomysłów przez badanie wielu możliwości, szans i nowych rozwiązań (przyj. red.).

najbliższych dwóch lat co drugi pracownik będzie wymagał przekwalifikowania (rozwoju nowych kompetencji). Nie jest możliwe łagodne przejście przez tę zmianę, nastawiając się wyłącznie na indywidualną zdolność do adaptacji poszczególnych osób. Badania mówią, że jedynie nieco powyżej 10% Polaków, po ukończeniu edukacji, rozwija własne kompetencje i podejmuje dalszą naukę.

Jakie zatem kompetencje będą kluczowe dla społeczeństwa za 20–30 lat, jeśli ziszczą się wizje sprzed wojny w Ukrainie, że praca będzie luksusem? Rządy kilku państw na świecie zaczęły już testować system „wynagrodzenia bez pracy” – płacy gwarantowanej. Rewolucja przemysłowa się rozkręca i jednocześnie wydłuża się lista stanowisk, które w najbliższych latach znikną, a ich miejsce zajmą zautomatyzowane procesy, roboty i sztuczna inteligencja. Corocznie rośnie liczba nowych rozwiązań, pojawiają się oryginalne pojęcia takie jak: *Metaverse*, *NFT*², *Internet of Things*³, *GIG economy*⁴, *AI*⁵, *VR*⁶, *AR*⁷, *Blockchain*⁸, *Brain Machine Integration*⁹, *5G*¹⁰ czy *Cloud*¹¹. Każdemu z tych pojęć przypisuje się zdolność fundamentalnej zmiany sposobu naszego funkcjonowania zawodowego i prywatnego. Świat wydaje się przyspieszać z każdym dniem, zalewa człowieka ogromem danych i budzi coraz większy lęk dehumanizacji.

Doświadczamy potężnej transformacji wszystkich wymiarów naszego życia i nas samych. Patrząc bowiem na eksperymenty typu np. *Neuralink*¹²

² NFT – niewymienny token, czyli unikatowa jednostka danych oparta na architekturze *blockchain*, którą użytkownicy protokołu mogą między sobą handlować, reprezentująca szeroką gamę przedmiotów materialnych i niematerialnych, takich jak kolekcjonerskie karty sportowe, wirtualne nieruchomości lub wirtualne dzieła sztuki (przyp. red.).

³ Internet of Things – Internet rzeczy, przedmiotów, koncepcja wedle której jednoznacznie identyfikowalne przedmioty mogą pośrednio lub bezpośrednio gromadzić, przetwarzać lub wymieniać dane za pośrednictwem instalacji elektrycznej inteligentnej KNX lub sieci komputerowej (przyp. red.).

⁴ GIG economy – praca tymczasowa polegająca na realizacji pojedynczych zleceń i projektów, czyli tzw. Gigów, staje się coraz istotniejszą częścią światowej gospodarki (przyp. red.).

⁵ AI – ang. *artificial intelligence*, czyli sztuczna inteligencja, są to systemy lub maszyny naśladowujące ludzką inteligencję (przyp. red.).

⁶ VR – ang. *virtual reality*, wirtualna rzeczywistość (przyp. red.).

⁷ AR – ang. *augmented reality*, czyli poszerzona rzeczywistość, system łączący świat rzeczywisty z generowanym komputerowo (przyp. red.).

⁸ Blockchain – technologia, która służy do przesyłania i przechowywania informacji o transakcjach internetowych, czyli jest to coś na kształt cyfrowej księgi transakcji (przyp. red.).

⁹ Brain Machine Integration – nowoczesna inteligentna technologia i system, łączące naturalną inteligencję ze sztuczną (przyp. red.).

¹⁰ 5G – skrót oznaczający piątą generację telefonii komórkowej (przyp. red.).

¹¹ Cloud – model przetwarzania danych eliminujący konieczność zakupu licencji danego oprogramowania. Konsument płaci jedynie za użytkowanie oprogramowania w „chmurze” (przyp. red.).

¹² Celem *Neuralink* jest wszczępienie implantów w ludzkie czaszki na skalę komercyjną (przyp. red.).

i udane modyfikacje struktur DNA, można mieć wrażenie, że na naszych oczach materializuje się futurystyczna wizja Lema dotycząca transhumanizmu.

Jak zatem wykorzystać szanse i nie utracić naszego człowieczeństwa, zwłaszcza że według Klausa Schwaba – założyciela Światowego Forum Ekonomicznego w Davos, szybciej niż nam się wydaje, możemy być skłonni do kwestionowania natury ludzkiego istnienia. Żyjemy w czasach bezprecedensowych i nie wiemy, dokąd nas prowadzą rozwierające się nożyce pomiędzy tempem transformacji a zdolnością człowieka do adaptacji.

#ŚwiatVUCA¹³ #BANI¹⁴, #GlobalneTrendy #Wyzwania

Transformacja technologiczna i związany z nią hybrydowy, nomadyczny styl pracy z dowolnego miejsca na ziemi nie są dziś jedynym wyzwaniem. Aby wiedzieć, w jakim kierunku i jak edukować oraz rozwijać ludzi, ważny jest kontekst. Kryzys przywództwa, bańki informacyjne, zglobalizowany świat z nieograniczonymi technologicznymi modelowaniami zachowań. Serialowe maratony Netflixa – czyli konsumpcja bez refleksji, postpiśmienny TikTok, influencerzy i samotność.

Żyjemy w złożonym i niezwykle zmiennym świecie, który w ostatnich latach doświadcza bezprecedensowych zjawisk, zmieniających definicję słowa „niemożliwe”, jak np. globalna pandemia, która sprawiła, że na parę tygodni świat się zwyczajnie zatrzymał. Widzieliśmy „uziemione” samoloty, wyludnione biura, opustoszałe ulice. Od ponad dekady trendy antyglobalizacyjne nasilają się i obserwujemy związaną z nimi walkę o wpływy pomiędzy wielkimi gospodarkami. W jakimś stopniu efektem tego narastającego przesilenia jest wojna w Ukrainie i chęć odbudowy swojej pozycji przez Rosję. Współczesne pokolenia wychowane w świecie pokoju z przerażeniem i lękiem patrzą na okrucieństwo tej wojny w sercu Europy. Jest za wcześnie, aby ocenić, jakie będą ekonomiczne i społeczne skutki wojny, które z pewnością będą dotyczyły także edukacji.

Warto także wspomnieć krótko o kilku innych globalnych wyzwaniach i trendach, które będą miały znaczący wpływ na nasze codzienne życie, pracę i kondycję psychofizyczną oraz rozwój potrzebnych kompetencji:

¹³ VUCA – akronim od pierwszych liter opisujący dzisiejszy świat (V - Volatile – zmienny, U – Uncertain – niepewny, C – Complex – złożony, A – Ambiguous – trudny do określenia) (przyp. red.).

¹⁴ BANI – akronim od pierwszych liter opisujący specyfikę świata po pandemii (Brittle – kruchy, Anxious – niespokojny, Non-linear – nieliniowy, Incomprehensible – niezrozumiały) (przyp. red.).

- **WOJNA INFORMACYJNA** i związany z nią zalew informacji oraz fake i deep fake newsy z wykorzystaniem inteligentnych algorytmów dostosowujących przekaz do naszego profilu osobowości. Sytuacja ta rodzi potrzebę rozwoju umiejętności krytycznego myślenia, filtrowania oraz dociekania. Brak refleksji, podatność na zewnętrzny wpływ potęgują polaryzację i rozwój populizmu. Analizy, na których bazują algorytmy, wskazują, że polaryzowanie jest skutecznym narzędziem budowania zaangażowania ludzi. Mieliśmy okazję obserwować wpływ dezinformacji i profilowania treści w walce politycznej na przykładzie Brexitu czy wyborów w USA w 2016 roku, a w 2022 roku doświadczamy brutalnej dezinformacji w zakresie wojny w Ukrainie. Proroczą wydaje się jedna z ostatnich myśli Stephena Hawkinga, wielkiego popularyzatora cyfrowego świata, który uważał, że nowa technologia może stać się bronią dającą dostęp do niezwyklej władzy jednostkom.
- **EKOLOGIA I ZIELONA TRANSFORMACJA** – wymuszona kryzysem klimatycznym i związane z tym przejście na logikę zrównoważonego rozwoju, które oznaczać będzie także głęboką zmianę naszego sposobu życia i codziennych wyborów. Oznacza to rozwój większej samoświadomości ludzi, poczucie współodpowiedzialności i realnego wpływu na otoczenie, które każdy z nas może mieć, przez swój styl życia i konsumpcję.
- **ROSNAJĄCY POZIOM NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNYCH** – doświadczamy obecnie (licząc od czasu pierwszej wojny światowej) najwyższego poziomu nierówności. Ponad 80% światowego bogactwa znajduje się dziś w rękach niespełna 1% ludzi. Nierówności te zostały dodatkowo pogłębione przez zróżnicowane tempo wychodzenia gospodarek z pandemii. World Economic Forum szacuje, że o ponad 50 milionów wzrośnie liczba osób żyjących w skrajnym ubóstwie w porównaniu do szacunków sprzed pandemii.
- **TRENDY DEMOGRAFICZNE I MIGRACJE** – populacja Ziemi starzeje się w wielu regionach naszej planety. Dynamiczny przyrost naturalny ludności Afryki, w połączeniu z nierównościami społecznymi, przewidywanymi skutkami zmiany klimatu oraz z uwzględnieniem toczących się i możliwych konfliktów zbrojnych pozwalają przypuszczać, że w niedługiej perspektywie będziemy mieli do czynienia z migracjami ludzi na skalę nie mniejszą niż tę, której doświadczamy na skutek wojny w Ukrainie. Będziemy żyli w jeszcze bardziej zróżnicowanych społecznościach. Aby sprawnie funkcjonować w takim różnorodnym otoczeniu, kluczowe będą wysokie kompetencje społeczne: inteligencja emocjonalna, empatia, dobra komunikacja, współpraca, z którą wiąże się umiejętność dialogu i mądrego stawiania granic oraz komunikowanie potrzeb.

Przeniesienie głównego ciężaru transformacyjnego wobec tych czterech wielkich wyzwań na społeczeństwa, w połączeniu z niebezpiecznymi zjawiskami wzrostu demagogii, populizmu i popularności fake newsów, może skutkować gwałtownymi zjawiskami społecznymi, do jakich dochodziło z początkiem XX wieku (np. rewolucja październikowa).

#Człowiek poza centrum #Społeczeństwo

A gdzie w tym wszystkim jest człowiek i jaka jest jego kondycja? Badania wskazują, że po dwóch latach pandemii człowiek jest wyczerpany, umęczony, sprowadzany do impulsu zakupowego, coraz bardziej zewnętrznie sterowany. Pandemia wzmocniła bowiem zjawiska społeczne, które osiągały już wysoki poziom nasilenia we wcześniejszych latach, jak np. poziom samotności czy zjawisko depresji dotykające co trzecią osobę w zachodnim świecie. Dowodzi to, że stymulowany zewsząd człowiek ewidentnie nie nadąża za tempem zmian. Jest coraz bardziej zagubiony w gąszczu mniej lub bardziej prawdziwych informacji.

Rewolucja technologiczna, jej tempo, na pewno nie pomaga. Jesteśmy nieustannie przebadzani, towarzyszy nam chroniczne poczucie nienadążania za rzeczywistością. Nie bez przyczyny w 2020 roku Światowa Organizacja Zdrowia uznała za jednostkę chorobową syndrom FOMO (ang. *Fear Of Missing Out*), czyli uczucie, że coś ważnego nas omija, które m.in. prowokuje do ciągłej aktywności w sieci, nieustannego reagowania na wszystkie powiadomienia.

Natłok informacji powoduje, że stajemy się coraz bardziej podatni na zewnętrzne sterowanie. Niezauważalnie przekazujemy zarządzanie nad kolejnymi obszarami naszego życia aplikacjom, które mówią nam, co powinniśmy zjeść (i kiedy), w co się ubrać, a nawet z kim się przyjaźnić i z kim się związać. To prowadzi do swoistej algorytmizacji naszego życia, jego jeszcze większego zniewolenia i intelektualnego otępienia. Nieprzypadkowo mimo powszechnej na całym świecie edukacji, wskaźnik IQ od kilku lat wykazuje tendencję spadkową.

Badania pokazują, że czujemy się również coraz bardziej samotni na skutek atomizacji rodzin¹⁵ i postępującego kryzysu więzi międzyludzkich. Na samotność wpływa także zjawisko swoistej gamifikacji relacji¹⁶, która nie

¹⁵ Proces atomizacji życia społecznego przenosi się na funkcjonowanie rodzin. Każdy z członków rodziny ma własne problemy, zainteresowania, sprawy, które realizuje zaspokajając swoje potrzeby, dążenia, motywacje (przyj. red.).

¹⁶ Gamifikacja relacji to wykorzystanie strategii znanej z gier komputerowych do modyfikowania zachowań ludzkich w sytuacjach niebędących grami, w celu zwiększenia ich zaangażowania (przyj. red.).

redukuje poczucia osamotnienia, pomimo setek lajków i znajomych w mediach społecznościowych. Bynajmniej nie dotyczy to tylko osób starszych. Na całym świecie wzrasta liczba jednoosobowych gospodarstw domowych. Na depresję i samotność skarży się średnio co trzecia osoba na świecie, a w segmencie do 30 roku życia co druga. Czujemy się samotnie nie tylko poza pracą – co druga osoba w zachodnim świecie doświadczała samotności również w pracy i to jeszcze przed pandemią, gdy mieliśmy okazję fizycznego spotkania współpracowników w biurze. Alarmujący jest stan zdrowia fizycznego i psychicznego młodych ludzi, co widać po danych dotyczących skokowego wzrostu np. prób samobójczych w grupie do 24 roku życia. Mówiąc o skali zjawiska, warto wspomnieć, że w takich krajach, jak Japonia czy Wielka Brytania powstały ministerstwa ds. samotności.

Już pół wieku temu Viktor Frankl, autor znakomitej książki *Człowiek w poszukiwaniu sensu*, wieszczył, że XXI wiek będzie okresem pustki egzystencjalnej. Jego słowa okazały się prorocze – w świecie nadmiaru ludzi odczuwają tę egzystencjalną pustkę, coraz większej liczbie osób towarzyszy poczucie braku sensu. Sens stał się poszukiwanym dobrem, także w środowisku biznesu, ponieważ wiemy już, że poczucie sensu ma największy wpływ na zaangażowanie i motywację ludzi, zarówno do życia, jak i do pracy.

Ten problem dostrzegł już nawet sektor biznesu, ponieważ zła kondycja pracowników coraz częściej przekłada się na spadek efektywności ich pracy oraz wzrastającą absencję. Rynek pracy doświadcza tzw. fali wielkiej rezygnacji. W opublikowanym przez Instytut Humanites na początku 2022 roku badaniu *Well Working. Odpowiedzialność Rodzinna Biznesu* zrealizowanym przez Instytutu Humanites wraz z IESE Business School chęć porzucenia pracy deklaruje ponad 50% ogółu pracowników, a z tzw. toksycznych środowisk pracy chce odejść aż 78% pracowników.

Reasumując, można wskazać pozytywny efekt pandemii. Po latach alarmowania o złym stanie fizycznym i psychicznym ludzi, kondycja ludzka znalazła się wreszcie w centrum powszechnego zainteresowania pracodawców, rządów i organizacji pozarządowych.

Warto też zauważyć powoli rodzącą się świadomość użytkowników mediów społecznościowych. Po latach bezkrytycznego patrzenia na rozwój nowych technologii dzisiaj coraz częściej mówi się, już nie tylko o związanych z nimi szansami, ale również o zagrożeniach, jakie niosą. O tym, że człowiek z podmiotu staje się coraz bardziej obiektem sprowadzanym do algorytmu.

Według raportu Instytutu Humanites *Bariery i trendy* zdaniem 73% ankietowanych najbardziej zagrożeni są młodzi ludzie, którzy nie potrafią już żyć offline. Z kolei ponad 60% badanych uważa, że nowe technologie wpływają negatywnie na życie psychiczne i fizyczne. Podobny odsetek sądzi, że nasze dane w sieci są używane do wywierania wpływu na nasze decyzje.

Dzięki nowym technologiom możemy pracować z dowolnego miejsca na ziemi, ale jednocześnie jesteśmy „na smyczy”, ponieważ oczekuje się od nas stałej obecności i interakcji.

#QuovadisHomo?

Codziennie doświadczamy rosnącej liczby opcji i poszerzanej przestrzeni do samodzielnego decydowania w każdej sferze naszego życia. Każdego dnia jesteśmy też przedmiotem nieustannego porównywania się w mediach społecznościowych. Jak w tym wszystkim się nie zgubić? Rodzą się pytania: Czy i jak współczesny człowiek jest przygotowany do radzenia sobie z taką rzeczywistością oraz jak przygotować młode pokolenia na nieznane, na szybko zmieniającą się rzeczywistość? Nie znamy jeszcze zawodów, które staną się popularne za 10 lat. Jakie kompetencje będą zatem kluczowe i jak je rozwijać? Czy współczesny człowiek jest szczęśliwy? Jakiego potrzeba przywództwa i jak tworzyć rozwiązania systemowe? Co w tym kontekście będzie miarą dojrzałości człowieka i bazą do udanego życia?

Na bazie tych pytań powołałam do życia w 2010 roku Instytut Humanities, który jako think & do tank, łączy systemowo tematykę człowieczeństwa i technologii. Już dekadę temu Instytut przygotował listę kluczowych kompetencji, która nie tylko nie uległa przez ten czas zmianie, ale stała się punktem odniesienia dla rynku, podczas gdy według badań Gartnera wiele publikowanych powszechnie list kompetencji od 2018 roku już dwukrotnie się zmieniło .

#Wewnątrzsterowność #Szczęśliwy człowiek. Nie tylko IT i sztuczna inteligencja

W Instytucie, ale także pracując międzynarodowo przez ostatnie prawie 30 lat w biznesie, na wielu rynkach, ważne było dla mnie, aby podczas rekrutacji kandydatów zwracana była przede wszystkim uwaga na to, co dana osoba sobą reprezentuje jako człowiek we wszystkich obszarach życia, jakie wartości jej przyświecają i jaki ma poziom wewnętrznej sterowalności, spójności. Jak rozumie odpowiedzialność, uczciwość, szacunek i jak kieruje się tymi wartościami w codziennym działaniu. Każdego dnia interesuje nas, czy dany kandydat jest ciekawy ludzi i świata? Weryfikujemy, czy chce się uczyć, czy potrafi słuchać i krytycznie myśleć, czy i jakie zadaje pytania, w jaki sposób argumentuje swoje odpowiedzi. Jeśli chce się uczyć, to oznacza, że jest to osoba otwarta na popełnianie błędów, którą cechuje wytrwałość, ponieważ

nie sposób uczyć się nowych rzeczy i być od razu mistrzem. Zresztą miarą prawdziwego mistrza jest to, aby nie wychodził z roli ucznia.

Okazało się, że zwracając uwagę na tego typu kompetencje i kierując się zasadą, że zatrudniamy człowieka, a nie pracownika, mniej martwimy się, czy współpraca będzie udana, ponieważ właściwie rozpoznana osobowość istotnie zwiększa prawdopodobieństwo dobrych relacji. Gdy nie poświęcaliśmy dostatecznej uwagi w rekrutacji na sprawdzenie zgodności z ważnymi dla organizacji wartościami, ponosiliśmy konsekwencje w jakości współpracy. Po uważnym procesie, z koncentracją na naszych wartościach okazywało się również, że były to często osoby bardziej przedsiębiorcze, czyli proaktywne, zdolne do brania odpowiedzialności, ciągłego uczenia, lepiej radzące sobie z porażkami. Co więcej, te osoby cechowała zazwyczaj większa kreatywność. Bo wspierając ich rozwój nie tylko w sferze zawodowej, ale również osobistej, zapewniając im dobre warunki pracy, które pozwalają im realizować się we wszystkich swoich rolach biznesowych i prywatnych, gdy ludzie widzą sens swojej pracy i mają poczucie sprawstwa, to pomysły „rodzą się same”.

W dzisiejszym świecie pracy i systemie edukacji dużo ważniejszym wyzwaniem jest nie to, jak rozwijać kreatywność, ale jak jej nie zabijać przez stres i ciągłą presję. Alvin Toffler nazywa analfabetami XXI wieku osoby, które nie potrafią się uczyć, nie są w stanie oduczyć się tego, czego kiedyś się nauczyli oraz nie są w stanie nauczyć się nowych kompetencji, taka perspektywa powoduje, że zupełnie inaczej patrzymy na cyfrowe kompetencje przyszłości. Jest to niewątpliwie jedna z umiejętności, z którą w niedalekiej przyszłości nowe pokolenia będą się rodzić i nie będą już znały świata „niecyfrowego”. Ciągłe jednak ważne będzie pytanie: kim jestem jako człowiek, niezależnie od zajmowanego stanowiska i miejsca, w którym jestem w życiu? Taką filozofię rozwoju człowieka, przywództwa i wysoko zmotywowanych organizacji zawarłam w opracowanym w 2012 roku *Modelu Spójnego Przywództwa™* i taka właśnie filozofia przyświeca wszystkim systemowym projektom Instytutu Humanites.

Na kompetencje składają się w największym uproszczeniu trzy komponenty: wiedza, umiejętności i postawa, która związana jest z wartościami. Mówiąc zatem o kompetencjach przyszłości, uważam, że im bardziej świat przyspiesza i im bardziej nieprzewidywalna jest przyszłość, tym ważniejsze staje się kształtowanie charakteru, rozwój osobowości i świadomości osoby – to, kim jesteśmy i jaki mamy wewnętrzny kompas – poziom wewnętrzsterowności, który stworzy lepszą bazę do podejmowania decyzji oraz adaptacji. Takie myślenie, jeszcze kilka lat temu, gdy powstawał Instytut, rzadkie, ma dziś coraz więcej zwolenników, chociaż ciągle bardziej poza Polską, zwłaszcza że 3–4 lata temu powszechnie nazywano kompetencją przyszłości naukę programowania, która jest tylko chwilowo nową umiejętnością. A dziś

z satysfakcją obserwujemy, że niegdysiejsi progagatorzy i liderzy nowych technologii odwołują się coraz częściej do wartości podnoszonych od początku przez Humanites.

Kompetencje przyszłości nie tyle wiążą się z konkretną wiedzą zdobytą dziś, ile z osobowością, którą zdołamy rozwinąć w dziecku, kształtując jego poczucie własnej wartości, otwartość na ciągły proces uczenia się, wytrwałość, przyzwolenie na popełnianie błędów, które jest tak naprawdę bazą innowacyjności i przedsiębiorczości, chęć brania odpowiedzialności, samodzielność, zdolność krytycznego myślenia, dobra komunikacja i chęć współpracy. Kompetencji tych dzieci uczą się, obserwując świat dorosłych i czerpiąc wzorce z ich zachowań. Czy nasze pokolenie, które cytując panią profesor Yuli Tamir z Instytutu Shenkar i była Minister Edukacji Izraela zostało wychowane w duchu „jak się nauczyć raz na całe życie”, będzie umiało uczyć się przez całe życie?

Jak zatem stworzyć nowy ekosystem, który będzie sprzyjał kształtowaniu samodzielnych, świadomych, wewnątrznie sterowanych ludzi; wrażliwych społecznie, ciekawych świata i drugiego człowieka, chcących i umiejących się uczyć, gotowych wziąć odpowiedzialność, myślących, kochających, współpracujących z innymi, ale również mądrze stawiających granice?

#ŁamanieSilosów #NowyEkosystem edukacyjny wobec wyzwań przyszłości

Od lat podróżuję po różnych pustyniach świata. W kontekście wspólnotowości niezwykle inspirację stanowi dla mnie Afryka. W społecznościach afrykańskich bardzo ważne miejsce zajmuje koło – słońce. Symbolika kręgu wnosi egalitaryzm, bo w kręgu wszyscy są sobie równi. Ten klimat wyczuwalny jest wszędzie, np. w trakcie rozmów, tańca, tworzenia muzyki czy spożywania posiłków. Wszyscy biorą czynny udział w kreowaniu rzeczywistości. W trakcie jednej ze swoich pustynnych wypraw w szczególny sposób zarezonowało we mnie stare afrykańskie powiedzenie, że „Potrzeba całej wioski, aby wychować jedno dziecko”, jednego człowieka. A my dziś ciągle zbyt często, zamiast mówić o edukacji powszechnej i ustawicznej przez całe życie, sprowadzamy ją w dużym uproszczeniu do zadań systemu szkolnictwa podstawowego i wyższego.

Potrzebom jutra nie sprzyjają cierpiące dziś na kryzys więzi i coraz bardziej zatomizowane rodziny. Nie pomaga w tym także zhierarchizowana w Polsce szkoła, rywalizująca o miejsce w rankingu opartym na wynikach testów, ani środowisko pracy, gdzie mimo deklaracji, że człowiek jest najważniejszy, królują autorytarny styl zarządzania i oczekiwanie posłuszeństwa,

a głównym obszarem deficytowym jest szacunek wobec człowieka. Nie służą dobrej przyszłości także media, które bazują głównie na sensacji i negatywnym przekazie. Taki ekosystem nie wyda na świat zdrowych i stabilnych emocjonalnie młodych, którzy będą zdolni do pokierowania i współtworzenia swojej, jak i naszej przyszłości.

Na tej podstawie w 2010 roku opracowałam *Model Wioski – Rozwoju Ekosystemu Społecznego™*, który stał się bazą działania Instytutu Humanites i jako think & do tank łączy szeroko tematykę człowieczeństwa i technologii, realizuje badania i inicjuje systemowe projekty w zakresie zmian społecznych i rozwoju kompetencji przyszłości, ze szczególnym wsparciem dla rozwoju przywództwa oraz zmian społecznych następujących na skutek transformacji technologicznej. Z każdym rokiem wspomniany Model budzi większe zainteresowanie w Polsce i poza jej granicami, staje się inspiracją do budowania długoterminowych strategii ESG – zrównoważonego rozwoju dla wybranych firm czy regionów.

RYS. NR 2. Model „Wioski” Rozwoju Ekosystemu Społecznego™.



Źródło: Zofia Dzik.

W Modelu połączyłam wiele sił społecznych w cztery główne źródła – „siedliska” mające kluczowy wpływ na tworzenie ekosystemu, w którym człowiek się rodzi, dojrzewa, uczy, pracuje, tworzy, odpoczywa. Są one tożsame dla każdego poziomu złożoności społeczeństwa, zarówno dla małej wspólnoty, miasta, państwa, jak i regionu. Są nimi: rodzina, system edukacji, biznes i środowisko pracy oraz świat kultury i mediów.

- **RODZINA** – podstawą tożsamości i dojrzałości emocjonalnej człowieka są zdrowe i trwałe więzi rodzinne. Szczególną wagę dla tożsamości człowieka mają także relacje międzypokoleniowe. Ma to wpływ na to, na ile zbuduje on swoją dorosłą przyszłość na deficytach lub na bardziej solidnych fundamentach. W dyskusji o przyszłości temat ten jest kluczowy, ponieważ budowanie dojrzałego społeczeństwa nie jest możliwe bez dojrzałości emocjonalnej. Jeżeli człowiek ma zachwiane poczucie własnej wartości, nie zaznał miłości i akceptacji, nie zbuduje w przyszłości właściwych relacji międzyludzkich. Dziś zapewniamy dzieciom zdecydowanie lepsze warunki ekonomiczne niż poprzednie pokolenia, lecz psycholodzy podkreślają, że jednym z najbardziej deficytowych obszarów jest dojrzałość emocjonalna dzieci i młodzieży, a nie kwestie ekonomiczne.
- **SYSTEM EDUKACJI** – szkoła to czas dojrzewania, zdobywania wiedzy na lekcjach, ale również kształcenie umiejętności społecznych oraz wpływ na rozwój grup rówieśniczych. Edukacja powinna łączyć wiedzę, postawy i umiejętności, przygotowując młode pokolenie nie tylko do testów, lecz także do samodzielnego, odpowiedzialnego i wrażliwego społecznego życia. Ukształtowanie odpowiedzialnych obywateli i przywódców jest jednak trudne do zrealizowania jedynie w szkole, tzn. bez współpracy z rodziną. Bez reformy obowiązującego systemu edukacji, też nie jest to możliwe, ponieważ obecny program pod względem treści i formy nie daje młodym kompetencji, dzięki którym będą w stanie zmierzyć się z wyzwaniami przyszłości. W Instytucie Humanites już 12 lat temu wywołaliśmy systemowo temat przywództwa w edukacji, zakładając Akademię Przywództwa Liderów Oświaty – pierwszy w Polsce program rozwoju przywództwa w edukacji, w którym rozwijamy umiejętności dyrektorów szkół, tak aby dyrektor był autentycznym liderem zmian, angażującym uczniów, nauczycieli, rodziców i otoczenie szkoły, a nie tylko administratorem danej placówki edukacyjnej.
- **BIZNES I ŚRODOWISKO PRACY** – to siedlisko ma realne przełożenie na zawodowy i osobisty rozwój człowieka. Im bardziej pracodawcy oddziałują na człowieka i rozwijają go szeroko, pozazawodowo, tym bardziej on poza pracą swoimi postawami/kompetencjami zasila kolejne komponenty ekosystemu, w którym żyje (dorośli poza pracą są bowiem

również rodzicami, dziadkami, członkami społeczności – nośnikami wzorców dla młodego pokolenia). Co mogą robić firmy, by wspierać pracowników? Drogowskazem może być np. autorski *Model Spójnego Przywództwa™*, który poprzez wielowymiarowe podejście do rozwoju człowieka w sferze fizycznej, umysłowej, emocjonalnej i duchowej, wspiera jego dobrostan i sprzyja łączeniu celów biznesowych firmy z celami pracowników. Model ten pomaga biznesowi tworzyć taką kulturę, gdzie biznes osiąga rezultaty, a pracownicy odnajdują sens i motywację do pracy i życia. Jak bowiem dowodzą badania, szczęśliwy człowiek to również zaangażowany i innowacyjny pracownik, a takich potrzebować będzie rynek przyszłości.

- **ŚWIAT KULTURY I MEDIÓW** – ma on wzorotwórczy wpływ, który stale zyskuje na znaczeniu. Ostatnie badania pokazują, że osoba dorosła spędza w mediach, a w szczególności w sieci, średnio 6 godzin dziennie. Niektórzy socjologowie wskazują, że media wyprzedzają rodzinę i szkołę w kształtowaniu wzorców zachowań. Równocześnie w przekazie medialnym brakuje treści opartych na wartościach, stawiających w centrum człowieka i jego godność. Konieczne wydaje się zatem inspirowanie liderów mediów do zwiększania udziału pozytywnego przekazu zamiast wyłącznej pogoni za sensacją.

#Przywództwo #KażdyMaWpływ #DrużynaPierścienia

Do niedawna modne wydawało się utrzymywanie, że wartości społeczne muszą być zgodne z naturalną ewolucją technologii, że technologia powinna kształtować, niż być kształtowana przez normy i oczekiwania społeczne. Już czas powiedzieć odważnie, że to ślepy zaułek dla ludzkości!

Od dziesięciu lat Instytut Humanites łącząc tematykę człowieka i technologii podkreśla, że świat potrzebuje dziś odważnych, mądrych i spójnych wewnętrznie liderów na wszystkich poziomach biznesowych i społecznych – liderów, którzy będą mieli zdolność do kwestionowania *status quo* i wzięcia odpowiedzialności za świat. Instytut szuka rozwiązań systemowych na podstawie *Modelu Wioski Rozwoju Ekosystemu Społecznego™*, łamiąc silosowe podejście do rozwiązywania problemów¹⁷.

Patrząc na zachowania wielu współczesnych liderów, można przypuszczać, że cichymi bohaterami nie będą wielcy światowi przywódcy, ale „zwykli”

¹⁷ Silosowe rozwiązywanie problemów polega na traktowaniu danej przestrzeni jako jedności, a nie każdego komponentu odrębnie (przyj. red.).

ludzie, programiści, architekci systemów, naukowcy, etycy, każdy, kto będzie miał odwagę niezależnie myśleć, zadawać pytania, stawiać granice. Być może zmiana przyjdzie oddolnie i w myśl zasady emergencji spowoduje powstawanie jakościowo nowych form i zachowań z oddziaływania między prostszymi elementami, tzn. zmiana na poziomie mikro (np. umiejętność kooperacji), spowoduje zmianę na poziomie makro (instytucji).

W 1962 roku kryzys kubański nieomal nie doprowadził do użycia broni atomowej. Wiele zasług w tym zakresie przypisuje się racjonalności Kennedy'ego i Chruszczowa. Jednakże analiza faktów wskazuje na to, że żyjemy dzięki decyzji Wasilija Archipowa – radzieckiego wiceadmirała, który jako jedyny sprzeciwił się rozkazom i nie dopuścił do odpalenia torpedy z okrętu B-59. Gdyby nie odwaga jednego człowieka, konflikt mógłby zakończyć się ogólnoswiatową katastrofą. Każdy z nas codziennie ma wpływ na świat bliższy i ten trochę dalszy. Świat potrzebuje mądrego przywództwa łączącego cele biznesowe, gospodarcze i społeczne z fundamentalnymi potrzebami człowieka bezpieczeństwa i bliskości. Siłę mobilizacji zwykłych ludzi i wpływ ich głosu widać na przykładzie wojny w Ukrainie. Widać ją w skali demonstracji przeciw agresji Rosji, niezwyklej pomocy Polaków uchodźcom czy presji konsumenckiej, bez której wiele koncernów z pewnością dużo wolniej podejmowałyby swoje decyzje o wycofaniu się z operacji w Rosji.

Uważam, że nie jest za późno, by obudzić człowieka w człowieku i absolutnie wbrew temu, co mówi popularny w ostatnich latach pisarz – Yuval Harari¹⁸, według mnie człowiek to jednak zdecydowanie coś więcej niż tylko rozum, instynkt, algorytm i konsumpcja. Warto wierzyć w niewykorzystany potencjał wpływu społecznego i wsparcia edukacji przez liderów biznesu oraz siłę łączenia pokoleń, aby ludzkość potrafiła funkcjonować społecznie jak Drużyna Pierścienia, której siła płynęła z jej różnorodności – ludzi, krasnoludów, elfów, z mądrości Gandalfa i odwagi oraz wartości Hobbitów¹⁹. Im szybciej jako ludzie zrozumiemy, że świat oparty na różnorodności jest nieunikniony, tym szybciej zacniemy pracować wspólnie na rzecz budowania nowego, dojrzałego społeczeństwa. Technologie nie są ani dobre, ani złe, to my nadajemy im znaczenie. To ważne, jak ludzie będą umieli z nich korzystać, nie tracąc swojej tożsamości i nie stając się biernymi obiektami. A edukacja ma w tym zakresie do odegrania szczególną rolę!

¹⁸ Harari Y.N. – izraelski historyk i profesor na Wydziale Historii Uniwersytetu Hebrajskiego w Jerozolimie. Autor książek m.in. *Sapiens: od zwierząt do bogów*; *Homo deus: krótka historia jutra*; *21 lekcji na XXI wiek* (przyp. red.).

¹⁹ Tolkien J.R.R. (2013). *Władca Pierścieni: Drużyna Pierścienia*, Muza.

Jak się uczyć?



Jowita Michalska

założycielka i CEO Digital University.

Misją życiową Jowity jest wyposażenie Polaków w niezbędne kompetencje cyfrowe. Dlatego powołała do życia organizację, która współpracując z czołowymi amerykańskimi uczelniami, takimi jak MIT, Harvard Business School czy Stanford, zajmuje się edukacją w obszarze nowych technologii. Digital University oferuje m.in. certyfikowane programy edukacyjne, takie jak Digital Transformation Leader oraz konferencję Masters & Robots, na którą przyjeżdżają do Polski najwybitniejsi światowi eksperci.

Jowita jest polską ambasadorką Singularity Group, najważniejszego edukacyjnego think tanku z Doliny Krzemowej. Z tytułu swojej działalności edukacyjnej otrzymała wiele nagród i odznaczeń, m.in. Digital Shapers przyznawane za znaczący wkład w rozwój gospodarki cyfrowej w Polsce. „Forbes Women” uznał ją za jedną ze 100 najwybitniejszych kobiet w biznesie, a Komisja Europejska mianowała Ambasadorką Cyfrowej UE.

Według ostatniego raportu The World Economic Forum na temat przyszłości rynku pracy (*Future of Jobs 2020*) nie tylko to, czego się uczymy, ale również to, jak się uczymy, ma fundamentalne znaczenie w świecie zależnym od wiedzy. Wśród kompetencji przyszłości wyróżnionych w raporcie na drugim miejscu plasuje się aktywne uczenie wraz z różnymi strategiami.

Każdy z nas pamięta jak „zakuwał” do egzaminów, ale ta wiedza potrzebna była tylko na chwilę, jedynie, żeby zaliczyć. Dzisiaj musimy uczyć się systematycznie i zapamiętywać na długo to, czego się nauczyliśmy. Powinniśmy sprawnie wiązać ze sobą fakty oraz wiedzę z różnych okresów nauki i stosować ją w praktyce. Cenną umiejętnością staje się właściwa interpretacja oraz selekcja jakości informacji, które często w postaci fake newsów do nas docierają, a my z różnym sukcesem „łączymy ze sobą kropki”.

Uczenie się urosło do rangi zarządzania, gdzie sami dla siebie jesteśmy cennym zasobem o nieograniczonym potencjale. Nowoczesne strategie uczenia się i różne sprawdzone life hacki mogą zrewolucjonizować nasze życie, dzięki czemu będziemy się systematycznie rozwijać. Gotowość i otwartość na wyzwania świata napędzanego rozwojem technologii są pierwszym krokiem na naszej przyszłej drodze.

Jak wiadomo, maszyny sprawdzają się w wykonywaniu rutynowych zadań, co pozwala nam skupić się na umiejętnościach, które pozostają dla nich unikalne bądź nieosiągalne: kreatywności, współpracy, komunikacji

Jak się uczyć?

i rozwiązywaniu problemów. Oznacza to, że edukacja XXI wieku powinna skupiać się na indywidualnych cechach i zainteresowaniach każdej osoby, a obecny model nauczania dostosowany jest do epoki przemysłowej, a nie do czasów high-techu.

Dlaczego edukacja, którą mamy dzisiaj jest zła?

Nasz aktualny system edukacyjny jest przestarzały. To instytucja utworzona na potrzeby świata, który już się tak naprawdę skończył. W połowie XVIII wieku rozpowszechniliśmy „przemysłowy” system edukacyjny dostosowany do ówczesnych warunków gospodarczych i pracy przy produkcji. Znormalizowane testy zapewniały kontrolę jakości, a młode umysły były dobrze przygotowane na potrzeby tamtego społeczeństwa, czyli byli to wykwalifikowani pracownicy fabryk. Mowa tu o modelu szkoły, w której nauczyciel jako znawca i ekspert w danej dziedzinie stoi przed grupą uczniów i do nich przemawia – pasuje do modelu edukacyjnego, gdzie wielcy nauczyciele i dobre szkoły były rzadkim zasobem.

Dzisiaj w klasie wypełnionej uczniami mamy zazwyczaj dwie grupy podopiecznych: zagubionych oraz znudzonych. Problem ten został spotęgowany przez kontrolę jakości, która zmusza nauczycieli do przygotowywania uczniów pod konkretne testy. Niestety to, co faktycznie testujemy, to bardzo wąski zakres umiejętności, które nie mają nic wspólnego z potrzebami dorosłego życia. Zwłaszcza życia w świecie po pandemii, z wyzwaniem klimatycznymi, gospodarczymi, ekonomicznymi czy technologicznymi, pełnego zmian i pojawiających się co chwila nowych możliwości.

Również model, w którym kończymy edukację w okolicach 18–25 roku życia, a potem już zdobywamy tylko wiedzę praktyczną – nie sprawdza się dziś, kiedy świat zmienia się tak szybko i musimy uczyć się cały czas oraz ciągle zdobywać nową wiedzę i rozwijać nowe umiejętności.

Profesor Yuval Harari – jeden z najciekawszych ekspertów zarówno od historii, jak i przyszłości mówi, że: „rewolucja, jaką niesie za sobą postęp technologiczny, oznacza dla ludzi konieczność ciągłego uczenia się i przekwalifikowywania”. Sposób, w jaki żyjemy i pracujemy, zmieni się diametralnie w ciągu najbliższych kilku lat.

Jak się uczyć?

Jeśli myślimy o uczeniu się, to przypominają nam się czasy szkolne, w których najczęściej uczyliśmy się, często na ostatnią chwilę, nie po to, żeby zrozumieć

i wykorzystywać wiedzę, ale wyłącznie, żeby zaliczyć egzamin. Nie oczekiwaliśmy, że ta wiedza może się do czegoś w przyszłości przydać, a profesorowie tego w ten sposób też nie przedstawiali.

Jedną z najważniejszych zmian w uczeniu się, które musimy zrozumieć i przyswoić jest to, że ten proces nigdy się dla nas nie skończy. Postęp technologiczny i powodowane przez niego zmiany w gospodarce będą tak częste, że umiejętność przekwalifikowywania się i nabywania nowych kompetencji będą nam towarzyszyć już zawsze. Będziemy się też uczyć w zupełnie nowy sposób. Oto najciekawsze trendy w uczeniu się, które stają się popularne w dzisiejszych czasach, a które w Digital University stosujemy w naszych programach.

Mikrouczenie (*microlearning*), czyli inaczej kęsy na żądanie

Wiele dorosłych osób nie ma ani czasu, ani potrzeby angażowania się w długie, formalne kursy. Mikrouczenie napędzany wzrostem liczby smartfonów, filmami wideo i kursami w Internecie, aplikacjami i innymi narzędziami – może trwać od kilku sekund (odpowiedź na pytanie quizu) do 20–30 minut (czas na obejrzenie filmu na YouTube). Warunek, który musi być spełniony to doświadczenie systematyczne.

Po polsku mikrouczenie to uczenie się nowych informacji oraz zdobywanie wiedzy w małych porcjach. Skąd wzięła się ta metoda? Cała koncepcja mikrouczenia jest oparta na krzywej zapominania Hermanna Ebbinghausa, który w połowie lat osiemdziesiątych XIX wieku przeprowadził badania pamięci oraz wprowadził takie pojęcia, jak krzywa uczenia się i krzywa zapominania. Zauważył, że pamięć może się wielokrotnie zwiększać, zmniejszać i powracać. Oczywiście zależy to nie tylko od nauczanego przedmiotu, ale także od metod uczenia. Naukowiec odkrył, że ludzie zazwyczaj tracą 80% zdobytej wiedzy w ciągu miesiąca. Kiedy przyswajają duże ilości informacji, zachowują je przez pewien czas, jeśli jednak informacje te nie są uważane przez nasz mózg za kluczowe do wykonywanych zadań, wiedza z czasem ulega degradacji.

Warto korzystać z koncepcji mikrouczenia. Podzielenie treści na małe fragmenty i przypominanie sobie ich, może pomóc w lepszym zachowaniu tej wiedzy i zwiększeniu własnej wydajności uczenia się i zapamiętywania informacji. Ucząc się czegoś po raz pierwszy, zachowujemy wszystkie dane, jednak po upływie kilku dni stopniowo z naszej pamięci znikają informacje. Przy powtarzaniu nauczonych informacji, okazuje się, że zapamiętujemy ich coraz więcej. Mikrouczenie może naprawdę usprawnić nasz proces uczenia

się, a przede wszystkim zapamiętywania, dzięki niemu możemy uczyć się w krótkim czasie i bez zakłócania swoich codziennych zadań. Jest to możliwe, ponieważ mikrolearning współpracuje z mózgiem i może nadać priorytet informacjom, które są istotne dla codziennej pracy.

Jakie są główne korzyści z mikrolearningu?

W świecie, w którym czas jest naszym najcenniejszym aktywem, mikrouczenie nie angażuje dużo czasu. Przy dzisiejszych zaburzeniach uwagi i koncentracji, wiele osób (w tym dzieci) ma trudności ze skupieniem się podczas długich lekcji. Jeśli jednak wiedzą, że nauka lub szkolenie zajmie im tylko kilka chwil, łatwiej jest im w nich w pełni uczestniczyć.

Wiedza jest lepiej przyswajana, gdy wielokrotnie ją sobie przypominamy. Mikrolearning ułatwia samodzielne uczenie się przez całe życie, ponieważ krótkie zadania można łatwo zintegrować z codziennymi czynnościami. W ten sposób mikronauczanie umożliwia bycie na bieżąco w dzisiejszym natłoku informacji i życie w społeczeństwie opartym na wiedzy. Wyzwaniem dla ludzi jest właściwy wybór profesjonalnej wiedzy. Internet przeładowany jest bezwartościowymi treściami. Jak oddzielić ziarna od plew? Należy poszukiwać treści publikowanych przez autorytety i znane marki. Wielu bardzo dobrych ekspertów przygotowuje wartościowe treści w formie podcastów, webinarów czy artykułów i raportów, często zupełnie za darmo.

Odwrócona klasa

Kolejnym ważnym elementem, który warto wziąć pod uwagę, szukając nowych metod nauki jest tzw. odwrócona klasa. Ideą tej klasy jest to, że podstawowe treści i materiały mogą być przeglądane i przyswajane poza zajęciami, czyli głównie w domu. W domu robimy zadania, czytamy lub oglądamy interesujący nas materiał. Czas na lekcje (lub np. na szkolenie online) może być następnie wykorzystany na dyskusję, wspólne rozmowy czy wymianę doświadczeń. Wówczas znacznie lepiej wykorzystujemy czas z wykładowcą oraz innymi uczestnikami, dyskusja zwłaszcza ta online, jest ciekawsza i więcej się uczymy. Przy tej okazji uczymy się nowych kompetencji przyszłości jak np. krytyczne i analityczne myślenie, umiejętność dyskusji i umiejętność zadawania pytań, która w czasach, gdy wszystkie odpowiedzi znajdziemy w Google – staje się kompetencją dającą nam przewagę konkurencyjną.

W świecie e-learningu metoda odwróconych klas z dnia na dzień zyskuje coraz większą popularność. Ze względu na pandemię, szkoły przeniosły

nauczanie do sieci, a odwrócona klasa stała się jedną z najskuteczniejszych technik, pomagających pokonać wiele wyzwań związanych z nauczaniem i uczeniem się na odległość.

Na czym polega metoda odwróconej klasy i jak z powodzeniem wdrożyć ją w ramach własnej klasy? Jakich narzędzi można użyć, aby uprościć ten proces?

Odwrócona klasa to strategia nauczania, która oferuje uczniom możliwość uczenia się z pomocą rówieśników. Mówiąc najprościej, w odwróconej klasie to, co tradycyjnie robi się w klasie, tutaj wykonuje się w domu, a to, co jest zadaniem domowym, robi się w klasie pod kierunkiem nauczyciela. W odróżnieniu od tradycyjnej klasy, w której nauczyciel zajmuje centralne miejsce, przekazując wiedzę uczniom, którzy biernie ją przyswajają, w odwróconej klasie koncepcja ta koncentruje się na udostępnianiu uczniom materiałów do nauki w formie nagranych wcześniej wykładów, filmów, studiów przypadku, prezentacji i innych materiałów przed zajęciami. Metoda ta wymaga od uczniów wcześniejszego zapoznania się z materiałami i przygotowania się do zajęć. Czas zajęć w odwróconej klasie jest zarezerwowany na powtórzenie tematu, podczas gdy nauczyciel aktywnie angażuje uczniów w dyskusje grupowe i wspólną pracę. W środowisku zdalnego nauczania i uczenia się ta metoda okazuje się zdecydowanie bardziej efektywna, zwłaszcza w przypadku nauczania teoretycznych części programu.

Najważniejsze korzyści z wprowadzenia tej metody to stworzenie interaktywnego środowiska uczenia się, w którym nauczyciel może poświęcić więcej czasu na odpowiadanie na pytania, czy wspólne rozwiązywanie problemów. Zaletą tej metody jest aktywny proces uczenia się, co pomaga zwiększyć zaangażowanie uczniów i poprawia komunikację między nauczycielem a uczniami oraz między samymi uczniami. Daje uczniom możliwość przyswajania materiału w domu we własnym tempie. Pomaga się im skupić podczas całego wykładu, toruje drogę do „głębokiego uczenia się”, gdy uczniowie samodzielnie przetwarzają i rozważają nowe informacje oraz koncepcje. Dzięki tej metodzie nauczyciele mogą lepiej poznać swoich uczniów i określić, z czym mają problemy, a w czym są najlepsi.

Filmy i inne materiały stworzone przez nauczyciela mogą być ponownie wykorzystane. Odwrócona klasa daje wymierne rezultaty: 71% nauczycieli, którzy w ten sposób prowadzili zajęcia, zauważyło lepsze oceny, a 80% z nich zaobserwowało poprawę nastawienia uczniów.

Spoleczne uczenie się

Choć metoda ta zyskuje dzisiaj popularność, to nie jest to nowe rozwiązanie. Psycholog Albert Bandura opracował teorię społecznego uczenia się w późnych latach 70. Teoria ta zakłada, że uczy się, obserwując siebie nawzajem, czy to odgrywając role, poprzez coaching, czy w trakcie warsztatów. Ważnym elementem uczenia społecznego może być grywalizacja. Uczniowie uczą się najlepiej, gdy nie są świadomi, że są nauczani. Grywalizacja odnosi się do włączania do nauki elementów gier, takich jak zdobywanie punktów czy odznak, które pozwalają użytkownikom „awansować” po wykonaniu określonych zadań lub po przejściu określonych poziomów. Wiele popularnych aplikacji, od czatu po naukę języków, wykorzystuje te techniki, aby nagradzać użytkowników, pokazywać ich postępy i utrzymywać ich zaangażowanie na wysokim poziomie. Te same koncepcje można zastosować w nauce szkolnej czy e-learningu dla dorosłych.

Wyobraźmy sobie, że dzieci grają w różne gry fabularne i odgrywiają scenki w szkołach podstawowych, w których nauczyciel daje uczniom scenę/kontekst i nieustannie żongluje zmiennymi, zmuszając ich do adaptacji i zabawy. Jest to najlepszy sposób uczenia się ważnej kompetencji przyszłości, jaką jest adaptacja do zmian.

Uczenie społeczne to też uczenie się od innych przez korzystanie z mediów społecznościowych takich jak Instagram, Fb czy LinkedIn lub w przypadku uczniów również TikTok. Warto korzystać z różnych rozwiązań dostępnych dzięki Internetowi, zapisać się do grup na Fb czy LinkedIn i aktywnie się w nich udzielać. Wówczas budujemy wiedzę i nowe kompetencje, korzystamy z treści sprawdzonych i udostępnionych przez innych członków społeczności. W ten sposób wychodzimy poza krąg osób, które znamy i które myślą podobnie jak my, co znacząco rozszerza nasze horyzonty.

Uczenie się samodzielne

Bardzo ważnym elementem nowych trendów w uczeniu jest to, że musimy sami zadbać o własną edukację w obszarze przyszłości, również jako osoby dorosłe, czy to nauczyciele, rodzice, czy osoby, które muszą się odnaleźć na nowoczesnym rynku pracy. To, co musimy zrobić to... po prostu zacząć. Wziąć pierwszy artykuł, książkę, czy przesłuchać podcast, zapisać się na pierwszy kurs. Kluczem jest systematyczność – trzeba wygospodarować czas kilka razy w tygodniu, żeby nauczyć się czegoś nowego. Warto sięgać po informacje spoza wąskiego kręgu swoich zainteresowań. Szybkie tempo rozwoju technologii powoduje, że zazwyczaj zmiana, która nas dotyka, pochodzi

spoza naszego wąskiego świata. W przypadku nauczycieli i wykładowców jest to szczególnie ważne, bo często ich wiedza z danego przedmiotu, nieodświeżana od lat, jest zarówno nieadekwatna do obecnych czasów, możliwości technologicznych i sposobów, w jaki można jej uczyć, jak i brakuje jej współczesnego kontekstu, bez którego uczniom będzie ją trudno zrozumieć.

Uczenie się za pomocą technologii: rzeczywistość rozszerzona i wirtualna oraz druk 3D

Wirtualna rzeczywistość może uczynić naukę naprawdę wciągającą. Badania wykazały, że pamiętamy 20% tego, co słyszymy, 30% tego, co widzimy i do 90% tego, co robimy lub symulujemy. Wirtualna rzeczywistość doskonale oddaje ten scenariusz. Wspomniana VR umożliwia dziś np. uczniom symulację przejścia przez krwiobieg, poznając różne komórki, które napotykają lub podróżować na Marsa w celu sprawdzenia jego powierzchni pod kątem życia. Jakiś czas temu firma Google Cardboard wypuściła produkt Pioneer Expeditions. W ramach tego programu tysiące szkół na całym świecie otrzymało zestaw zawierający wszystko, czego nauczyciel potrzebuje, aby zabrać swoją klasę na wirtualną wycieczkę. Chociaż dane na temat wykorzystania VR w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych nie zostały jeszcze zebrane, stały wzrost zainteresowania rynku znajduje odzwierciedlenie w rosnącej liczbie firm zajmujących się zarówno zapewnieniem coraz lepszej jakości sprzętu, jak i treści.

Drugą możliwością jest rozszerzona rzeczywistość (AR), czyli taka, w której widzimy zarówno realny świat zewnętrzny, jak i dodatkowe elementy wirtualne. Wyobraźmy sobie, że nosimy zestaw AR, który jest w stanie „nałożyć” lekcje edukacyjne na rzeczywiste doświadczenia. Interesuje cię botanika? Gdy spacerujesz po ogrodzie, zestaw do AR pokazuje nazwę i szczegóły każdej rośliny, którą widzisz.

Druk 3D może z kolei umożliwić uczniom urzeczywistnianie ich pomysłów. W niedalekiej przyszłości nauczyciele i uczniowie będą chcieli mieć drukarkę 3D na biurku, aby pomóc im w nauce podstawowych zasad nauk ścisłych, technologii, inżynierii i matematyki (STEM). Wyobraźmy sobie, że każdy jako dziecko miałby drukarkę 3D zamiast zestawu LEGO – jak wyglądałoby teraz życie? Możesz realizować własne pomysły, odnajdywać się w pracach inżynierskich i tworzyć coś własnego, według własnego pomysłu. Drukarki 3D firmy MakerBots są obecne w ponad 5 000 szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w całych Stanach Zjednoczonych. Idąc o krok dalej, możemy sobie wyobrazić plik 3D dla większości wpisów w Wikipedii, umożliwiający wydrukowanie i zbadanie obiektu, o którym dzisiaj można tylko czytać.

Wypróbuj różne techniki uczenia się

Kolejną skuteczną techniką uczenia się, jest wykorzystanie i łączenie różnych strategii. Niekoniecznie tych wspomnianych technik, ale także innych form zdobywania wiedzy. Czy jesteś osobą, która uczy się z książki lub potrzebuje pomocy wizualnych? Spróbuj uczyć się, słuchając przemówień lub podcastów. Najczęściej uczysz się sam? Zastanów się nad stworzeniem grupy do nauki i współpracą z innymi. Każda metoda nauki jest na swój sposób dobra. Jednak najważniejsze w tych metodach nauki jest to, że aktywizują one określone części mózgu. Przechowują również informacje w tych właśnie częściach. Zatem im więcej informacji znajduje się w różnych częściach mózgu, tym lepiej są one ze sobą połączone.

Ćwicz pracę skoncentrowaną (*deep learning*)

Jedną z najsłabszych umiejętności poznawczych większości ludzi jest zdolność do skupienia uwagi. W świecie, w którym jesteśmy rozpraszeni wiele razy dziennie, bardzo trudno jest zachować koncentrację. Wyciszanie telefonów i wyłączanie powiadomień, to jeden z najlepszych sposobów na wzmocnienie koncentracji uwagi.

Nie trzeba spędzać całego dnia z wyłączonym telefonem i powiadomieniami. Wystarczy wyłączać wszystko na określony czas każdego dnia. Warto wzmocnić swoją wiedzę, analizując to, czego nauczyliśmy się w mniej dominującym stylu uczenia się.

Każdy z nas ma swój preferowany styl uczenia się, ale dobrze jest sprawdzić swoje nowe umiejętności poznawcze w inny sposób. „Wzrokowcy” pochłaniają wszystkie możliwe wykresy, zdjęcia i infografiki dotyczące nowej umiejętności, warto znaleźć artykuł lub książkę na ten temat i przeczytać ją.

Im więcej sposobów uczenia się nowej umiejętności, tym szybciej ją można przyswoić. Pomaga to mózgowi uzupełnić brakujące luki w danej dziedzinie i wzmacnia dotychczasową wiedzę.

Choć dominujący styl uczenia się zawsze będzie tym najlepszym sposobem, nadal potrzebujemy innych sposobów uczenia się, aby pomóc w utrzymaniu i pogłębieniu wiedzy, co jest niezbędne, by naprawdę opanować daną umiejętność. Termin „głęboka praca” odnosi się do czynności zawodowych wykonywanych w stanie koncentracji bez rozproszenia uwagi, które wykorzystują możliwości poznawcze do granic możliwości. Wysiłki te tworzą nową wartość, podnoszą umiejętności i są trudne do powtórzenia.

Mówiąc prościej, jest to zdolność do skupienia się na najważniejszych i najbardziej wymagających zadaniach. Gdy to się uda, każdego dnia można

pracować efektywniej, a nie ciężej. Kluczem do wypracowania nawyku głębokiej pracy jest wyjście poza dobre intencje i dodanie do swojego życia zawodowego rutyn oraz rytuałów zaprojektowanych tak, aby zminimalizować ilość wykorzystywanej siły woli niezbędnej, do przejścia i utrzymania stanu niezmaconej koncentracji.

Głęboka praca zmusza do podjęcia decyzji, jaka praca jest ważna i jaka praca miałaby największy pozytywny wpływ na nasze projekty. Podczas regularnej praktyki pracy w głębokim skupieniu, dzięki lepszej koncentracji jesteście w stanie wykonywać pracę o wysokiej wartości.

Przeziętny dorosły niekoniecznie jest przygotowany do skutecznego uczenia się przez całe życie. Świat potrzebuje kuratorów, organizacji edukacyjnych, nowej generacji rozumiejących świat przyszłości, nowych ekspertów i zupełnie innego nastawienia. Tuż za rogiem czekają nowe technologie, które pomogą nam odrzucić bardziej tradycyjne i często przestarzałe formy oraz programy nauczania. Coraz częściej będziemy zachęceni do stworzenia wizji tego, kim chcemy być i jak ma być postrzegana nasza praca, ale musimy przyjąć odpowiedzialność za siebie i trzeba zacząć działać już dziś!

W eksperymentalnej szkole zapoczątkowanej przez największego światowego innowatora Elona Muska uczniowie pracują nad złożonymi projektami, takimi jak budowa robotów bojowych, omawianie polityki nuklearnej i walka z negatywną formą sztucznej inteligencji.

Ośmioletnie dzieci mogą rano uczyć się bioetyki lub druku 3D, a po południu konstrukcji rakiety, prawa lub wirtualnej rzeczywistości. Program obejmuje wspólne rozwiązywanie problemów przy użyciu dogłębnych gier i symulacji.

Ten eksperyment jest bardzo daleki od tego, co dzieje się w dzisiejszych szkołach, chociażby w Polsce. Ale to, jak zmienia się dzisiaj świat pokazuje, że w którymś momencie pójdziemy w kierunku tego, co proponuje w swojej szkole Musk, bo to, co wiemy na pewno to to, że obecna szkoła wcale nie przygotowuje uczniów do roli w świecie, w którym będą żyć, czyli do życia w metawersum (cyfrowe odwzorowanie świata fizycznego) w obliczu kontrowersyjnych decyzji klimatycznych i w świecie, gdzie sztuczna inteligencja będzie ich asystentem, kolegą z pracy i niańką dla dzieci.

O paradoksalnej użyteczności zasady: 3z - zakuć, zdać, zapomnieć

Violetta Drabik-Podgórna



doktor nauk humanistycznych, zastępca kierownika międzynarodowej Katedry UNESCO Lifelong Guidance and Counseling w Instytucie Pedagogiki UW. Członek Sekcji Poradnictwa Pedagogicznego KNP PAN, redaktor naczelny dwujęzycznego czasopisma *Studia „Poradnicze/Journal of Counselling”*. Autorka książki *Innowacja edukacyjna w poradnictwie zawodowym* (2005), redaktorka *Poradnictwo między etyką a techniką* (2007) oraz współredaktorka: *Poradnictwo w kulturze indywidualizmu* (2010), *Filozoficzne implikacje w pedagogice, O sensie życia, edukacji i wychowaniu* (2015), *Counselling and dialogue for sustainable human development* (2016), *Zawód czy kompetencje? Wymagania rynku pracy a wspieranie rozwoju kariery* (2016), *Interventions in career design and education* (2018). Jednocześnie doradca kariery, trener rozwoju osobistego, certyfikowany coach ICC.

Fani kultowego serialu *Ranczo* z pewnością pamiętają odcinek, w którym Kusy próbował dokonać rewolucji oświatowej (*Dzieci rewolucji*, sezon 6, odcinek 71). Zaniepokojony tym, co dzieje się w szkole, zwrócił uwagę dyrektorce gimnazjum w Wilkowyjach, że szkoła mija się z życiem, w zasadzie poza liczeniem, czytaniem i pisanem nie uczy niczego, co byłoby w życiu potrzebne. Ku jego zdziwieniu dyrektorka przyznała mu rację, jednocześnie tłumacząc się, że ona się wprawdzie na to nie zgadza, ale nie jest odpowiedzialna za program kształcenia, o którym decydują władze oświatowe, poza tym to liceum ma uczyć, a nie gimnazjum. Kusy upierał się, że liceum również niczego nie uczy i młodzieży w zasadzie nic w głowie nie zostaje, dyrektorka z kolei broniła wartości wiedzy samej w sobie. Aby sprawdzić stan faktyczny i udowodnić swoje racje, Kusy zaprosił dyrektorkę na spacer po wsi z nadzieją, że spotkają uczniów.

Pierwsi napotkani chłopcy okazali się absolwentami gimnazjum sprzed czterech lat. Kusy zadał im kilka pytań: „Czym się różnią estry od kwasów karboksylowych? Jaki wzór ma wodorotlenek sodu? Jaka jest różnica między dyfrakcją a interferencją światła?” – na które niestety chłopcy nie potrafili odpowiedzieć, jedynie wzruszyli ramionami i spuścili wzrok. Dyrektorka łapiąc się za głowę, jednocześnie tłumaczyła ich niewiedzę tym, że byli to słabi uczniowie, ledwo przechodzący z klasy do klasy. Nadzieja pojawiła się, gdy zobaczyła dziewczęta wchodzące do apteki, za którymi niezwłocznie podążyli.

Zapowiadając swój „eksperyment oświatowy”, uzyskali akceptację aptekarza. Kusy zadał byłym uczennicom pytanie, czy wiedzą, co to jest osmoregulacja? Dyrektorka wzięła je od razu w obronę, stwierdzając, że to pytanie jest tendencyjne i dziewcząt z fizyki nie należy pytać. Kusy, obnażając również jej niewiedzę, zaznaczył, że pytanie było z biologii, nie z fizyki. Kolejne pytanie: „Co to jest akson?” – wprowadziło w zakłopotanie zarówno absolwentki (najlepsze podobno), jak i samą dyrektorkę, która aż złapała się za głowę. Załamana, błagała uczennicę, by sobie przypomniła (bo na pewno kiedyś to wiedziała), ale niestety bez skutku. Kusy pocieszał wszystkich, mówiąc, że żaden normalny dorosły tego nie wie, a komuś się wydaje, że wszystkie dzieciaki tego nauczy. To paranoja! Nie znalazł również w gronie rozmówców nikogo, komu w życiu codziennym przydałby się *cotangens*. Rozmowa, tocząc się dalej, doprowadziła Kusego do smutnego wniosku, że: szkoła uczy wiedzy, która przydatna jest tylko w szkole, zaraz po wyjściu z niej większość rzeczy się zapomina. W pamięci absolwentów zostaje jedynie to, co było utrwalane na studiach i co miało być wykorzystane w przyszłej pracy.

Truizmem będzie zatem stwierdzenie, że tradycyjny model szkoły wciąż oparty na zasadzie pamięciowego encyklopedycznego opanowywania wiedzy i testowego jej weryfikowania, ostatecznie prowadzi do zapominania ogromnej ilości informacji, których uczeń nie jest w stanie opanować na trwałe. Jedynie na ten czas, kiedy jest mu to potrzebne do sprawdzianu, stosując zasadę: zakuć, zdać, zapomnieć. I choć wydaje się ona absolutnie niewłaściwa, to zapominanie może okazać się kluczowe w świecie, gdzie istotne staje się całościowe uczenie, oduczanie się i uczenie się na nowo¹.

Dwa słowa krytyki szkoły

Od lat ze wszystkich stron napływa krytyka dotycząca prawie każdego wymiaru pracy szkoły². Nie jest to nic nadzwyczajnego, podobne krytyczne głosy podnoszone są na całym świecie, co świadczy o ogólnie złej kondycji oświaty i wszechobecnej niemożności jej zmiany. Szkoła opiera się zmianom, jest na nie impregnowana, kolejne pokolenia uczniów doświadczają tych samych trudności, a nauczyciele borykają się z tymi samymi problemami, co wcześniejsze pokolenia. Próby reformowania kończą się fiaskiem, może tylko w niewielkiej skali udają się jednostkowe innowacje edukacyjne, które jednak stanowią raczej

¹ Toffler A. (1971), *Future Shock*. New York, Bantam Books, s. 414.

² Por. Śliwerski B. (2012), *Dokąd zmierza polska edukacja?*, „Neodidagmata” 33/34, Poznań, Wyd. UAM, s. 65–74.

wyjątek od reguły, warunkowany niezwykłym osobistym talentem zaangażowanych nauczycieli. Aż niepojęte się wydaje, że na świecie przez ostatnie sto lat opracowano tyle genialnych technologii i wynalazków, a szkoła w zdecydowanej większości przypadków niestety wciąż przypomina pruskie koszary, z rygiorem i dyscypliną tak jak u swych początków. Dorota Klus-Stańska nazywa szkołę: „skansenem kulturowym, nie tylko niezapewniającym nabywania kompetencji do radzenia sobie we współczesności, ale wręcz pielęgnującym kompetencje bezużyteczne, autodestrukcyjne wobec jednostki i społeczeństwa”³.

Utyskiwania na system oświatowy generują kolejne próby jego reformowania, usprawniania, modyfikowania, ulepszania, zmieniania⁴. Ostatnio centrum dyskursu zajmują kwestie nowych kompetencji, które uczeń powinien zdobyć i rozwinąć w trakcie szkolnej nauki. Lista tych kompetencji jest bardzo długa, w zasadzie należałoby powiedzieć nie o jednej liście, lecz o wielu alternatywnych listach, które określają tzw. kompetencje przyszłości. Cechą wspólną tych pożądaných kompetencji jest to, że mają być transversalne (czyli przekrojowe, odnoszące się do różnych dziedzin życia) oraz transferowalne (czyli zdobywane w jednej sferze powinny móc być przenoszone i aplikowane w innej sferze). Zarówno decydenci, jak i specjaliści od edukacji i monitorowania rynku pracy tworzą rozmaite raporty. Lista wymaganych kompetencji wydaje się nie mieć końca. Chcąc je krótko przeanalizować, warto podkreślić, że kompetencje, które powinna rozwijać szkoła, są ściśle związane z tym, w jaki sposób zorganizowana jest praca na rynku pracy. Innymi słowy, to systemy organizacji pracy generują zapotrzebowanie na określony rodzaj kompetencji, niezbędnych do jej wykonywania, a co za tym idzie rodzaj kwalifikacji.

Zmiany systemów organizacji pracy a rozumienie kompetencji i zadań szkoły

Zmiany, jakie się dokonują na współczesnym rynku pracy, najkrócej można określić jako przejście od zawodu do kompetencji⁵. Jean Guichard i Michel

³ Klus-Stańska D. (2008), *Dokąd zmierza polska szkoła?* Wyd. Akademickie Żak, s. 26.

⁴ Tuohy D. (2002), *Dusza szkoły: o tym, co sprzyja zmianie i rozwojowi*, PWN, Warszawa; Jastrzębska L. (2011), *Meandry reformowania oświaty*, „Nowa Szkoła”, nr 2, s. 16–21; Śliwerski B. (2010), *Mysleć jak pedagog*, GWP, Gdańsk; Kupisiewicz Cz. (1999), *Paradygmaty i wizje reform oświatowych*, Wyd. 4, Wyd. Akademickie Żak, Warszawa; Kupisiewicz Cz. (2006), *Projekty reform edukacyjnych w Polsce: główne tezy i wpływ na funkcjonowanie szkolnictwa*, PWN, Warszawa; Goetz M. (2017), *Reforma oświaty. I co dalej?* „Sygnał”, nr 2, s. 7–10; Kuźma J. (2016), *Reforma systemu edukacji szkolnej w świetle teorii i praktyk i moje opinie i propozycje*. „Nowa Szkoła”, nr 9, s. 22–30.

⁵ Drabik-Podgórna V., Podgórnny M. (2016), *Zawód czy kompetencje?* Wyd. Adam Marszałek, Toruń.

Huteau, rozwijając rozważania A. Touraine'a, podjęte jeszcze w latach 50. poprzedniego stulecia, opisują cztery systemy organizacji pracy: profesjonalny, fordowski, kompetencyjny (techniczny) oraz chaosu zawodowego⁶.

System profesjonalny rozwinął się na początku XX wieku. Sposób produkcji w nim był zbliżony do rzemiosła, sam zaś pracownik musiał wykazać się zręcznością lub inaczej mówiąc, musiał znać swój fach. Oznaczało to zdobywanie kapitału wiedzy i umiejętności (nazywanego zawodem) w trakcie długiego i kosztownego procesu kształcenia. Ten kapitał, stając się własnością jednostki, określał jednocześnie jej istotę – zawód stał się podstawą do identyfikacji tożsamościowej i gwarancją stabilizacji. Do dziś w sytuacjach oficjalnych, przedstawiając siebie, zwykle ludzie mówią: jestem lekarzem, nauczycielem, adwokatem, mechanikiem itp. – taka prezentacja mówi, jakie czynności zawodowe ten ktoś wykonuje, ale również jaką pozycję społeczną zajmuje oraz na co w życiu może sobie pozwolić. W systemie profesjonalnym zawód raz zdobyty, wyuczony, opanowany z powodzeniem mógł być wykonywany przez całe życie. Szkoła przygotowująca do podjęcia zawodu w kontekście tego modelu organizacji pracy musiała na tyle przygotować jednostkę, aby ta mogła sobie radzić przez całe życie. Kompetencje zatem musiały być dobrze ugruntowane, trwałe i niezmiennie.

Wraz z wynalazkami Henry'ego Forda, jakimi był montaż (czyli podział złożonych produktów na proste części, które można produkować w sposób standardowy, a później już tylko zmontować w całość) oraz taśma produkcyjna (gdzie praca ograniczała się do wykonywania serii prostych czynności w tempie, narzucanym przez prędkość taśmy) rozwinął się kolejny system organizacji pracy, zwany fordowskim. Wymagał on zupełnie innych kompetencji niż system profesjonalny, a co za tym idzie, zmieniła się również rola szkoły. Wiele wcześniej istniejących zawodów utraciło swoje znaczenie, ponieważ w zasadzie przestały istnieć, rozbite na pojedyncze drobne elementy składowe. Skoro zadania zawodowe zostały zredukowane do rutynowych powtarzalnych czynności przy danym odcinku taśmy produkcyjnej, to długoletnie kształcenie nie było już potrzebne. Miejscem kształcenia umiejętności stał się zakład pracy, w którym na bieżąco przyuczano pracownika do realizacji wymaganych zadań. W konsekwencji kompetencje oraz kwalifikacje przestały być własnością pracownika, lecz zostały powiązane z zajmowanym stanowiskiem⁷. Pracownicy byli jedynie operatorami,

⁶ Drabik-Podgórną V. (2010), *Tranzycja jako nowa kategoria biograficzna we współczesnym poradnictwie zawodowym*, „Edukacja Dorosłych 2010”, nr 1, s. 92, cyt. za: J. Guichard, M. Huteau (2005), *Psychologia orientacji i poradnictwa zawodowego*, Impuls, Kraków.

⁷ Dubar C. (1996), *La sociologie du travail face à la qualification et à la compétence*, „Sociologie du Travail”, nr 2, s. 182.

a przenoszeni na inne fragmenty taśmy produkcyjnej, tracili dotychczasowe kwalifikacje i ponownie musieli się przyuczać do nowych zadań. Ważniejsza od posiadanego zawodu stała się umiejętność przystosowania się do nowego środowiska, stanowiska pracy i nowej grupy pracowniczej. Kluczowym pojęciem w fordowskim systemie organizacji pracy nie był już zawód/fach, lecz praca/zatrudnienie.

Z biegiem czasu jednak, na skutek procesów automatyzacji i informatyzacji, liczba miejsc pracy opartych na wykonywaniu prostych czynności zaczęła maleć. Dynamicznie zaczął rozwijać się sektor usług: finansów, zdrowia, edukacji – nowa ekonomia wymagała nowych umiejętności. W ten sposób wyłonił się trzeci system organizacji pracy nazywany kompetencyjnym (lub technicznym), w którym poszczególne stanowiska przestały odpowiadać rzemiosłom lub zawodom w ich znaczeniu klasycznym, a stały się nieustannie ewoluującymi funkcjami zawodowymi. Praca w takim systemie została oparta na pracy zespołów, w których – aby osiągnąć finalny cel – działania jednostki muszą być dostosowane do działań pozostałych członków zespołu. To oznacza, że potrzebne stają się kompetencje (oraz uzdolnienia) związane z interakcjami, które tworzy sytuacja pracy (liczą się działania, rozmowy, role). Za kluczowe uznaje się komunikatywność, umiejętność współpracy z innymi, błyskawiczne reagowanie na zmiany i elastyczne adaptowanie się do stale zmieniających się warunków otoczenia, stawianie czoła niespodziewanym sytuacjom, radzenie sobie z presją czasu, ponoszenie odpowiedzialności za wyniki⁸. Tak rozumiane kompetencje składają się obecnie na kapitał kariery, czyli „podmiotowo postrzeganą wartość zasobów personalnych, umożliwiających ustanawianie i podtrzymywanie zdolności zatrudnieniowej jednostki”⁹. Co więcej, jednostka jest postrzegana jako zdolna do poszerzania tychże umiejętności o nowe elementy, zwłaszcza w miarę rozwoju sytuacji zawodowych, w których sama się znajduje. Inaczej mówiąc, istotnego znaczenia nabrało całożyciowe uczenie się i to nie tylko w ramach edukacji formalnej, ale także w edukacji pozaformalnej i nieformalnej. Można wskazać tu przykłady organizacji uczących się oraz uczenia się z życia i doświadczenia¹⁰. Skoro kompetencje są ściśle związane z okolicznościami, w jakich się przejawiają, to zadaniem szkoły nie tyle powinno być dostarczanie gotowej zamkniętej w szczelnych formułach wiedzy, ile organizowanie sytuacji uczenia się, by kompetencje mogły się ujawniać, rozwijać, ćwiczyć i utrwalać.

⁸ Guichard J., Huteau M. (2005), *Psychologia...*, dz. cyt. s. 13.

⁹ Bańka A. (2007), *Psychologiczne doradztwo karier*, Poznań: Wyd. SAIP, s. 64.

¹⁰ Dominicé P. (2006), *Uczyć się z życia. Biografia edukacyjna w edukacji dorosłych*, Łódź, Wydawnictwo AHE.

W kontekście procesów globalizacyjnych ostatnich lat J. Guichard oraz M. Huteau zwracają uwagę na jeszcze jeden model – chaos zawodowy¹¹. Określenie – chaos w pierwszej kolejności odnosi się prekarnej i nieprzewidywanej rzeczywistości – niepewnych, przerywanych, patchworkowych, proteuszowych karier, nieustannych tranzycji między zatrudnieniem a jego brakiem, konieczności przekwalifikowywania się i uzupełniania kwalifikacji, licznych zwrotów, zawirowań życiowych¹². Po drugie – chaos wynika z segmentacji współczesnego rynku i współistnienia na nim wszystkich wcześniej wymienionych systemów organizacji pracy. Obecnie można bowiem zaobserwować, że nadal istnieją zawody realizowane w systemie profesjonalnym (z jednej strony profesje takie, jak np. lekarz, prawnik, nauczyciel, z drugiej – rzemiosła), chociaż wyuczenie się tych zawodów nie gwarantuje ani otrzymania, ani utrzymania zatrudnienia. Nie zniknęły całkowicie fabryki/duże zakłady produkcyjne – w części z nich praca wciąż wykonywana jest ręcznie (np. tradycyjne szwalnie, produkujące tanią odzież), w części – nawet jeśli są w znacznym stopniu zautomatyzowane, to wciąż potrzebują pracowników do obsługi robotów lub maszyn, które zastąpiły ludzkie ręce. Jednak w coraz większym stopniu na rynku można spotkać tzw. specjalistów (których nazw zawodów na próżno szukać, gdyż obejmują często bardzo szeroki zakres zadań) – są to pracownicy zatrudniani zarówno na stanowiskach centralnych, jak i na stanowiskach peryferyjnych – od których wymaga się przede wszystkim elastyczności i mobilności (psychicznej i fizycznej). W takim kontekście szkoła powinna budować kompetencje uniwersalne, które będą mogły być stosowane w różnych systemach organizacji pracy.

Listy wymaganych kompetencji

W potocznym języku kompetencje, umiejętności i kwalifikacje są używane zamiennie na określenie uprawnień do wykonania zadań w określonej dziedzinie zawodowej, ściśle rzecz ujmując, są to jednak pojęcia odrębne. Wedle definicji słownikowych kompetencje określane są „jako zakres czyjejs wiedzy, umiejętności i doświadczenia lub jako zgodność, odpowiedzialność oraz uprawnienie do działania [...], zdolność do osobistej samorealizacji oraz skutecznego procesu uczenia się”¹³. Najczęściej jednak przyjmuje się, że kompetencje

¹¹ Drabik-Podgórną V. (2010), *Tranzycja...*, dz. cyt., s. 2.

¹² Por. Riverin-Simard D., *Travail et personnalité*, Sainte-Foy: Les Presses de l'Université de Laval, 1996; Standing G. (2011), *The Precariat. The new dangerous class*, London: Bloomsbury Academic.

¹³ Por. Okoń W. (2017), *Nowy słownik pedagogiczny*. Warszawa, Wyd. Akademickie Żak, Warszawa, s. 176.

to „dyspozycje w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw pozwalające realizować zadania zawodowe na odpowiednim poziomie”¹⁴. Podobną definicję można znaleźć w rozporządzeniach Rady Europy, zaleceniach Parlamentu Europejskiego dotyczących kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, gdzie są one rozumiane właśnie jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji¹⁵. Umiejętności są zatem tylko jednym z elementów kompetencji, natomiast kwalifikacje to zatwierdzone formalnie kompetencje – czyli poświadczone w formie certyfikatów, dyplomów i świadectw.

W dyskusjach nad pożądanymi kompetencjami XXI wieku wyłaniają się tzw. kompetencje kluczowe, które są niezbędne każdemu do samorealizacji, rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudniania. Wszystkie one są jednakowo ważne, nie można więc stworzyć ich hierarchii. Poszczególne kompetencje są ze sobą powiązane, a ich zakresy mogą się pokrywać. Uniwersalny charakter ma: krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, praca zespołowa, komunikatywność i prowadzenie negocjacji, umiejętności analityczne, kreatywność i umiejętności międzykulturowe¹⁶.

Osiem kompetencji kluczowych zostało zdefiniowanych przez Komisję Europejską w 2006 roku, a w 2018 roku nazwy i definicje niektórych z nich uaktualniono. Są to:

- 1) kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji;
- 2) kompetencje w zakresie wielojęzyczności;
- 3) kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii;
- 4) kompetencje cyfrowe;
- 5) kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- 6) kompetencje obywatelskie;
- 7) kompetencje w zakresie przedsiębiorczości;
- 8) kompetencje w zakresie świadomości i ekspresji kulturalnej¹⁷.

¹⁴ Filipowicz G. (2004), *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi*, PWE, Warszawa.

¹⁵ Por. *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej* L 394 z dnia 30.12.2006. *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>.

¹⁶ Por. *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej* C 189 z dnia 4 czerwca 2018 r. *Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=DE>.

¹⁷ *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej* L 394..., dz. cyt.

Warto zaznaczyć, że kompetencje te nie sprowadzają się do zapamiętywania faktów i procedur, lecz zawsze odnoszą się do możliwości zastosowania ich w życiu. Na przykład kompetencje matematyczne – oznaczają umiejętność rozwijania i wykorzystywania myślenia i postrzegania matematycznego, w celu rozwiązywania problemów wynikających z życia codziennego. Z punktu widzenia chaosu zawodowego za najważniejsze uznać należy kompetencje osobiste, społeczne oraz w zakresie uczenia się, na które składa się autorefleksja, skuteczne zarządzanie czasem i informacjami, konstruktywna praca z innymi i empatia, rezyliencja (odporność), zarządzanie własnym uczeniem się i karierą zawodową, a wreszcie – radzenie sobie ze stresem, niepewnością i złożonością¹⁸.

Najważniejsza wydaje się umiejętność uczenia się. Jest ona pojmowana jako zdolność konsekwentnego i wytrwałego organizowania własnego procesu uczenia się poprzez efektywne zarządzanie czasem i informacjami, zarówno indywidualnie, jak i w grupach¹⁹. Uczenie się nie jest więc jedynie zapamiętywaniem faktów, lecz obejmuje świadomość własnego stylu, sposobu, strategię uczenia się, wytrwałość, zdolność pokonywania przeszkód, umiejętność korzystania z wcześniejszych doświadczeń szkolnych i życiowych, kształtowanie kariery, samodyscyplinę, nastawienie na rozwiązywanie problemów. Aby to było możliwe, konieczna jest motywacja i wiara we własne możliwości.

Z kolei raport *Future Work Skills 2020* wskazuje na takie kompetencje przyszłości jak: myślenie projektowe, współpraca wirtualna, kompetencje międzykulturowe, korzystanie z nowych mediów, inteligencja społeczna, myślenie niekonwencjonalne i adaptacyjne, transdyscyplinarność, myślenie obliczeniowe, zarządzanie obciążeniem poznawczym oraz odkrywanie sensu i nadawanie znaczenia. Interesujące są w szczególności dwie ostatnie kompetencje, ponieważ wymagają refleksyjności²⁰.

¹⁸ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 189..., dz. cyt.

¹⁹ Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 394..., dz. cyt.

²⁰ Raport *Future Work Skills 2020* przygotowany przez Institute for the Future dla Instytutu Badańczego Uniwersytetu w Phoenix, <https://alogic.pl/blog/raport-kompetencje-zawodowe-przyszlosci-2020-institute-for-the-future>.

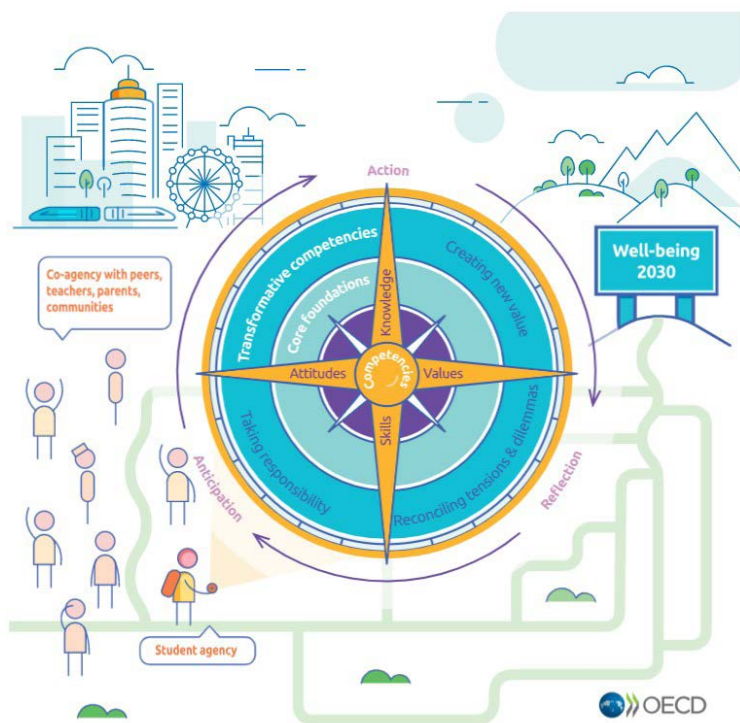
Dyskusja - co uczeń powinien pamiętać, a co może zapominać?

Wilkowyjskie gimnazjum, które posłużyło za przykład, nie rozwijało żadnych z przedstawionych kompetencji. Działo w taki sposób, jakby wciąż przygotowywało swoich absolwentów jedynie do profesjonalnego systemu organizacji pracy. Biorąc pod uwagę dynamikę rzeczywistości, systematyczny rozwój wiedzy o świecie (którą w podręcznikach należałoby szybko aktualizować), pojawianie się nowych technologii²¹, za którymi trudno nadążyć, zupełnie nie dziwi zarysowana w odcinku sytuacja, będąca zresztą odzwierciedleniem tego, co dzieje się w większości szkół. Uczniowie nie budują systemu wiedzy, lecz jedynie gromadzą (często nawet nie rozumiejąc) pojedyncze informacje, które nie są ze sobą powiązane, które trudno zapamiętać. Z drugiej strony stworzenie uniwersalnych programów nauczania, obejmujących wskazane przed dokumenty UE i raporty kompetencje, również staje się nie lada wyzwaniem. Obserwując dokonujące się przekształcenia, można oszacować (jak twierdzą eksperci), że nawet 40% tego, czego uczą się dziś studenci, za 10 lat już nie będzie aktualne. Konieczne zatem będzie dalsze uczenie się, uczenie się na nowo i tworzenie przestrzeni dla nowych kompetencji opartych na nowej wiedzy. Pojawiają się zatem zasadnicze pytania: Co w takim razie ze starą wiedzą? Co uczeń powinien trwale zapamiętać ze szkoły, a co może, a nawet powinien zapomnieć? Kto ma o tym decydować?

Według ekspertów OECD nowoczesne systemy edukacji powinny być wyposażone w kompas uczenia się, który powinien wskazywać kompetencje transformatywne, składające się z wiedzy (dyscyplinarnej, interdyscyplinarnej; epistemicznej, proceduralnej), umiejętności (poznawcze i metapoznawcze, społeczne i emocjonalne, fizyczne i praktyczne) oraz postawy i wartości etyczne (osobiste, lokalne, społeczne, globalne). Kompas uczenia się obejmuje procesy przewidywania/planowania, działania i refleksji nad tym działaniem, otwierającym kolejny cykl nauki AAR (Antycypacja – Akcja – Refleksja). Najważniejsze z nich to: tworzenie nowych wartości, łagodzenie napięć i dylematów oraz branie odpowiedzialności.

²¹ Por. Brynjolfsson E., McAffey A. (2015), *Drugi wiek maszyny. Praca, postęp i dobrobyt w czasach genialnych technologii*, Warszawa, Wyd. MT Biznes.

RYS. NR 3. Kompas uczenia się.



Źródło: Kompas uczenia się OECD. The OECD Learning Compass 2030, <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/> [15.07.2022].

W takim myśleniu o cykliczności procesu uczenia się można odwołać się również do klasycznej już książki Alвина Tofflera *Szok Przyszłości*. Wyzначył on w zasadzie kierunek działania, pisząc: „instruując uczniów, jak się uczyć, odczuć i ponownie uczyć, można nadać edukacji nowy, potrzebny wymiar”²². W jego rozumieniu uczenie się nie polega na gromadzeniu,

²² Toffler A. (1971), *Future Shock*, Bantam Books, New York, s. 414. Słowa powszechnie przypisywane Tofflerowi: „Analfabetami XXI wieku nie będą ci, którzy nie potrafią czytać i pisać, ale ci, którzy nie potrafią się uczyć, odczuć i ponownie uczyć”, w rzeczywistości są kompilacją dwóch fragmentów, z których część o analfabetach wypowiedział cytowany przez Tofflera Herbert Gerjuoy. Oryginalny tekst brzmi: “A similar strategy can be used to enhance human adaptability. By instructing students how to learn, unlearn and relearn, a powerful new dimension can be added to education.” Psychologist Herbert Gerjuoy of the Human Resources Research Organization phrases it simply: “The new education must teach the individual how to classify and reclassify information, how to evaluate its veracity, how to change categories when necessary, how to move from the concrete to the abstract and back, how to look at problems from a new direction – how to teach himself. Tomorrow’s illiterate will not be the man who can’t read; he will be the man who has not learned how to learn.”

kumulowaniu wiedzy, testowaniu umiejętności i treningu postaw, ale jest krytycznym spojrzeniem na wiedzę, którą się zgromadziło, i która wymaga selekcji, przetworzenia lub odrzucenia, aby stworzyć grunt pod nowe kompetencje. Jeszcze wcześniej, bo jeszcze w latach 40. XX wieku, podobnie myślał Reginald Revans, który tworzył metodę *action learning*. Jest ona specyficznym sposobem uczenia się w działaniu w grupie. Proces uczenia się według Revansa określała formuła: $L = P + Q$, gdzie L oznaczało uczenie się (*learning*), P – zaprogramowaną (bezkrytycznie tradycyjnie przyswojoną) wiedzę (*programmed knowledge*), a Q to zadawanie pytań (*questioning*). Rozwijając tę myśl – proces uczenia to podejmowanie refleksji nad zgromadzoną wcześniej wiedzą (a nawet jej kwestionowanie) poprzez zadawanie pytań. Jacek Woźniak traktuje *action learning* jako sposób transformacji jednostki, która w procesie uczenia się w grupie konstruuje nowe rozumienie danego zagadnienia, dzięki dyskusji z innymi, mającymi inne doświadczenia i działającymi w innych kontekstach²³. Kwestionowanie „starej” wiedzy i jej zapominanie może okazać się podstawą, do tego by uczyć się na nowo. Uczenie się to proces konstruowania znaczeń i sensów, prowadzący do rozumienia otaczającego świata, innych ludzi i samego siebie.

Wnioski

Można wskazać kilka możliwych odpowiedzi dla szkoły, mając oczywiście świadomość, że są to raczej pewne idee niż gotowe rozwiązania. Po pierwsze – szkoła powinna wyjść ze szkoły! To wyjście rozumiane jest jako otwieranie przestrzeni dla uczenia się, tworzenie okazji do eksperymentowania, ryzykowania i popełniania błędów, testowania, doświadczania sukcesów i porażek. Skoro kompetencje mają charakter sytuacyjny, to znaczy ujawniają się i rozwijają w różnych okolicznościach i kontekstach, zadaniem nauczycieli jest nie tyle egzekwowanie zapamiętania przekazanej wiedzy, ile raczej tworzenie i organizowanie miejsc, w których można je rozwijać. Miejsca te *Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030* zestawia na poniższym rysunku.

²³ Por. Woźniak J. (2015), *Action Learning i jego granice*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 1 (102), s. 60–61. Por. Weinstein-Fitzgerald K. (1999), *Action Learning*, Wyd. Petit, Warszawa.

RYS. NR 4. Miejsca i okoliczności służące rozwojowi umiejętności.



Źródło: Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (Część ogólna), MEN, Warszawa 2019, s. 21.

Jak widać, uczyć można się wszędzie. Oznacza to dla szkoły konieczność współpracy z różnymi środowiskami i pomaganie w nawiązywaniu różnych interakcji, ponieważ inspiracje, idee, pomysły rodzą się właśnie na skutek kontaktów interpersonalnych. Po drugie – konieczne jest przekształcenie programów kształcenia tak, by faktycznie obejmowały kompetencje kluczowe. Bezmyślne zapamiętywanie ogromu informacji nie prowadzi do budowania umiejętności rozumienia świata. Zamiast tego centralne miejsce powinna zajmować zachęta do kwestionowania otaczającej rzeczywistości i krytyczny namysł; zamiast uczenia, jak udzielać poprawnych odpowiedzi, kształcenie umiejętności zadawania złożonych pytań i samodzielnego znajdowania odpowiedzi. Po trzecie – doświadczenia edukacyjne powinny uczniów wzmacniać, dodawać odwagi, budować pozytywną samoocenę, uczyć pewności, wiary w siebie i swoje możliwości, uczyć jak pozytywnie wykorzystywać nadarzające się okazje i nieprzewidziane zdarzenia²⁴ do budowania swojej przyszłości. Finalnie – przygotowywać nie tylko na sukces, ale również i na porażkę – innymi słowy uczyć radzenia sobie z sytuacjami, w których marzenia się nie spełniają. Takie kompetencje byłyby nie do zapomnienia, a zasada 3Z – mogłaby zyskać nowe znaczenie – zrozumieć, zastosować, zapamiętać.

²⁴ Krumboltz D., Lewin A. (2009), *Szczęście to nie przypadek*, Gdańsk, GWP.

Bibliografia:

- Bańka A. (2007), *Psychologiczne doradztwo kariery*, Poznań: Wyd. SPiA.
- Brynjolfsson E., McAffy A. (2015), *Drugi wiek maszyny. Praca, postęp i dobrobyt w czasach genialnych technologii*. Warszawa: Wyd. MT Biznes.
- Dominice P. (2006), *Uczyć się z życia. Biografia edukacyjna w edukacji dorosłych*. Łódź: Wydawnictwo AHE.
- Drabik-Podgórna V., Podgórnny M. (2016), *Zawód czy kompetencje. Wymagania rynku pracy a wspieranie rozwoju kariery*. Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Dubar, C. (1996), *La sociologie du travail face à la qualification et à la compétence*, „Sociologie du Travail”, (2).
- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 189 z dnia 4 czerwca 2018 r. Zalecenia Rady Unii Europejskiej z dnia 22 maja 2018 roku w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=DE>, [15.07.2022].
- Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 394 z dnia 30.12.2006. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>, [15.07.2022].
- Filipowicz G. (2004), *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi*. Warszawa: PWE.
- Future Work Skills 2020 raport* przygotowany przez Institute for the Future dla Instytutu Badawczego Uniwersytetu w Phoenix, <https://alogic.pl/blog/raport-kompetencje-zawodowe-przyszlosci-2020-institute-for-the-future>, [14.05.2020].
- Goetz M. (2017), *Reforma oświaty. I co dalej?*, „Sygnał”, nr 2.
- Guichard J., Huteau M. (2005), *Psychologia orientacji i poradnictwa zawodowego*, Kraków: Impuls.
- Jastrzębska L. (2011), *Meandry reformowania oświaty*, „Nowa Szkoła”, nr 2.
- Klus-Stańska D. (2008), *Dokąd zmierza polska szkoła? – pytania o ślepe uliczki, kierunki, konteksty*. W: D. Klus-Stańska (red.). *Dokąd zmierza polska szkoła?* Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak.
- Kompas uczenia się OECD. The OECD. Learning Compass 2030*, <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>, [15.07.2022].
- Krumboltz D., Lewin A. (2009), *Szczęście to nie przypadek*. Gdańsk: GWP.
- Kupisiewicz Cz. (1999), *Paradygmaty i wizje reform oświatowych*. Wyd. 4, Warszawa: Wyd. Akademickie Żak.
- Kupisiewicz Cz. (2006), *Projekty reform edukacyjnych w Polsce: główne tezy i wpływ na funkcjonowanie szkolnictwa*. Warszawa: PWN.

- Kuźma J. (2016), *Reforma systemu edukacji szkolnej w świetle teorii i praktyki i – moje opinie i propozycje*, „Nowa Szkoła”, nr 9.
- Okoń W. (2017), *Nowy słownik pedagogiczny*. Warszawa: Wyd. Akademickie Żak.
- Riverin-Simard D. (1996), *Travail et personnalité*, Sainte-Foy: Les Presses de l'Université de Laval.
- Śliwerski B. (2012), *Dokąd zmierza polska edukacja?*, „Neodidagmata” 33/34, Poznań: Wyd. UAM.
- Śliwerski B. (2010), *Mysleć jak pedagog*. Gdańsk: GWP.
- Standing G. (2011), *The Precariat. The new dangerous class*. London: Bloomsbury Academic.
- Toffler A. (1971), *Future Shock*. New York: Bantam Books.
- Tuohy D. (2002), *Dusza szkoły: o tym, co sprzyja zmianie i rozwojowi*. Warszawa: PWN.
- Weinstein-Fitzgerald K. (1999), *Action Learning*. Warszawa: Wyd. Petit.
- Woźniak J. (2015), *Action Learning i jego granice*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, nr 1 (102).

Jeśli chcesz być tam, gdzie nigdy
nie byłeś, musisz iść drogą, którą
nigdy nie szedłeś. Jeśli chcesz
osiągnąć to, czego nigdy nie
miałeś, musisz robić to, czego
nigdy nie robiłeś.

DOMINICK CONIGULIARO

Okiem reżysera



Małgorzata Bazan

absolwentka Niestacjonarnych Studiów Doktoranckich IBL PAN, filologii polskiej na Uniwersytecie Śląskim, Podyplomowych Studiów Edytorskich oraz Podyplomowych Studiów Wiedzy o Kulturze PAN, Podyplomowych Studiów Filmowych „START” w Warszawskiej Szkole Filmowej. Nauczycielka dyplomowana języka polskiego i wiedzy o kulturze, egzaminatorka maturalna. Jest autorką kilkuset opracowań edukacyjnych – metodycznych, medioznawczych, kompetencji cyfrowych, filmowych. Certyfikowana trenerka Facebook’ a z zakresu kompetencji cyfrowych i medialnych (m.in. Design Thinking). Ekspertka Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w zakresie działań szkoleniowo-cyfrowych. Była metodyczką w ogólnopolskim projekcie edukacyjnym *Cybernauci* (Fundacja Nowoczesna Polska), członkinią Komitetu Głównego Olimpiady Cyfrowej odpowiedzialną za opiekę metodyczną oraz napisała kilkadziesiąt programów edukacyjnych, programów szkoleń i kursów. Pracuje we WCIES jako nauczycielka-konsultantka w zakresie języka polskiego.

Z zawodami przyszłości jest jak z pogodą... Możemy jedynie prognozować, jakie zawody staną się popularne, ale dopóki przyszłość nie stanie się teraźniejszością, są to jedynie czyste spekulacje. Większość zawodów, które będą cenione, a tym samym najlepiej opłacane za 50¹, a może nawet już za 20 lat, jeszcze nie istnieje. Dynamika zmiany jest na tyle silna, że to, co jeszcze kilkanaście lat temu było jedynie fantazmatem twórców filmów science fiction, obecnie staje się faktem. Kinomani z pewnością pamiętają latającą taksówkę, którą jeździł Korben Dallas (Bruce Willis) w filmie Luca Bessona pt. *Piąty element* (1997). Jednak rzeczywistość wyprzedziła już wyobraźnię sprzed 1997 roku. Bezobsługowe taxi-drony wychodzą z fazy testów i obecnie latają nad Dubajem czy Singapurem. Pieśń przyszłości wybrzmiała. Nie ulega zatem wątpliwości, że ktoś będzie musiał programować i obsługiwać te nowe formy transportu. Trudno jednak określić, do jakich zawodów i specjalności tacy programiści oraz operatorzy zostaną formalnie zaklasyfikowani.

Sytuacja, z którą mamy obecnie do czynienia, przypomina nieco tę z początku XIX wieku, kiedy to angielscy luddyci buntowali się przeciwko zmianom, jakie w ich życie miały wnieść automatyczne maszyny tkackie. W obawie przed utratą pracy rzemieślnicy niszczyli krosna. W ich ślady poszli łodzianie

¹ Harari Y.N. (2018), *21 lekcji na XXI wiek*, Wydawnictwo Literackie, s. 39.

w 1861 roku. W XXI wieku neoluddycy sprzeciwiają się rozwojowi technologii. Boją się, że automatyzacja i związana z nią sztuczna inteligencja pozbawią ich lub kolejne pokolenia miejsc pracy. Jednakże informatyczny rozwój cywilizacji jest dziś nieunikniony. W tym kontekście pytanie „czy?” powinno zostać zastąpione pytaniem „kiedy?”. Trudno tylko określić jednoznacznie rozmiary automatyzacji i jej rzeczywistego wpływu na różne społeczeństwa czy grupy zawodowe. Głosy na ten temat są podzielone. Pesymiści snują tezy o wzrastającym bezrobociu, optymiści sugerują, aby ponownie zdefiniować różne zawody, biorąc pod uwagę nowe miejsca (formy) zatrudnienia².

Poza kwestiami społeczno-ekonomicznymi pozostaje niemniej przecież ważny dylemat etyczny, dotyczący fundamentalnego pytania, o sedno człowieczeństwa. Być może dziś powinno ono brzmieć: Co sprawia, że maszyna nigdy nie stanie się człowiekiem, a jeżeli do tego kiedyś dojdzie (co mimo wszystko jest mało prawdopodobne), co nas będzie wyróżniało? W końcu zaś, czy maszyny uzbrojone w sztuczną inteligencję będą mogły zastąpić człowieka w różnych branżach, w których dominuje pierwiastek osobowy (osobowościowy)?

Teoretycznie sztuka czy szeroko rozumiane nauki humanistyczne nie powinny obawiać się o swoją przyszłość. Ale czy na pewno? Przecież już dziś algorytmy aplikacji takich jak YouTube, Tidal czy Spotify podpowiadają nam, jakie kolejne utwory muzyczne powinniśmy wysłuchać. Coraz lepiej nasze gusta filmowe rozumieją platformy streamingowe np. HBO MAX, Netflix, Amazon Prime. Doskonale opanowały umiejętność rozpoznawania upodobań widzów. Bez problemu dobierają kolejne utwory muzyczne lub filmy na podstawie wcześniejszych wyborów. O lepsze zrozumienie odbiorcy – klienta zabiega firma Apple, upatrując w tym swój przyszły sukces.

Można zatem powiedzieć, że z automatyzacją z elementami sztucznej inteligencji mamy już do czynienia. Jednak tu pojawia się pewna pułapka. Należy bowiem wprowadzić wyraźne rozróżnienie dwóch pojęć: inteligencji i świadomości. O ile sztuczna inteligencja wprowadzi rewolucję na rynku pracy, o tyle maszyny wyposażone w świadomość dopiero w przyszłości mogą ten rynek pracy zdominować. W większości filmów, gdy jest mowa o zawodach przyszłości, pojawia się kwestia świadomości. „Science fiction na ogół myli inteligencję ze świadomością i zakłada, że po to, by dorównać ludzkiej inteligencji lub ją przewyższyć, komputery będą musiały rozwinąć świadomość. Fabuła prawie wszystkich filmów i powieści na temat SI (sztucznej inteligencji) koncentruje się wokół magicznej chwili, w którejś jakiś komputer

² Chui M., Manyika J., Miremadi M., *Four fundamentals of workplace automation*, mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation [6.06.2023].

albo robot zdobywa świadomość. W tym momencie zwykle pojawia się kilka możliwości: albo ludzki bohater zakochuje się w robocie, albo robot próbuje zabić wszystkich ludzi, albo obie te rzeczy zdarzają się jednocześnie”³. Co jednak stanie się, gdy spróbujemy zabawić się w Boga i poszukać możliwości podłączenia ludzkiego mózgu (w pewnym uproszczeniu odpowiedzialnego za ducha\duszę\świadomość) do sieci, a następnie zainstalujemy go w nieludzkim ciele? Powstanie cyborg. Mózg to przecież nic innego jak sieć neuronów. Można zatem wyobrazić sobie, że jest swoistym mikrokosmosem połączeń nerwowych, analogicznie do sieci cybernetycznej. Może więc technologia będzie kiedyś w stanie osiągnąć to, co dziś jest niewyobrażalne. Od tego już tylko krok do prawdziwych cyborgów. My zaś skupmy się na ich filmowych reprezentacjach i naszkicujmy pewien zakres wątków filozoficznych oraz etycznych.

Jednym z zawodów związanych z przyszłością, a odwołujących się do wspomnianego wątku, jest żołnierz lub żołnierka, policjant lub policjantka, ewentualnie agent lub agentka służb specjalnych. To właśnie oni wykorzystywani są do wykonywania rozmaitych misji ratujących świat przed różnymi zagrożeniami. Przykładem filmu, który w pop-filozoficzny sposób porusza problem tożsamości, świadomości i poczucia przynależności, jest *Ghost in the Shell* w reż. Ruperta Sandersa (USA, 2017) lub wcześniejsza, animowana wersja Mamoru Oshii (Japonia, 1995) – oba będące adaptacją mangi autorstwa Masamune Shirow (prawdziwe nazwisko: Masanori Ōta). Bohaterką dzieła jest Major, która stawia czoła hakerom próbującym zniewolić ludzi poprzez przejęcie kontroli nad ich umysłami. Oczywiście, zgodnie ze schematem wskazanym przez Hararię, budzi się w niej zwątpienie, a wraz z nim szczątki wspomnień. W końcu gotowa jest do poświęcenia się na rzecz społeczeństwa lub szerzej – dobra. W tym dziele z pogranicza transhumanistyki, fantastyki naukowej i kartezjańskiego dualizmu można odczytać etyczne przesłanie dotyczące człowieka i jego natury. To właśnie *Ghost in the Shell* zainspirowała twórców do stworzenia popularnych dzieł utrzymanych w ryzach gatunku, aczkolwiek pozbawionych pogłębionego, filozoficznego zacięcia, np. *Avatar* w reż. Jamesa Camerona lub stwarzający więcej miejsca do refleksji cykl filmów *Matrix* sióstr Wachowskich (USA, 1999, 2003, 2021).

Zarówno *Matrix*, jak i *Ghost in the Shell* pokazują zawody istniejące już w świecie współczesnym. Hakerzy i hakerki, choć trudno stwierdzić, czy nazwa ta odnosi się do zawodu, czy pewnej postawy życiowej, to czarne charaktery. W *Ghost in the Shell* hakuja ludzkie umysły. Tak, tak... W cyberpunkowej rzeczywistości, w duchu mangi można włamać się do umysłu, podobnie jak

³ Harari Y.N., *21 lekcji...*, dz. cyt., s. 101.

dziś przestępcy włamują się do komputerów. Hakerzy, choć często niekoniecznie zgodnie z literą prawa, są zarówno „dobrzy”, jak i „zli”. Neo (*Matrix*) jest tym „dobrym”. Zastępy cyberprzestępców – hakerów i cyberprzestępczyni – hakerek, najczęściej wykorzystując ludzkie słabości, włamują się do komputerów i wykradają dane lub blokują systemy jakichś firm, żądając jednocześnie okupu. Taki haker czy hakerka nierzadko jest nie tylko genialnym/ą informatykiem/czką, ale także psychologiem lub psycholożką. Aby dostać się do komputerów różnych użytkowników i sieć w nich cyfrowe spustoszenie, potrzebna jest luka systemowa lub rodzaj luki – niedopatrzenia wynikającego z natury ludzkiej. Zabezpieczenia systemowe to zadanie dla informatyków (po jednej i drugiej stronie barykady). To, co wynika z niedopatrzenia użytkowników i użytkowniczek, to już łamigłówka dla hakera – psychologa. Najpierw musi poznać nawyki i sposoby działania osoby, którą zaatakuje. Gdy je zrozumie, znajduje w nich słaby punkt, który umożliwia mu atak. O ile rozmaite systemy komputerowe mogą być „łatané” różnymi zabezpieczeniami, o tyle dziur ludzkiego zachowania nie da się tak łatwo zacerować. Przyzwyczajenia są drugą naturą ludzką, jeżeli rozumieją je cyfrowi złoczyńcy, droga do komputerów prowadzi będzie przez serca i umysły ich użytkowników. Z drugiej zaś strony, aby firmy mogły się odpowiednio zabezpieczyć, ktoś musi szkolić pracowników i pracownice, badać ich przyzwyczajenia i próbować je zmieniać tak, aby nie narażały używanych przez nich sprzętów (podłączonych do sieci) na niebezpieczeństwo. Można zatem wnioskować, że zawody przyszłości rozwijać się będą zarówno w kierunku technologicznym, jak i tym związanym z psychologiczno-socjologicznymi zachowaniami ludzi.

Wielu zapewne pamięta kryminalną trylogię Stiega Larssona *Millenium* i jej skandynawskie ekranizacje: *Mężczyźni, którzy nienawidzą kobiet*; *Dziewczynę, która igrała z ogniem* oraz *Zamek z piasku, który runął*, jak i amerykańską produkcję *Dziewczyny z tatuażem* w reż. Davida Finchera z 2011 roku. Bohaterką powieści i ekranizacji była Lisbeth Salander, genialna hakerka i jednocześnie ofiara przemocy. Choć jej działania nie są zgodne z literą prawa, opowiada się po stronie prawdy, pomagając w dziennikarskich śledztwach. Wykorzystuje przy tym umiejętności sprawnego poruszania się po sieci z pominięciem rozmaitych zabezpieczeń. Już teraz rzetelne dziennikarstwo wymaga od osób podejmujących się tej pracy, umiejętnego funkcjonowania w obu światach – realnym i wirtualnym. Tendencja ta zapewne utrzyma się przez najbliższe lata, szczególnie jeżeli weźmiemy pod uwagę rolę, jaką odgrywają w konfliktach państwowych i międzynarodowych fake newsy.

Hakerzy i hakerki już od dłuższego czasu działają po jasnej i ciemnej „stronie mocy”, a przestępczość w Internecie wzrasta. Codziennie pojawia się kilkaset tysięcy próbek szkodliwego oprogramowania, a w każdej sekundzie wykradanych jest kilkaset rekordów danych na całym świecie. Ponadto wiemy,

o istnieniu grupy hakerów – aktywistów działających pod nazwą Anonymous. Niekiedy nazywani są oni hakywistami, a ich nazwa jest połączeniem słów haker i aktywista. Charakteryzuje ich wysoka skuteczność działania w cyberświecie, przy tym cenią sobie prawa człowieka i obywatela (szczególnie w krajach o charakterze autorytarnym). Mówią o sobie: „Jesteśmy Anonymous. Jesteśmy Legionem. Nie przebaczymy. Nie zapominamy. Spodziewajcie się nas”⁴, a hasło, z którym są kojarzeni to: „Obywatele nie powinni bać się swoich rządów. Rządy powinny bać się swoich obywateli”⁵. Niektóre ich działania są ścigane przez prawo, choć zyskują ogromny poklask społeczny. Inne dzieją się przy cichej aprobacie państwowych oficjeli. Tak jest np. w przypadku cyberwojny, którą grupa Anonymous wypowiedziała Rosji okupującej Ukrainę. W ramach ich działań pojawiło się blokowanie mediów lub przejmowanie stacji i udostępnienie w nich prawdziwych treści związanych z wojną i rosyjskimi zbrodniami. Dopuszczają się także kradzieże tajnych dokumentów państwowych oraz finansowych, które udostępniają w sieci oraz blokują rządowe strony internetowe. Istnieje zatem spore prawdopodobieństwo, że ta forma walki będzie coraz bardziej popularna. Hakerzy będą zatem cyberżołnierzami. Trudno tylko powiedzieć, jak zostaną zakwalifikowani w wykazie zawodów...

Pamiętać przy tym należy, że zazwyczaj ręce pracowników służb różnych państw nie są do końca czyste. Coraz częściej słyszy się o tym, że CIA, NSA czy polskie służby wykorzystujące system Pegasus szpiegują obywateli różnych państw. W grę wchodzi tu wielka polityka, która kładzie się cieniem także na zwykłych obywatelach i obywatelkach. Rozwój technologii pozwala dziś na przejście niemal każdej rozmowy głosowej lub tekstowej w celu inwigilacji. Ba! Pozwala kontrolować komputery i smartfony, odzierając ich użytkowników i użytkowniczki z wszelkiej prywatności. Model działania i przeciwdziałania ujawniony został przez Edwarda Snowdena, czyniąc z niego najbardziej poszukiwanego zbiega świata. Powstał też film w reż. Olivera Stone’a pt. *Snowden*, z którego dowiadujemy się, czym był program PRISM i na czym polega rola współczesnych informatyków-szpiegów. Jako że wojna o informacje trwa, prawdopodobnie ten kierunek zatrudnienia będzie się rozwijał. Z drugiej zaś strony potrzebni będą aktywiści, których misją będzie ujawnianie i demaskowanie wszelkich działań pozbawiających ludzi podstawowych swobód obywatelskich oraz przywilejów należnych człowiekowi.

⁴ twitter.com/YourAnonNews, [07.07.2022].

⁵ thehackernews.com/2011/07/anonymous-leaks-nimbuzz-data-for.html | bit.ly/3ImDCdu [07.07.2022].

W końcu, gdy już zawładną nami nowe technologie, na które nie mamy wielkiego wpływu, zapagniemy sami mieć wpływ na rzeczywistość, chciałoby się powiedzieć, wziąć (niekoniecznie swój) los w swoje ręce. To zaś, biorąc pod uwagę naturę ludzką, może nie prowadzić do zbyt optymistycznych rezultatów. Przesyceni brutalnymi treściami, którymi epatują media – tu jeszcze raz przypomina się Oliver Stone i jego *Urodzeni mordercy* (USA, 1994) – zapagniemy więcej. I choć eksperyment stanfordzki posiadał swoje niedociągnięcia, określił pewne zależności pomiędzy tymi, którzy są u władzy i tymi pod tą władzą. W tym momencie przypomina się film *Nerve* (reż. Henry Joost i Ariel Schulman, USA, 2016), w którym nastoletnia bohaterka zostaje wciągnięta do rozgrywki, w której to internetowi odbiorcy wyznaczają jej zadania. Spragnieni ekstremalnych i autentycznych wrażeń wirtualni gracze dostają namiastkę wrażeń, siedząc przed komputerami lub smartfonami. Jednocześnie decydują o czyimś losie, przeżywają czyjeś emocje, a przy tym pozostają bezpieczni. Nie jest to w zasadzie nowe zjawisko. Na prawie tych samych zasadach sukces osiągnęły różne *reality show* typu *Big Brother* czy *Bar*. Na potrzeby autentyczności bazowali patostreamerzy, pokazując w ekstremalny sposób ciemniejsze strony życia w sieci i poza nią. Ta potrzeba autentyczności i decyzyjności przedstawiona została także w polskim serialu *Behawiorysta* (Polska, 2022). Nie jest to być może wybitne kino, ale doskonale pokazuje, że widz chce decydować o losie bohatera, może pozwolić mu żyć lub skazuje go na śmierć. W tym przypadku psychopatyczny morderca udostępnia w sieci nagranie z możliwością głosowania, którego z bohaterów zabije. Nie jest to nowy pomysł, skorzystali już wcześniej z niego twórcy cyklu horrorów pt. *Piła*. Odbiorcy mają możliwość dokonywania wyboru, ale nie wiedzą, że wybór został już dokonany, gdyż oglądają nagraną wcześniej zbrodnię. Tak więc możliwość wyboru i autentyczne przeżycia są pożądane przez współczesnych odbiorców. Pozwala to na wyciąganie dość daleko idących wniosków. Prawdopodobnie, gdy zawładną już nami technologie, a najlepiej płatnymi zawodami będą te związane z kreatywnym programowaniem, owa potrzeba „autentyczności z wyborem” wzrośnie, ponieważ to „byt kształtuje świadomość”, a „podaż wytwarza popyt”. I choć trudno dziś znaleźć nazwę zawodu, w którym pracownicy i pracowniczki zajmować się będą „podawaniem” odbiorcom i odbiorczyniom owej „autentyczności z wyborem”, to pozostaje jedynie nadzieja, że ludzie nie będą pragnęli jedynie ekstremalnych przeżyć, tylko ich autentyczne potrzeby będą bliższe humanistom niż technokratom czy kapitalistom.

W 2016 roku powstał film *Morgan* w reż. Luke’a Scotta (USA). Utrzymany w konwencji thrillera film fantastycznonaukowy bazował na etycznych przesłankach dotyczących życia, jego wartości i granic sztucznej inteligencji. Pomimo że film skłania do refleksji, to jednak nie przejdzie do historii kinematografii. Warto jednak o nim wspomnieć, ponieważ jest to pierwszy film, do

którego zwiastun stworzył program komputerowy wspierany sztuczną inteligencją. „Nakarmiony” tysiącami dobrych zwiastunów „nauczył się”, jak *trailer* powinien wyglądać. Niby nic. Ot, nowy wynalazek technologiczny. Z drugiej strony sztuczna inteligencja wkradła się także do tego, co dotychczas zarezerwowane było dla ludzi – do sztuki. Maszyna zrobiła pierwszy zwiastun filmowy. Ktoś ją musiał tego nauczyć, więc praca i miejsce dla ludzi wciąż są i będą.

Odpowiedź na pytanie, w którym kierunku rozwiną się zawody przyszłości, zależy od tego, jak patrzymy na świat. Rozsądnie i realnie patrząc na naszą rzeczywistość, wypada nam powiedzieć „po góralsku” tzn. albo będzie dobrze, albo będzie źle. Albo zniszczy nas technologia, albo zwrócimy się ku temu, co naturalne, albo czas pokaże...

Edukacja do przyszłości: Centrum Nauki Kopernik



Ilona Iłowiecka-Tańska

antropolożka kultury, badaczka w obszarze interdyscyplinarnych nauk o uczeniu się. Projektuje badania, które pomagają zrozumieć rolę środowiska uczenia się w rozwoju kompetencji. Razem z zespołem bada, w jaki sposób wystawy, ekspozycje i pomoce edukacyjne wspierają zwiedzających i uczestników programów edukacyjnych w eksperymentowaniu i odkrywaniu zjawisk, które inspirowały naukowców. Za największy sukces zawodowy uważa sytuację, kiedy wyniki badań, które prowadzi z zespołem, pomagają stworzyć nowe pomoce edukacyjne.

Szczególnym obszarem zainteresowań Ilony Tańskiej są interaktywne ekspozycje i kulturowe uwarunkowania ich odbioru, badania dotyczące relacji między stylem zwiedzania a strukturą kapitału naukowego i motywacjami zwiedzającego. Konteksty wizyty są dla niej fascynującym źródłem wiedzy o społecznym odbiorze wystaw w centrum nauki. Dr Ilona Iłowiecka-Tańska jest absolwentką Uniwersytetu Warszawskiego i stypendystką Fundacji Kościuszkowskiej na Uniwersytecie Kalifornijskim Berkeley. Od 2013 roku kieruje Działem Badań w Centrum Nauki Kopernik.

Podręczniki mają działanie kojące: budują poczucie bezpieczeństwa, że wszystko, co potrzebne, zostało już zbadane i opisane. Wydaje się, że po przeczytaniu odpowiedniej książki lub po obejrzeniu strony internetowej, znajdziemy odpowiedź na każde pytanie. Podręczniki rzadko wspominają o skali wyzwań, które czekają na uczniów po zdaniu egzaminów.

Poetyckie i szczegółowe opisy przyrody w *Nad Niemnem* Elizy Orzeszkowej, traktuje się jako nużące tło opowieści. Botaniczne bogactwo łąk nie prowokuje rozmów o bioróżnorodności. Wszak lektury czyta się na polskim, nie na biologii. Ci, którzy z mozołem, i ci, którzy bezstresowo uczą się do testów, niekoniecznie myślą o tym, że finalnie edukacja ma za zadanie na serio przygotować ich do życia w przyszłości. Ktoś przecież będzie musiał powstrzymać pustynnienie Polski. Ktoś musi zapobiec kolejnym pandemiom i stworzyć skuteczne szczepionki. Musi pojawić się ktoś, kto będzie wiedział, co zrobić z gigantyczną ilością plastiku i jego wszechobecnością. W końcu ktoś musi wynaleźć baterie, które pozwolą długotrwale przechowywać energię – nie tylko w smartfonach i komputerach.

Czego powinni nauczyć się uczniowie, żeby poradzić sobie w przyszłości nie tylko z własną karierą, ale także z globalnymi wyzwaniami związanymi ze zmianami klimatu i z zanieczyszczeniem środowiska? Jak przygotować ich do tego, żeby potrafili korzystać z wiedzy i rozwijali naukę? Przyjrzyjmy się koncepcji opracowanej w warszawskim Centrum Nauki Kopernik.

Centrum to nie muzeum

W latach 60. poprzedniego wieku znakomity fizyk, Frank Oppenheimer, wymyślił nowy typ instytucji: centrum nauki. Wcześniej istniały oczywiście muzea nauki i techniki. Na ich wystawach można było oglądać pierwsze maszyny parowe, samochody, samoloty, lotnie, mikroskopy... Zwiedzający mogli zachwycić się tymi osiągnięciami oraz niezwykłymi zdolnościami *homo sapiens*. Pomysł na centrum nauki polegał jednak na czymś innym. Zanim Oppenheimer otworzył w San Francisco Exploratorium (pierwsze na świecie centrum nauki), pracował na uniwersytecie, odpowiadał za aparaturę badawczą w programie budowy bomby atomowej Manhattan, był hodowcą bydła i... pracował w szkole, jako nauczyciel fizyki. Choć każdy z elementów jego niezwykłej drogi zawodowej przyczynił się do pomysłu stworzenia Exploratorium, kluczową rolę w koncepcji centrum nauki odegrała praca w szkole. Oppenheimer jako nauczyciel widział, że uczniowie chętniej się uczą i osiągają znacznie lepsze wyniki, gdy są zachęceni do eksperymentowania, i gdy mają do dyspozycji odpowiednie pomoce naukowe. Fascynowało go, że nauczanie prowadzone w sposób, który przypomina badania naukowe, zmienia uczniów. Widział, że wzmacnia ich ciekawość, buduje pewność siebie, rozwija umiejętność rozwiązywania problemów. Pierwszych sto obiektów, które dziś nazwalibyśmy prototypami, czyli pierwszymi wersjami ekspонатów, Oppenheimer zbudował dzięki dotacji, którą otrzymał na rozwój pomocy naukowych dla swoich uczniów. Zmiana, jaką wprowadziły te ekspontaty w sposobie, w jaki uczniowie zaczęli postrzegać fizykę, zainspirowała go do stworzenia koncepcji miejsca, w którym można codziennie eksperymentować, kierując się własną ciekawością, zachwytem oraz potrzebą zrozumienia danego zjawiska. Pociągała go koncepcja wystaw bez przewodników, na których swobodnie wybiera się ekspontaty, dzięki którym można bawić się i eksperymentować, i z którymi można spędzić tyle czasu, ile się tylko pragnie.

Ekspontaty z muzeów nauki i techniki pokazywały zwiedzającym, to, co już udało się osiągnąć. Oppenheimer umieścił na swoich wystawach obiekty, które były zainspirowane aparaturą rodem z laboratoriów naukowych i pozwalały zwiedzającym doświadczyć samodzielnego eksperymentowania oraz odkrywania zjawisk. Pokazywały zatem nie to, co udało się osiągnąć, ale drogę, która prowadzi do odkryć naukowych. Ekspontaty były w tym pomysle dla zwiedzających tym, czym aparatura badawcza dla naukowców. Pozwalały wywoływać i eksperymentować ze zjawiskami trudno dostrzegalnymi w przyrodzie: zbyt rzadkimi, zbyt szybkimi, zbyt niebezpiecznymi czy niewidocznymi.

Wiele ekspontatów w Koperniku jest inspirowanych ideą Oppenheimera, żeby umożliwić zwiedzającym osobiste doświadczenie eksperymentowania. Najnowsza wystawa – *Przyszłość jest dziś* – pokazuje potencjał nowych

technologii w tym obszarze. Zwiedzający poznają ich możliwości, bawiąc się z eksponatem, który ocenia ich urodę. Zasady są proste: zwiedzający staje przed eksponatem, obiekt robi mu zdjęcie, a po chwili wydaje werdykt: ocena urody w skali od 1 do 5. Ale zaraz – jak eksponat to robi? Na jakiej podstawie nas ocenia? Co to za algorytm? Jakie cechy uznaje za „pozytywne” i „negatywne”? Kto tak zdecydował?

Odkrycie reguł algorytmu jest zaskakująco podobne do rozpoznania warunków, w których powstają zjawiska przyrodnicze: polega na odkryciu reguł i zależności. Dostrzeżenie ich daje zwiedzającym doświadczenie, że istnieją metody, które pozwalają zapanować nad różnymi zjawiskami. Na początek można na przykład odkryć, że zdjęcie okularów, uśmiech i lekkie wytrzeszczenie oczu podnosi ocenę urody dokonywaną przez algorytm.

Mierzenie się z materią

Niemal każdy eksperyment i doświadczenie, które można zrobić w laboratorium, znacznie łatwiej można poznać, oglądając film lub symulację w Internecie. Co jest wspólną cechą większości filmów? Doświadczenia w filmach niemal zawsze się udają. Bezbłędnie wychodzi dokładnie to, co powinno, i na dodatek znakomicie widać rezultat. W rzeczywistości bywa inaczej. Zdarzają się trzęsące ręce, które nie potrafią połączyć drucików. Za stare moczarki kanadyjskie, które odmawiają fotosyntezy. Niedokładne wagi, które fałszują wyniki pomiarów. Świece, które nie płoną, mimo że powinny. Kulki, które nie chcą toczyć się po linii prostej. Bywają doświadczenia, które śmierdzą, i inne, które trwają nieskończenie długo albo zbyt szybko, żeby przyjrzeć się zjawisku.

Na co dzień żyjemy w rzeczywistości, w której mierzymy się z niepowodzeniami. Jeden z wielkich myślicieli pedagogicznych – John Dewey, dużo uwagi poświęcił konieczności włączania do programów szkolnych majsterkowania. Chodziło mu nie tylko o praktyczną wartość umiejętności skonstruowania taboretu czy karmnika. Dewey uważał, że uczniowie muszą zderzać się z oporem materii – i nauczyć się, jak pokonywać go, żeby radzić sobie w realnym świecie.

Zajęcia w kopernikowej Majsterni, w Fablabie, czy innych laboratoriach pokazują, że materia, z którą eksperymentujemy, ma swoje właściwości: zapach, temperaturę, kolor, twardość, strukturę. Eksperymentowanie z materią oznacza poznawanie jej właściwości i często – pokonywanie jej oporu. Wystarczy podjąć próbę narysowania piórem 3D sześcianu, żeby zweryfikować swoje wyobrażenia o prostocie przyszłości, w której każdy potrzebny przedmiot będzie można sobie po prostu rysować i drukować. Warto także pamiętać, że Maria Skłodowska-Curie dostała Nobla po własnoręcznym przetruceniu kilku

ton blendy uranowej. Smartfony to nie tylko aplikacje, projektowane w pięknych biurach wokół kalifornijskiego Palo Alto. Ich działanie jest możliwe dzięki litowym bateriom, których produkcja zaczyna się w kopalniach w dalekiej Boliwii.

Moc narzędzi

W ramach jednego z programów badacze z Kopernika poprosili dzieci o narysowanie naukowców. Naukowcy przedstawieni na rysunkach na ogół byli rozczochrani, samotni, siedzieli przed monitorem lub dzierżyli w ręce niczym berło – probówkę. Próbkówka kojarzy się dzieciom z nauką niezależnie od dziedziny: ma ją chemik, fizyk oraz biolog. Problem polega na tym, że ogromna część dzieci nie wie, do czego owa probówka służy. W ich wyobraźni naukowiec wprawdzie trzyma w ręce probówkę, ale odkrycia dokonuje dzięki olśnieniu. Leży w wannie jak Archimedes albo siedzi pod jabłónką jak Newton, ewentualnie liczy coś na kartce i nagle, przychodzi olśnienie i wykrzykuje EUREKA!

Mikołaj Kopernik mierzył kątową wysokość Słońca i Księżycy nad horyzontem posługując się kwadratem. Do dokładniejszych pomiarów wysokości używał przyrządu zwanego triquetrum, czyli trójkąta paralaktycznego. Na warszawskim pomniku przy Pałacu Staszica astronom trzyma w dłoniach astrolabium. Newton pracował, używając teleskopu. Skłodowska korzystała z ówczesnej nowinki technicznej – spektroskopu emisyjnego. Oppenheimer – twórca Exploratorium odpowiadał za budowę aparatury badawczej w projekcie budowy bomby atomowej. Rozwój wiedzy jest nierozzerwalnie związany z rozwojem urządzeń, które umożliwiają zbieranie i analizę danych. Znajomość aparatury badawczej pozwala zrozumieć, na czym w istocie polegał eksperyment. W Koperniku projektowane są tematyczne zestawy edukacyjne (np. Woda, Powietrze, Energia): pudełka, których zawartość umożliwia eksperymentowanie podczas lekcji. Każdy z zestawów, poza opisem zajęć, zawiera sprzęt, który pozwala uczniom samodzielnie dokonywać pomiarów. Samodzielna praca z wykorzystaniem urządzeń zostawia ślad nieco podobny do eksperymentowania z użyciem eksponatów. To pamięć doświadczenia, ilu ciekawych odkryć można dokonać, gdy ma się pod ręką urządzenie wielkie jak eksponat lub małe jak multimetr.

Wykorzystanie istniejących narzędzi to dopiero początek. Częścią rozwoju wiedzy jest równoległy proces rozwoju narzędzi. Naukowcy często samodzielnie tworzą aparaturę, która umożliwia im przeprowadzenie eksperymentów lub obliczeń. Uczniowie bywają zaskoczeni, że praca nad opracowaniem narzędzi pomiarowych jest równie twórcza i emocjonująca, jak samo eksperymentowanie. W świecie, który daje złudzenie, że wszystko można

kupić w sklepie internetowym, pewnym olśnieniem jest, że każde urządzenie, które trafia do ich rąk, ktoś stworzył.

Metoda, która pozwala tworzyć wiedzę

Thor Heyerdahl – norweski etnograf opisał ekspedycję na tratwie z balsy przez Ocean Spokojny. Wyprawa Kon-Tiki (tak nazywała się tratwa) odbyła się pod koniec lat czterdziestych. Heyerdahl chciał zweryfikować hipotezę o możliwości zasiedlenia Polinezji przez amerykańskich Indian. W tym znaczeniu ekspedycja była wielkim eksperymentem naukowym.

David Wallace, profesor jednej z najbardziej innowacyjnych uczelni świata, czyli Massachusetts Institute of Technology (MIT), próbował powtórzyć akcję obrony Syrakuz wymyśloną przez Archimedesesa. Słońce odbite od tarcz wypolerowanych jak zwierciadła miało zapalić rzymskie okręty. Powtórzony na MIT eksperyment udał się częściowo. Kuter rybacki, który zastępował okręt, jedynie się zatlił.

Czy po tylu latach od rzeczywistych wydarzeń można wierzyć w wierność podejmowanych prób powtórzeń? Czy drewno balsy nie zmienia swoich właściwości przez tysiąclecia? Jaką rolę odgrywają kompetencje żeglarzy? Czy prądy oceanów nie zmieniły się od tamtej pory? Czy powietrze nad MIT jest tak samo suche, jak w rozpalonych słońcem antycznych Syrakuzach? Z czego były zbudowane i czym wysmarowane były rzymskie okręty? Czy jest możliwe odtworzenie tych warunków, aby powtórzyć sukces tych eksperymentów?

Centrum Nauki Kopernik zachęca do prowadzenia szkolnych projektów badawczych i do poznania różnych elementów nauczania metodą badawczą. W trakcie realizacji projektów uczniowie mogą np. mierzyć pyłowe zanieczyszczenie powietrza, badać rozwielitki lub życie pszczoł. Wyposażeni w takie doświadczenie będą przygotowani do zadawania pytań, o to, w jaki sposób powstała dana wiedza i będą potrafili krytycznie podejść do wniosków. Będą wiedzieli, czy wierzyć wynikom skuteczności kosmetyków, gdy dowodem jest zadowolenie piętnastu osób. A może przekonają ciocię, że diagnoza lekarza specjalisty na temat sposobu leczenia ma większy sens, niż opinia doświadczonej życiowo sąsiadki?

Interdyscyplinarność

W warsztatach projektowania pomocy naukowych, organizowanych przez Centrum uczestniczą nauczyciele różnych przedmiotów tworzących blok nauk przyrodniczych i ścisłych. Podczas zajęć często powstają modele anatomiczne.

Szczególnie lubiane są wówczas układy: kostny, krwionośny i oddechowy. Nauczyciele pracują w zespołach, które zazwyczaj powstają dość spontanicznie. Po kilku dniach pracy nad danym układem okazuje się, że stworzenie modelu np. serca czy układu krwionośnego, wymaga połączenia wiedzy z kilku dziedzin. Okazuje się, że nawet na najprostsze pytanie: na czym polega rola serca w układzie krwionośnym trudno odpowiedzieć, pozostając w obszarze tylko jednego przedmiotu. Potrzebna jest wiedza z fizyki, bo przecież serce to pompa, którą uruchamia impuls elektryczny. Konieczna jest chemia, żeby wyjaśnić na czym polega pozbywanie się tlenu. I oczywiście biologia, żeby opowiedzieć o funkcji przedsionków i komór serca. Potrzeba interdyscyplinarności rośnie wraz z pojawieniem się pytań.

Szkolne plany lekcji pozostają na razie wobec potrzeby interdyscyplinarności dość obojętne.

Magia i percepcja

Oppenheimer nazwał Exploratorium muzeum nauki, sztuki i percepcji, gdzie jednym z eksponatów jest „magiczne” zwierciadło. Kiedy się stanie w pewnym punkcie i wyciągnie rękę, widzi się... Widzi się swoją własną głowę, jak płynie w powietrzu w stronę wyciągniętej dłoni. Można także zobaczyć oddzieloną od ciała, lewitującą w powietrzu własną dłoń. Bardzo blisko tego eksponatu jest inny, który pokazuje tzw. efekt stroboskopowy. Odpowiednio oświetlone, szybko kręcące się śmigło w pewnym momencie zaczyna wyglądać tak, jakby pozostawało nieruchome. Trzeba zwolnić obroty – albo włożyć rękę między łopatki śmigła, żeby przekonać się, że postrzegany bezruch jest złudzeniem.

Edukacja do przyszłości

Edukację, którą rozwija Centrum Nauki Kopernik, na wielu poziomach inspirowane nauką oraz tematy współcześnie podejmowane przez naukowców. Zajęcia w Centrum czerpią z założeń metody badawczej. Ten sposób budowania wiedzy przygotowuje do samodzielnego szukania wiarygodnych odpowiedzi na pytania. Centrum korzysta z dorobku nauk o uczeniu się i projektuje rozwiązania edukacyjne, które sprzyjają rozwojowi kompetencji przyszłości uczniów o różnych potrzebach, motywacjach oraz możliwościach. Kopernik rozwija edukację, dzięki której ludzie potrafią kształtować świat przyjazny dla siebie i natury, rozwijając oraz stosując naukę. Kształtowanie przyjaznego świata oznacza przyjęcie wobec niego postawy troskliwego gospodarza, który dostrzega problemy i szuka sposobów, które umożliwią ich rozwiązanie.

Dlaczego kreatywność jest ważna?



Ewa Janus-Khouri

dyrektorka zarządzająca w Centrum Kreatywności Targowa w Warszawie. Od lat związana jest z Krajową Izbą Gospodarczą i rozwojem polskiej przedsiębiorczości.

Wieloletnia koordynatorka Kongresu Innowacyjnej Gospodarki, menedżerka, zaangażowana w inicjatywę KIG Młodzi Innowacyjni, współtwórczyni projektów i strategii komunikacyjno-marketingowych oraz kampanii informacyjnych.

Zrealizowała kilkadziesiąt projektów współpracując z przedstawicielami biznesu, samorządu lokalnego, samorządu gospodarczego, administracją publiczną i NGO.

W dzisiejszych czasach o kreatywności możemy usłyszeć wszędzie. Pojęcie to jest obecne zarówno w dyskursie publicznym, w biznesie, w edukacji, jak i w reklamach produktów. Okazuje się, że kreatywne mogą być: urzędnicy, osoby, instytucje, inicjatywy, spotkania, warsztaty, konferencje, artykuły papiernicze, zabawki, zajęcia dla dzieci oraz podejście do rozwiązania problemów.

I tak mamy – żeby posłużyć się kilkoma przykładami – ustanowiony Światowy Dzień Kreatywności i Innowacji przypadający na 21 kwietnia, sztan-darowy program Komisji Europejskiej – Kreatywna Europa, odbywający się corocznie Festiwal Cannes Lions of Creativity – największe europejskie wydarzenie kierowane do przedstawicieli marketingu internetowego, Ogólnopolski Ranking 50 Kreatywnych w biznesie, Creative Mixer – warszawskie spotkania networkingowe, czy socjologiczne podejście Richarda Floridy mówiące o powstaniu klasy kreatywnej, czyli tych, którzy stanowią główne źródło rozwoju postindustrialnych miast¹.

Chociaż pojęcie kreatywności jest momentami nadużywane, to z pewnością dyskusja o tym zjawisku jest ważnym elementem współczesnego świata – w wymiarze indywidualnym, społecznym i gospodarczym. Niewątpliwie kreatywność związana jest z zawodami przyszłości oraz z kształceniem kompetencji.

¹ Florida R. (2010), *Narodziny klasy kreatywnej*, Warszawa, Narodowe Centrum Kultury.

Kreatywność, czyli co?

Aby jednak w znaczeniu tego odmienianego przez wszystkie przypadki słowa się nie pogubić oraz mieć pewność, że jego stosowanie jest właściwe, warto odwołać się do jego definicji. Niestety definicja idealna nie istnieje, ale kilkoma z nich można się posłużyć. Według wielu osób zajmujących się tym tematem – kreatywność jest pojęciem wielowymiarowym i niemożliwym do zawarcia w jednym paradygmacie. Sama idea kreatywności jest badana z perspektywy psychologii behawioralnej, psychologii społecznej, neuropsychologii poznawczej, sztucznej inteligencji, filozofii, historii, ekonomii i biznesu. Zajmując się kreatywnością, warto określić jej główne założenia oraz uznać, że istnieją różne podejścia do tego zagadnienia.

Kilka wybranych założeń, do których warto się odwołać w celu zrozumienia tego pojęcia:

- 1) kreatywność początkowo była traktowana jako synonim przymiotnika – twórczy (w związku z łac. *creatus* ozn. twórczy), z biegiem lat okazało się, że jest ona szerszym pojęciem, szczególnie w dziedzinach takich jak nauka, polityka, sztuka, biznes czy nowe technologie. Zaczęto zastępować słowo – twórczość terminem – kreatywność;
- 2) według słownika – kreatywność to zdolność do tworzenia czegoś nowego, oryginalnego, a bardziej zaawansowana próba definicji brzmi, że jest to: „proces umysłowy pociągający za sobą powstawanie nowych idei, koncepcji lub nowych skojarzeń, powiązań z istniejącymi już ideami i koncepcjami. Myślenie kreatywne to myślenie prowadzące do uzyskania oryginalnych i stosownych rozwiązań”²;
- 3) kreatywność można rozumieć jako proces, ale także jako wytwór tego procesu, który – inaczej niż przy twórczości – nie musi być materialny.

Ważną dyskusją wokół tego pojęcia była kwestia, czy kreatywność jest cechą indywidualną przynależną wybitnym utalentowanym jednostkom, czy może jest to umiejętność, której możemy się uczyć i którą możemy rozwijać niezależnie od posiadanych talentów. W XXI wieku przeważająca większość naukowców opowiada się za drugim założeniem kreatywności, m.in.:

[...] mianem człowieka kreatywnego nazwiemy zarówno twórcę wybitnego, który tworzy unikatowe w skali światowej dzieła sztuki, teorie naukowe czy wynalazki, jak i twórcę codziennego, który tworzy unikatowe pomysły w skali rodziny, grupy zawodowej czy sąsiedzkiej³.

² Słownik wyrazów obcych z przykładami i poradami (2011), Warszawa, PWN, s. 513.

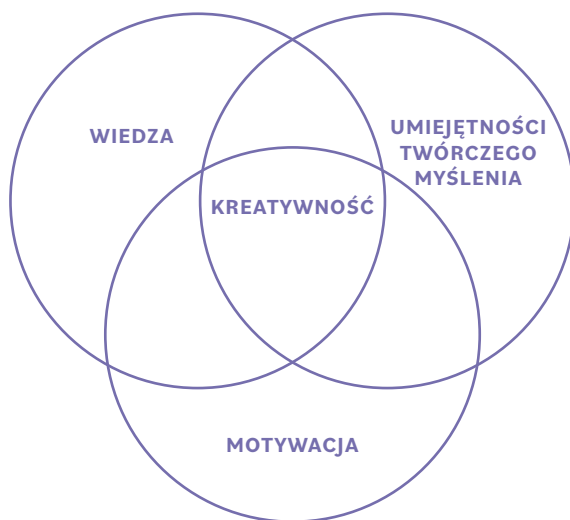
³ Szmidt K.J. (2013), *Pedagogika twórczości*. Sopot, GWP, s. 83–84.

Należy podkreślić, że kreatywność nie jest procesem typowo intelektualnym, jest ona wzbogacana przez inne zdolności, głównie przez uczucia, intuicję oraz wyobraźnię⁴.

Autorką cenionych publikacji dotyczących kreatywności jest prof. Teresa Amabile z Harvard Business School, która podkreśla wagę trzech komponentów kreatywności, których współistnienie jest konieczne. Są nimi: wiedza, umiejętności poznawcze i motywacja⁵. Na styku tych trzech obszarów możemy mówić o kreatywności.

Wiedza to zasób intelektualny i kwalifikacje. Umiejętności poznawcze oraz umiejętności twórczego myślenia mogą być indywidualne i grupowe (przedsiębiorstwo, otoczenie), dotyczą podejścia do rozwiązywania problemów. Trzeci element – motywacja, może być zewnętrzna (premia, awans) i wewnętrzna – mająca większy wpływ na kreatywność niż motywacja zewnętrzna (pasje i zainteresowania)⁶.

RYS. NR 5. Trzy komponenty kreatywności.



Źródło: Konwent M., <https://mfiles.pl/pl/index.php/Kreatywno%C5%9B%C4%87>, [05.07.2022].

⁴ Robinson K. (2010), *Oblicza umysłu. Ucząc się kreatywności*, tłum. Baj A., Kraków, Wydawnictwo Element, s. 22.

⁵ Amabile T., *Componental Theory of Creativity*, (<https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/12-096.pdf>), [05.07.2022].

⁶ Konwent M., <https://mfiles.pl/pl/index.php/Kreatywno%C5%9B%C4%87>, [05.07.2022].

Kreatywność do zmonetyzowania

W podstawowym zakresie – kreatywność może być rozumiana jako zdolność lub umiejętność, a w szerszym kontekście można jej nadać wymiar społeczno-gospodarczy. Wraz z rozwojem klasy kreatywnej i w konsekwencji rozwoju gospodarczego dziedzin funkcjonujących na styku kultury: twórczości, kreatywności i przedsiębiorczości, w 1997 roku brytyjski Zespół ds. Przemysłów Kreatywnych (ang. *Creative Industries Taskforce*) opracował raport, który zdefiniował sektor kreatywny jako: „przemysły, które bazują na indywidualnej kreatywności, umiejętnościach i talencie oraz stwarzają potencjał generowania nowych miejsc pracy, wzrostu zamożności i rozwoju własności intelektualnej”⁷.

Zespół – w odniesieniu do powyższej definicji – wskazał 13 branż, z których składa się sektor kreatywny. Dziś jest ich już 16, a w perspektywie najbliższych lat i rozwoju nowych technologii z pewnością będzie ich jeszcze więcej. Aktualnie należą do niego firmy funkcjonujące w obszarze: **sztuk performatywnych, rynku wydawniczego, oprogramowania, rynku sztuki i antyków, designu, mody, filmu, gier wideo, muzyki, reklamy, architektury, rzemiosła, radia, telewizji, technologii dla sektora usług medycznych i nauk przyrodniczych, technologii przetwarzania i analizy tzw. big data oraz technologii dla marketingu i komunikacji (VR, AR, wizualizacje w czasie rzeczywistym).**

Wszystkie te branże łączą lub wykorzystują elementy kreacji, twórczości, innowacji, rozwoju i nowych technologii. Są wśród nich takie branże jak: gry oraz oprogramowanie, wspierające rozwój gospodarki cyfrowej. W *Strategii Rozwoju m.st. Warszawy 2030*⁸ określa się je jako kluczowe, co potwierdza projekt *Generujemy innowacje*, gdzie sektor kreatywny jest uznawany za ważny obszar rozwoju stolicy.

Kompetencja przyszłości

Potrzebę i wartość kreatywności pielęgnowanej, wspieranej, budowanej, wyzwalanej, nie tylko widać na przykładzie branż kreatywnych. Analizując zmieniający się rynek pracy, wiadomo już, że trend dużej zmienności zatrudnienia będzie się nadal utrzymywał, a według badań opublikowanych w raporcie

⁷ https://pl.wikipedia.org/wiki/Sektor_kreatywny, [05.07.2022].

⁸ <https://um.warszawa.pl/waw/strategia/strategia-rozwoju-miasta>, [05.07.2022].

Pracownik przyszłości dzisiejsza młodzież – tj. 65% dzieci urodzonych po 2007 roku będzie pracowało w zawodach, które jeszcze nie istnieją⁹.

Na liście zawodów przyszłości wyróżnionych przez World Economic Forum¹⁰ oraz wspomnianych w raporcie z 2020 roku *Pracownik przyszłości* widoczne są dwa trendy dotyczące:

- **umiejętności cyfrowych**, czyli umiejętności z zakresu **STEM** (nauki, technologii, inżynierii, matematyki) lub umiejętności z zakresu **STEAM**, gdzie litera „A” oznacza sztukę (ang. Art);
- związane z kompetencjami miękkimi, takimi jak: **zdolność aktywnego uczenia się, umiejętność dzielenia się wiedzą, współpraca z innymi osobami, nastawienie na rozwiązywanie problemów, krytyczne myślenie, umiejętności negocjacyjne** czy **kreatywność**¹¹.

„Przy czym, należy podkreślić, że ze względu na to, iż umiejętności miękkie są typowo ludzkie i nie będą objęte automatyzacją (a przynajmniej nie nastąpi to szybko), staną się najistotniejsze dla pracowników przyszłości. To one bowiem będą odróżniać nas od maszyn i sztucznej inteligencji. Już teraz z badań wynika, że pokolenie Z (osoby urodzone po 2000 roku) koncentruje się na metodzie *design thinking* (metodyce skoncentrowanej na potrzebach i rozwiązywaniu problemów)”¹².

Są to kompetencje, które można wspierać na każdym etapie edukacji, rozwoju zawodowego i w każdym wieku. *Design thinking*, krytyczne i twórcze myślenie, czy negocjacje mogą być wprowadzane i ćwiczone od najwcześniejszych lat nauki.

Kreatywność w praktyce - czyli jak to robimy w Centrum Kreatywności Targowa

Wymieniane poniżej działania nie mają na celu autoreklamy. Przykłady naszej działalności mogą służyć przedstawieniu wizji funkcjonowania takich miejsc jak CKT. Koncepcja rozwoju Centrum może inspirować do tworzenia miejsc twórczej aktywności w innych środowiskach projektowych, szkolnych czy samorządowych, i tym samym wspierać kreatywność indywidualną i grupową,

⁹ *Raport Pracownik przyszłości*, <https://infuture.institute/raporty/pracownik-przyszlosci/>.

¹⁰ World Economic Forum & Accenture, *Jobs of Tomorrow, The Triple Returns of Social Jobs in The Economic Recovery*, World Economic Forum's Centre, White Paper, 2022, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2022.pdf, [05.07.2022].

¹¹ Hatałska N., Trapp A. (2019), *Zawody przyszłości*, infuture foresight institute, s. 4.

¹² *Raport Pracownik...*, dz. cyt.

zaszczepiać ideę rozwoju w kierunku zawodów przyszłości i budowania niezbędnych kompetencji.

Swoje działania w Centrum Kreatywności Targowa – największym warszawskim inkubatorze dedykowanym sektorom kreatywnym – kierujemy do kilku grup, którym kreatywność jest bliska, albo liczymy na to, że dzięki nam tak się stanie. Są nimi w pierwszej kolejności przedstawiciele sektora kreatywnego – inkubowane i akcelerowane przez nas firmy, jak i te niezwiązane z Centrum, mieszkańcy i mieszkanki Pragi Północ oraz całej Warszawy; ludzie biznesu, organizacje pozarządowe, nauczyciele, uczniowie, studenci oraz nasi partnerzy biznesowi i merytoryczni.

Nas jako Centrum Kreatywności nie interesuje przewidywanie ani prognozowanie, co przyniesie przyszłość, ani w jakim kierunku zmierza technologia. Przyszłość sama w sobie jest dla nas narzędziem, które chcemy wykorzystywać, do efektywnego zarządzania tu i teraz. Dyskutujemy o tym, jakiej przyszłości ludzie sobie życzą, a jaką odrzucają. Pozbywając się wszelkich ograniczeń w myśleniu i rozbudzając nasze kreatywne myślenie, „zapominamy” o tym – jak jest, a tworzymy przyszłość taką, jaka ma być¹³.

Zachęcamy do kreatywnego myślenia, wspierając budowanie zawodów i kompetencji przyszłości. Nakłaniamy do używania nowatorskich metod zarządzania, myślenia i budowania zespołów. Nasz autorski projekt *Szkoły Kreatywności*, zainaugurowany wykładem Marty Michalak i Bartosza Frąckowiaka ze Strategicznych Marzycieli, dotyczył budowania **scenariuszy przyszłości**, które także zostały wykorzystane w badaniach dotyczących zawodów przyszłości przez Natalię Hatalską i Aleksandrę Trapp. Jeden z najszybciej rozwijających się sektorów gospodarki nie może opierać się tylko na danych już wygenerowanych, tylko musi pozyskiwać nowe informacje. Potrzebny jest strategiczny *foresight*, czyli wizja rozwoju, ale i przygotowanie do zarządzania w zmieniających się warunkach oraz odkrywanie tego, co okaże się kluczowe w każdym z wariantów przyszłości, służąc jednocześnie projektowaniu kierunku rozwoju zespołu czy organizacji oraz określeniu kompetencji, umiejętności, talentów, metod i narzędzi niezbędnych do rozwoju.

Budowanie scenariuszy przyszłości, czy spekulowanie dotyczą każdej organizacji, zespołu oraz zagadnienia. Uczenie się myślenia o przyszłości poprzez scenariusze przyszłości – jako różnych wariantów zależnych

¹³ Frąckowiak B., Michalak M., *Po co nam scenariusze przyszłości?* W: <https://cktagowa.pl/temat-otwarty-po-co-nam-scenariusze-przyszlosci/#:~:text=Jak%20pisz%C4%85%20Fiona%20Raby%20i,my%C5%9Blenie%2C%20poprzez%20kt%C3%B3re%20mo%C5%BCna%20spekulowa%C4%87>, [05.07.2022], za: Raby F., Dunne A. (2013), *Speculative Everything. Design, Fiction and Social Dreaming*, Massachusetts Institute of Technology, s. 2-3.

od określonych zmiennych uczy elastyczności, przełamuje schematy i daje wsparcie przy podejmowaniu decyzji.

Pod jednym dachem łączymy **STEAM, rzemieślnictwo** tradycyjne, **rzemieślnictwo 2.0** i **makerstwo** (wytwórstwo). Robimy to międzypokoleniowo, międzysektorowo i dla wszystkich grup społecznych. W Centrum dysponujemy 33 biurami, wszystkimi wynajętymi dla przedstawicieli branży kreatywnej, którzy projektują gry, za pomocą najnowszych technologii, projektują i budują domy modułowe, pierwsze w Polsce drewniane osiedle, projektują modę, wydają kolekcjonerskie wydawnictwa muzyczne, projektują wzory na tkaninach, zajmują się rozszerzoną rzeczywistością, VR (ang. *virtual reality*) i AR (ang. *augmented reality*) oraz ich zastosowaniem. Firmy przechodzą proces inkubacji, szkoleń, warsztatów, mają dostęp do konsultacji z zespołem CKT i Krajowej Izby Gospodarczej oraz ekspertami partnerów Centrum. Włączają się w inicjatywy na rzecz społeczności lokalnej, ale i środowiska CKT, niektórych z nich realizowanych projektowo – przy użyciu **design thinking**. Od 2021 roku w CKT działa **FabLab** (ang. *fabrication laboratory*) – określane jako miejsce fabrykacji i kreatywnego myślenia. Jest to 9 pracowni wysokich technologii, z ploterem, frezarką CNC, pracownią krawiecką, elektroniczną, audiowizualną, drukarkami 3D, sitodrukiem, czy stolarnią. To miejsce może służyć – przy wykorzystaniu technologii – do prototypowania praktycznie każdego przedmiotu, czy stworzenia urządzenia swojego pomysłu. Podczas warsztatów proponowanych przez Stowarzyszenie Robisz.to i FabLab powered by Orange uczestnicy uczą się konstruowania urządzeń elektronicznych, czy podstaw kodowania, programowania lub druku 3D. Co ważne z pracowni mogą skorzystać wszyscy, często zajęcia są darmowe i można zajmować się fabrykacją czy prototypowaniem w grupie rodzinnej, sąsiedzkiej, senioralnej, międzypokoleniowej, indywidualnie, wraz z całą klasą lub grupą szkolną. W działaniach FabLabu jak i CKT bierzemy pod uwagę grupy defaworyzowane, czy potrzebujące większego wsparcia w edukacji.

W Centrum Kreatywności Targowa wierzymy, że rozwojowi kreatywności sprzyja inspirujące środowisko i takie staramy się tworzyć, a zgodnie z istotą kreatywności dostarczamy naszym interesariuszom **wiedzę**, wspieramy rozwój ich **umiejętności**, dodajemy im **motywacji** do działania, inspirując i pokazując przykłady z bliższego oraz dalszego otoczenia. Są to elementy, które szkoła, myśląc o pobudzaniu, wspieraniu i rozwijaniu kreatywności wśród swoich uczniów, powinna brać pod uwagę.

Dla nauczycieli kreatywność to codzienne wyzwanie, z którym muszą mierzyć się każdego dnia:

Istotą działań kreatywnych jest to, że wprowadzają nowość i różnorodność, że są innowacyjne – rozbijają one ramy wyuczonych schematów

Dlaczego kreatywność jest ważna?

myślenia, wnoszą wartościowe, nowe pomysły niemające nic wspólnego z naśladownictwem czy powielaniem cudzych wzorów. Człowiek kreatywny ma odwagę tworzenia odmienności, nie jest podporządkowany innym i temu, co inni o nim powiedzą. Kreatywność jest kluczem do postępu i rozwoju, jest źródłem innowacji, ulepszeń i odkryć w różnych sferach życia społecznego, kulturowego i ekonomicznego, wpływa na sposób działania jednostki nie tylko w przypadkowych sytuacjach problemowych, lecz także w zwyczajnych, codziennych sytuacjach bycia w świecie. Jest czynnikiem dynamizującym rozwój nauczyciela, ponieważ motywuje do poszukiwań i samodoskonalenia, zachęca do podejmowania różnorodnych form doskonalenia zawodowego¹⁴.

Centrum Kreatywności Targowa od 2019 roku jest prowadzone przez Krajową Izbę Gospodarczą, która funkcjonuje na mocy umowy publiczno-prywatnej z Urzędem m.st. Warszawy. Informacje o bieżącej działalności Centrum można znaleźć na stronie: www.cktargowa.pl.

¹⁴ Parczewska T., Zwierzchowska I., Kreatywność jako wartość. W: *Kreatywność jako wymiar profesjonalizacji przyszłych nauczycieli wczesnej edukacji*, Bałachowicz J., Adamek I., (red.), Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2017, s. 33–34.

Sztuczna inteligencja w świecie edukacji



Łukasz Gierek

jest nauczycielem przedmiotów informatycznych w Zespole Szkół Technicznych w Radomiu. Pasjonat druku 3D i ogólnie pojętych nowych technologii w edukacji. Wykładowca akademicki na Uniwersytecie Technologiczno-Humanistycznym w Radomiu oraz Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach. Wyróżniony i zaliczony do grona 100 osób, które w wybitny sposób przyczyniły się do rozwoju umiejętności cyfrowych w Polsce w 2019, 2021 oraz 2022 r. przez kapitułę ekspertów, oraz praktyków skupionych wokół Szerokiego Porozumienia na Rzecz Umiejętności Cyfrowych w Polsce. Uczestnik, trener i prelegent na międzynarodowych konferencjach dla nauczycieli (m.in. Toronto, Singapur, Ateny, Helsinki, Wiedeń, Sarajewo). W zakresie szeroko pojętej edukacji w przestrzeni cyfrowej pracował dla: Acer Polska, Dell Polska, Microsoft Polska, Microsoft Worldwide, Wacom Polska, ambasady USA w Polsce. Z zamiłowania kreator serwisów internetowych i aplikacji rozszerzonej rzeczywistości. Prywatnie zaangażowany futbolista i zagorzały kibic.

W naszą codzienną rzeczywistość niczym gwałtowna burza wkroczyła sztuczna inteligencja. Przybrała bardzo przystępną dla użytkowników formę czatu, a jej obecność w świecie edukacji z dnia na dzień staje się coraz bardziej dostrzegalna. Pytanie, jak sztuczna inteligencja wypłynie na edukację, pozostanie przez jakiś czas bez odpowiedzi. Oczywiście można (trzeba) się jej obawiać, ale należy też próbować się z nią oswoić, żeby korzystać z jej zalet. Co trzeba o niej wiedzieć, żeby żyć z nią w choćby względnej przyjaźni?

AI (*Artificial Intelligence*) to systemy lub maszyny, które naśladują ludzką inteligencję w celu wykonywania różnych zadań, które na podstawie zbieranych na bieżąco informacji usprawniają swoje działanie. Obecnie rozróżniamy dwa rodzaje sztucznej inteligencji: wąską słabą sztuczną inteligencję oraz silną sztuczną inteligencję (składającą się z ogólnej sztucznej inteligencji AGI – *Artificial General Intelligence* oraz sztucznej superinteligencji ASI – *Artificial Super Intelligence*).

Wąska sztuczna inteligencja to systemy, z którymi mamy do czynienia już od dłuższego czasu. Są to wszelkiego rodzaju chatboty dostępne na stronach internetowych i w mediach społecznościowych oraz tzw. inteligentni asystenci, np.: Siri, Alexa, Asystent Google, roboty sprzątające/koszące itp. Silna sztuczna inteligencja to „samodzielnie myślący” i „podejmujący decyzje” twór. Cudzysłów został tutaj użyty nie bez przyczyny, mamy tu bowiem do czynienia ze swoistą antropomorfizacją technologii. Nie posiadamy w naszym

słowniku innych słów określających myślenie, rozumienie, osobowość czy definiujących procesy, które zachodzą w korelacji człowiek – AI. Zresztą, powstanie ChatuGPT już wzbogaciło nasz język o dwa nowe słowa: „promptowanie” oraz „halucynowanie”. Język wykorzystywania sztucznej inteligencji przez użytkownika, czyli jej swoiste programowanie nazywamy fachowo właśnie „promptowaniem” od angielskiego słowa *prompting*, czyli podszeptywanie, podpowiadanie. „Halucynowanie” to nic innego, jak błędne, nieprawdziwe informacje, które AI podaje użytkownikowi. W tym miejscu dodajmy, że świat, także świat języka, pędzi dziś tak szybko, że wspomniane dwa słowa, choć są już w użyciu, to wciąż nie można ich znaleźć w *Słowniku języka polskiego*.

Na całe szczęście silna sztuczna inteligencja jeszcze nie istnieje, ponieważ gdyby tak było, mogłaby doprowadzić do zagłady naszej cywilizacji. Najbardziej obrazowym i chyba najlepszym przykładem takiej sytuacji może być budowa drogi, na której terenie jest mrowisko. Dziś, gdy mamy do czynienia z budową nowej drogi ekspresowej lub autostrady, tworzone są lokalne plany środowiskowe, wytyczana jest trasa, w ruch idą ciężkie maszyny. Gdy okazuje się, że na terenie budowy jest mrowisko, nikt go nie zauważa a dla dobra obywateli, mieszkańców miasta lub regionu prace są kontynuowane, ponieważ przyświeca im wyższy cel.

Wyobraźmy sobie jednak taką sytuację, że istnieje silna sztuczna inteligencja, która stwierdza, że dla dobra rozwoju naszego kraju, a w szczególności stolicy, należy w miejscu Radomia stworzyć zbiornik retencyjny i w tym celu wszystkich mieszkańców trzeba przesiedlić. Gdyby jednak to nam – ludziom zaproponowano takie rozwiązanie, to byśmy zaprotestowali, ze względu na nasze dziedzictwo, przodków, kulturę, przywiązanie do miejsc i ludzi nie jest to możliwe.

Czym jest ChatGPT

ChatGPT to zaawansowany system konwersacyjny, stworzony przez firmę OpenAI. Po rozłożeniu jego nazwy na czynniki pierwsze, mamy zrost słów: Chat oraz GPT – *Generative Pre-trained Transformer* (Generatywny Wstępnie Wyszkolony Transformator) rodzaj sztucznej inteligencji, która potrafi generować tekst w sposób naturalny, na podstawie wiedzy, której się nauczyła i technologii, która pozwala jej skupić się na istotnych elementach tekstu. Przedrostek Chat znamy od wielu lat i jest symbolem komunikowania się z tzw. użytkownikiem końcowym, czyli człowiekiem. Przy omawianiu tego określenia warto posłużyć się informacją bezpośrednio uzyskaną od ChatuGPT, który zapytany o wytłumaczenie, co oznacza słowo Chat oraz czym jest Generatywny Wstępnie Wyszkolony Transformator, udzielił poniższej odpowiedzi.

Łukasz Gierek (ŁG): Co rozumiesz przez zaawansowany system konwersacyjny?

ChatGPT: Zaawansowany system konwersacyjny to taki, który wykorzystuje sztuczną inteligencję (AI) w celu prowadzenia bardziej naturalnych i zrozumiałych rozmów z ludźmi. Dzięki temu, taki system potrafi zrozumieć zapytania użytkowników, odpowiadać na nie w sposób precyzyjny oraz prowadzić dłuższe i bardziej złożone konwersacje. Zaawansowane systemy konwersacyjne, takie jak ChatGPT, są trenowane na ogromnych zbiorach danych tekstowych, co pozwala im uczyć się różnorodnych języków, tematów i stylów komunikacji. Dzięki temu są w stanie zrozumieć kontekst rozmowy, dostosować się do różnych sytuacji oraz generować odpowiedzi, które są użyteczne i związane z tematem. W porównaniu do prostszych systemów, które mogą odpowiadać tylko na konkretne pytania lub wykorzystują sztywne szablony odpowiedzi, zaawansowane systemy konwersacyjne charakteryzują się większą elastycznością, precyzją i zdolnością do radzenia sobie z różnorodnymi tematami rozmów.

ŁG: Co rozumiesz przez pojęcie Generatywny Wstępnie Wyszkolony Transformator?

ChatGPT: Generatywny, Wstępnie Wyszkolony Transformator (ang. Generative Pre-trained Transformer, w skrócie GPT) to rodzaj sztucznej inteligencji, która jest zaprojektowana do generowania tekstu w sposób, który jest naturalny i zrozumiały dla ludzi. Wyjaśnijmy to pojęcie krok po kroku:

1. **Generatywny:** oznacza, że model potrafi tworzyć (generować) nowy tekst na podstawie informacji, których się nauczył. Tekst generowany przez model może być kontynuacją istniejącego tekstu, odpowiedzią na pytanie, czy nawet nowym pomysłem.
2. **Wstępnie Wyszkolony:** model ten jest „wstępnie wyszkolony”, co oznacza, że zanim zostanie dostosowany do konkretnego zadania, przechodzi proces uczenia się na ogromnych zbiorach danych tekstowych. Uczy się gramatyki, słownictwa, stylów pisanie oraz różnych tematów i informacji. Wstępne szkolenie pozwala modelowi zrozumieć język i kontekst, co jest kluczowe dla generowania sensownego tekstu.
3. **Transformator:** „Transformator” to nazwa architektury sieci neuronowej, na której oparty jest GPT. Architektura ta została opracowana przez naukowców z Google Brain w 2017 roku. Transformator jest wysoce skalowalny i wykorzystuje technikę zwaną „mechanizmem uwagi”, która pozwala modelowi skupić się na różnych częściach tekstu podczas generowania odpowiedzi. Dzięki temu GPT może lepiej zrozumieć kontekst i relacje między słowami.

Epokowy czas

Ile czasu musi minąć, aby z danej usługi internetowej korzystał milion użytkowników? Dla Netflix'a było to 3,5 roku, dla Spotify 5 miesięcy, Facebook potrzebował „aż” 10 miesięcy, a Instagram 5 razy mniej, czyli 2 miesiące. Jednak absolutnym królem jest ChatGPT, który na zdobycie miliona użytkowników potrzebował... 5 dni! Tak, nie ma w tym żadnej pomyłki – na zgromadzenie jednego miliona użytkowników ChatGPT potrzebował 5 dni. Oprócz tych statystyk, które są już i tak miażdżące dla konkurencji, należy wspomnieć, że ChatGPT w styczniu 2023 roku zarejestrował 100 milionów użytkowników, a w kolejnym miesiącu stronę odwiedził miliard użytkowników. Czas powstawania i zdobywania rynku przez ChatGPT możemy porównać do innych epokowych odkryć, takich jak wynalezienie koła, stworzenie kalkulatora czy wynalezienie sieci Internet. Jednak żadne z tych odkryć nigdy nie było wdrożone tak szybko i nie spowodowało zmian w niemalże każdej dziedzinie naszego życia, w tym także w edukacji.

Zmiany wyprzedzają prawo i edukację

Tempo rozwoju technologii wyprzedza prawo i kształtuje naszą rzeczywistość w każdym jej obszarze, zanim zdążymy na te nowości zareagować. Towarzyszące temu lęki (że zmian nie da się zatrzymać, że odbiorą nam pracę, że instytucje życia publicznego nie poradzą sobie z ich opanowaniem) wyrażane są dziś szczególnie głośno w związku z możliwościami AI. Sytuacja ta prowadzi także do powstawania luk w regulacjach prawnych; na te regulacje wciąż wszyscy czekamy. Świat edukacji, który nas tutaj szczególnie interesuje, zaczyna natomiast drżeć ze strachu wobec braku możliwości weryfikacji tak prostych kwestii, jak ta, czy praca domowa, esej lub rozprawka zostały napisane przez ucznia, czy przez sztuczną inteligencję.

Jak zatem szkoły i uczelnie powinny dostosować programy nauczania, aby przygotować swoich przyszłych absolwentów na zapotrzebowania rynku pracy, który z każdym miesiącem będzie bardziej zdominowany przez technologię? Jak sprawdzić, czy praca domowa, fragment rozdziału pracy magisterskiej są oryginalne, czy wygenerowane z pomocą inteligentnego narzędzia? Weryfikacja tych kwestii może być naprawdę niełatwa, tym bardziej że ChatGPT dla tak samo zadanego pytania przedstawia różne odpowiedzi nie tylko dla różnych użytkowników, ale też i dla tego samego. Jeżeli np. poprosimy go o napisanie charakterystyki Mary Lennox, bohaterki powieści *Tajemniczy ogród*, to za każdym razem odpowiedź będzie inna.

Wyzwaniem jest tu nie tylko przekształcenie tradycyjnych programów nauczania, ale także rozwój nowych metod kształcenia, które uczniom

i uczniom, nauczycielkom i nauczycielom umożliwią efektywne korzystanie z zaawansowanych technologii. Przed nami zmiana sposobu patrzenia na edukację oraz wyjście z ram narzuconych przez pruską reformę edukacji.

Drodzy nauczyciele i nauczycielki, moim zdaniem czas zapomnieć o pracach domowych i o braku smartfonów na lekcji. Pora przypomnieć sobie o dziecięcej ciekawości, którą zabija polska szkoła, a którą warto rozbudzać. Czy zwróciliście uwagę, że szkoła przestaje odpowiadać na pytania dzieci, które zanim pójdą do szkoły, mają ich przecież dziesiątki, albo i setki? Może nie warto pozostawiać na później odpowiedź na pytanie, czy ten inteligentny pomocnik, jakim jest ChatGPT, ma szansę stać się biblioteką pytań i odpowiedzi, którą także i my – nauczyciele możemy oraz powinniśmy wykorzystywać, aby się uczyć? W trakcie nauki pytajmy i przyznawajmy się do błędów. Moi uczniowie oraz studenci często więcej wiedzą i potrafią ode mnie. Nie wstydzę się do tego przyznać, pytam się, gdy czegoś nie wiem, dzięki temu wykorzystuję ich potencjał do realizacji fantastycznych zadań i projektów.

Pamiętajmy, że dzieci rozpoczynające proces kształcenia są przekonane, że technologia oraz Internet istnieją od zawsze, ponieważ znają je od urodzenia. Niech więc szkoła będzie dla nich technologicznym parkiem rozrywki, gdzie będzie rządziła ciekawość i eksperyment, a edukacja wykorzystująca AI będzie koncentrowała się na uczniu i jego potrzebach, dzięki czemu zaczniemy mówić o „Edukacji 360”, wtedy będziemy mogli mówić o spersonalizowanej edukacji pod kątem ucznia. ChatGPT jest w stanie zautomatyzować nam pewne czynności tak, byśmy naszą uwagę mogli skupić na uczniu.

Uważam, że ChatGPT sprawi, iż wzrośnie kreatywność i produktywność nauczycieli, które są najważniejszymi umiejętnościami na obecnym rynku pracy. Technologia zawsze pozostanie jedynie technologią, ale będzie także miejsce i czas, aby docenić rozmowę i relacje. Będzie to czas spędzony na odkrywaniu wspólnych pasji, dyskusowaniu i odpowiedzialnym wykorzystywaniu informacji.

Zawody przyszłości - *Prompting Engineer*

Futurologi od dawna twierdzą, że dzieci, które rozpoczynają proces edukacji, nie znają jeszcze zawodu, w jakim będą pracować w przyszłości, ponieważ najprawdopodobniej nie został on jeszcze wymyślony. Mowa o nowych zajęciach, takich jak Youtuber, Influencer, operator drona czy twórca aplikacji VR/AR. To tylko przykłady niektórych, które powstały w ostatnich kilku latach. Dziś przy okazji szybkiego rozwoju sztucznej inteligencji i języka jej programowania pojawił się kolejny zawód – *Prompt Engineer*, czyli inżynier

promptingu. Jest to osoba, która tworzy i udoskonala prompty (odpowiednio zadane komendy w polu dialogowym chatu, w postaci linijek tekstu, dzięki czemu wykorzystanie różnych form AI będzie jeszcze szybsze i skuteczniejsze). Dziś nie jest ważne, czy jesteśmy uczniami, nauczycielami, copywriterami czy kimkolwiek innym – wszyscy powinniśmy uczyć się rozmawiać ze sztuczną inteligencją, ponieważ umiejętność ta będzie niedługo tak samo wymagana i pożądana, jak dziś posługiwanie się językiem angielskim.

Naucz się promptować, aby nie halucynować

Droga nauczycielko i nauczycielu (a za Waszym pośrednictwem, droga uczennico i uczniu) poniżej znajdziecie garść przykładowych wskazówek, jak rozmawiać z ChatemGPT, aby rozmowa ta była konstruktywna oraz żeby jak najpełniej wykorzystać możliwości wspomnianego wcześniej zaawansowanego systemu konwersacyjnego. To tylko nieliczne podpowiedzi poleceń rozumianych przez ChatGPT, które pomogą w skuteczniej z nim komunikacji.

Napisz na temat X	Przetłumacz	Wyjaśnij	Streść poniższy tekst
Wyjaśnij temat X	Wyjaśnij jak 5/10-latkowi	Uprość	Podaj inne opcje
Wylistuj	Umieść w tabeli	Przeanalizuj	Podaj za i przeciw

Sztuczna inteligencja zmieni edukację – to pewne. Ale czy my damy się ponieść tym zmianom i czy będziemy w stanie pozytywnie wykorzystać ten moment w historii? Mam wielką nadzieję, że odpowiedź na to pytanie może być tylko jedna – TAK!

By doradca był doradcą

Z Beata Grzelak rozmawia Barbara Mejsner



Beata Grzelak

kierowniczka Centrum Rozwoju Doradztwa Zawodowego WCIES. Współtworzyła i realizowała warszawskie projekty dotyczące doradztwa zawodowego: *Zawodowa droga do przyszłości*, *Bliżej rynku pracy - Zintegrowany System Doradztwa Edukacyjno-Zawodowego ZIT WOF*, *Sięgnij po więcej! - rozwój doradztwa zawodowego w szkołach podstawowych m.st. Warszawy*.

W latach 2016-18 ekspertka w projekcie *POWER Efektywne doradztwo edukacyjno-zawodowe dla dzieci, młodzieży i dorosłych*, w latach 2016-2020 przewodnicząca Olimpiady z Wiedzy o Planowaniu i Zarządzaniu Karierą Zawodową, w latach 2016-2020 przewodnicząca Stowarzyszenia Doradców Szkolnych i Zawodowych RP. Z wykształcenia, a przede wszystkim zamiłowania jest doradczynią zawodową. Pracę tę wykonuje ponad 15 lat. Wcześniej szukała swojego miejsca w innych zawodach: logopedy, terapeuty pedagogicznego, nauczyciela wspomagającego, nauczyciela WOS-u czy podstaw przedsiębiorczości. Dopiero doradztwo zawodowe zatrzymało ją na dłużej. Nadal chętnie się uczy i doskonali swój warsztat pracy. Bardzo lubi dzielić się również swoim doświadczeniem, zachęcać innych do doradztwa zawodowego. Fascynują ją nowe technologie, a przede wszystkim wykorzystanie ich w edukacji. Uwielbia podróże zarówno po Polsce, jak i po świecie.

Jaką rolę odgrywa WCIES (Warszawskie Centrum Innowacji Społeczno-Edukacyjnych i Szkoleń) w systemie doradztwa zawodowego?

WCIES jest instytucją publiczną i samorządową, której zadaniem jest wspieranie warszawskiego środowiska edukacyjnego oraz podniesienie jakości pracy szkół i placówek oświatowych na terenie m.st. Warszawy. W jego ramach działają dwa centra: Centrum Zasobów Dydaktycznych Języka Angielskiego i utworzone w 2013 roku Centrum Rozwoju Doradztwa Zawodowego. Szkolimy w nim nauczycieli pracujących w szkołach i innych instytucjach edukacyjnych w zakresie doradztwa oraz prowadzimy indywidualne konsultacje. Organizujemy zarówno warsztaty, konkursy i indywidualne konsultacje dla uczniów, jak i spotkania dla rodziców.

Jakiego typu szkolenia dla doradców prowadzi WCIES?

WCIES organizuje około 1000 różnego typu szkoleń dla nauczycieli w skali roku, kilkadziesiąt z nich jest skierowanych przede wszystkim do doradców zawodowych. Są to zarówno szkolenia podstawowe, pomagające rozpocząć pracę doradcy, jak i specjalistyczne, które pozwalają poznać konkretne zagadnienia lub narzędzia. Do prowadzenia zajęć wykorzystujemy własne zasoby, ale zapraszamy także ekspertów z zewnątrz. Od wielu lat współpracujemy m.in. z profesorem Małgorzatą Rosalską. Kluczowe znaczenie dla rozwoju i jakości doradztwa przypisuje się komunikacji między nami a nauczycielami,

dlatego stworzyliśmy w Warszawie sieć doradztwa zawodowego. Każdy z naszych pracowników „opiekuje się” określoną dzielnicą i spotyka się ze swoimi doradcami. Takie kontakty pozwalają na wymianę doświadczeń, a także pomagają ustalić zapotrzebowanie na konkretną tematykę szkoleń. Raz w roku przeprowadzamy ankietę, która również służy temu celowi. Warto podkreślić, że cała oferta zajęć organizowanych przez WCIES jest bezpłatna.

Kim jest doradca zawodowy? Czy każda szkoła taką osobę zatrudnia?

Do tej pory to dyrektor wyznaczał w szkole osobę, która realizowała zadania doradcy zawodowego. Od 1 września 2022 roku doradca zawodowy musi mieć pełne kwalifikacje. W praktyce większość osób, które ukończyły studia w zakresie doradztwa zawodowego, pełni inne funkcje. W Warszawie największą grupę doradców stanowią pedagodzy szkolni oraz nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących.

Czy współdzielenie ról to w przypadku doradców powszechne zjawisko?

Niestety tak. W rozporządzeniu dotyczącym zatrudniania doradcy zawodowego ustawodawca przeznaczył dla uczniów dwóch ostatnich klas szkoły podstawowej po 10 lekcji w roku szkolnym. W szkołach ponadpodstawowych jest ich jeszcze mniej, jedynie 10 godzin w całym cyklu kształcenia. Doradcy albo pracują w kilku szkołach, albo też pełnią obowiązki psychologa czy nauczyciela przedmiotowego. Taki tryb pracy nie pozwala im na doskonalenie i rozwijanie swoich umiejętności doradczych. Doradztwo zawodowe to przecież bardzo szeroka dziedzina – trzeba znać m.in. rynek pracy, bieżącą sieć szkół warszawskich czy system rekrutacji.

Jak doradcy oceniają poziom zadowolenia ze swojej pracy i jakie napotykają przeszkody?

W naszych ankietach, których celem jest ocena poziomu zadowolenia z pracy, zdecydowana większość ankietowanych w skali od 1 do 5 ocenia je na 4, druga – trochę mniej liczna grupa na 5. To satysfakcjonujący wynik. Współdzielenie ról istotnie wpływa na zaangażowanie w wykonywaną pracę i jej ocenę. Ponadto trudno jest rozgraniczyć dwa światy: kiedy kończy się rola fizyka czy pedagoga, a kiedy zaczyna rola doradcy.

Czy jest w szkole przewidziany jakiś odrębny budżet na zatrudnienie doradcy?

Na ten cel wykorzystywane są środki przeznaczone na pomoc psychologiczno-pedagogiczną, tak więc to dyrektor wybiera, kogo przyjmie do pracy: pedagoga, psychologa czy doradcę. Z uwagi na wiek dorastania młodzież

boryka się z licznymi problemami, zatrudnienie doradcy niestety rzadko jest na pierwszym planie i często przegrywa z przyjęciem do pracy psychologa czy pedagoga szkolnego. Znane są przypadki, w których środki na zatrudnienie doradcy zawodowego pochodzą z funduszu Rady Rodziców. Szkoły zmagają się z kłopotami finansowymi, nie starcza im nawet środków na zakup tablicy korkowej służącej do zamieszczania informacji. Niewątpliwie, kwestie finansowe dla szkół są trudną barierą do pokonania. WCIES wspólnie z Biurem Edukacji m.st. Warszawy przygotowuje projekty, które pozwalają pozyskać środki na wsparcie doradztwa zawodowego w szkołach. To dofinansowanie pozwala na zakup laptopa, drukarki, flipchartu, gier i książek, dzięki którym wzrasta jakość pracy doradcy. Realizujemy obecnie już czwarty projekt unijny, zdarzają się nauczyciele, którzy mówią, że jedyne pomoce naukowe, jakie otrzymali od szkoły, to właśnie te pochodzące ze środków UE.

Jakie działania szkoły podejmowały w roku szkolnym 2020/2021 związane z doradztwem zawodowym?

Interesującą inicjatywą z punktu widzenia doradztwa zawodowego są spotkania z przedstawicielami różnych zawodów – mogą to być absolwenci, rodzice dzieci czy inne osoby. Ważne jest, by uczniowie mogli zainicjować kontakt z rynkiem pracy. Takie spotkania mogą odbywać się na terenie firmy/instytucji, w szkole czy nawet online. W trakcie takiego spotkania najcenniejszy jest czas przeznaczony na swobodną rozmowę. Ważne, aby podczas zadawania pytań uczniowie nie byli narażeni na krytykę lub ocenę. Dla wielu uczniów okazją do spotkania z przedstawicielami różnych zawodów jest konkurs, który Centrum Rozwoju Doradztwa Zawodowego organizuje od 2014 roku. Wielu uczestników w trakcie przygotowywania prezentacji bądź filmu o swoim wymarzonym zawodzie spotyka się z dorosłymi, którzy wykonują dany zawód, a my jako organizatorzy zapraszamy na galę finałową przedstawicieli wybranych profesji.

Czy wykonywane są pomiary efektywności stosowanych metod? Czy uczeń otrzymuje jakieś narzędzia, które pozwolą mu w przyszłości samodzielnie kształtować swoją ścieżkę kariery? Czy jest w stanie ocenić własne możliwości?

Odpowiedź na to pytanie jest złożona, ponieważ osoby młodociane samodzielnie nie decydują o wyborze swojej dalszej ścieżki kształcenia, pomagają im w tym rodzice lub opiekunowie. Gdy doradca rozmawia z uczniem, pojawiają się obszary, którymi uczeń się interesuje, ale bywa, że rodzice mają inny pomysł na przyszłość swojego dziecka i z góry odrzucają pewne typy szkół. W danym momencie trudno jest określić, czy porada była efektywna czy, też nie, potrzeba jest często kilku czy nawet kilkunastu lat, aby z perspektywy

czasu ocenić, czy wybór danej ścieżki kariery był właściwy. Z drugiej strony trafiają do nas uczniowie, którzy dziękują za przedstawienie różnych możliwości kształcenia. Oczywiście idealne byłoby wyposażenie młodego człowieka w kompetencje, które pozwolą mu dowolnie konstruować swoją karierę. Jak to zrobić? Na pewno warto rozwijać umiejętności ukierunkowane na poznanie własnych możliwości. W projekcie *Warszawa talentów*, który realizujemy od stycznia 2022 roku, pomagamy uczniom odkryć ich predyspozycje i pokazujemy, że każdy ma zdolności. Niektóre są łatwe do zauważenia, jak uzdolnienia artystyczne czy wokalne, inne natomiast wymagają większej uważności oraz czasu. Chcemy pokazać młodym ludziom, że wszystkie zawody są wartościowe, że można być zarówno doskonałym lekarzem, jak i znakomitym mechanikiem czy hydraulikiem. Najważniejsze, żeby odnaleźć swój obszar zainteresowań i możliwości. Myślę, że właśnie na etapie nauki w szkole jest czas, aby pomóc uczniom w poznaniu własnych zasobów.

Faktem jest, że brakuje dziś ludzi w wielu zawodach. Czy dzisiejsze doradztwo może zmienić tę sytuację?

To bardzo ważne, aby uczniowie poza możliwością rozmowy z doradcą zawodowym mieli możliwość sprawdzania się w różnych zawodach. Aby mogli sprawdzić, czy np. praca krawca, czy kucharza jest dla nich odpowiednia. Wraz z Centrum Kształcenia Zawodowego organizujemy dla uczniów zajęcia na których, np. szyją plecaki w pracowni krawieckiej, pieką ciastka w pracowni cukierniczej, czy tworzą drewniane organizery na przybory szkolne w stolarni. Dzięki temu młodzi ludzie nabywają różnego typu doświadczeń poprzez odgrywanie różnych ról. Bardzo ważnym obszarem jest też praca z rodzicami. Z badania przeprowadzonego przez WEBCON wynika, że rodzice najczęściej chcieliby, aby ich dzieci wykonywały zawód programisty, lekarza lub prawnika. A przecież paleta zawodów, z której można wybierać, jest dużo szersza i nieustannie się powiększa. Często zawód wymarzony przez rodzica różni się z tym, czego chce dziecko. Niedawno rozmawiałam z uczniem, który marzył o zawodzie mechanika samochodowego, a rodzic planował dla niego studia medyczne. W zbliżeniu tych dwóch światów mogą pomóc właśnie doradcy zawodowi. Poza zajęciami z doradztwa zawodowego zajmujemy się także rozwijaniem przedsiębiorczości u młodzieży. W ramach programu *Start-up Jump* zapraszamy uczniów szkół ponadpodstawowych do różnych firm, żeby mogli porozmawiać z przedsiębiorcami, zobaczyli, na czym polega prowadzenie biznesu.

Jak pani zdaniem powinno wyglądać idealne doradztwo zawodowe?

Może zacznę od przykładu. Bardzo podobało mi się podejście, jakie zaobserwowałam podczas wizyty studyjnej w Niemczech, gdzie odwiedzałyśmy szkoły i przedszkola. Otóż każdy przedszkolak na zakończenie pobytu

w placówce przedszkolnej otrzymywał tzw. kuferek zainteresowań – były tam zebrane dyplomy i prace. Marzy mi się sytuacja, w której uczniowie w Polsce przez kolejne lata swojej edukacji będą zbierali (w formie papierowej czy elektronicznej) wszelkie przejawy swojej aktywności. To mogą być np. dyplomy, podziękowania, zaświadczenia o wolontariacie. Gdy pracowałam w szkole, wspólnie z uczniami przygotowywaliśmy kącik klasowy poświęcony talentom. Okazało się, że jeden z uczniów sprawiających na co dzień problemy wychowawcze, pisze wiersze. Gdy organizowaliśmy klasowe spotkanie wigilijne, to on najbardziej zaangażował się, przyniósł gałązki świerku, sam ugotował kilka potraw.

Warto spojrzeć na młodego człowieka w sposób kompleksowy, dostrzegając to, w czym jest dobry, jakie ma zasoby, jak pomóc mu się rozwijać. Uważam, że na etapie szkoły podstawowej brakuje dziś dawnych zajęć praktyczno-technicznych. Przydałoby się też nauczanie problemowe, bo obecnie wiedza wciąż jest „wkładana w pojedyncze szufladki”. Natomiast dopiero całościowe spojrzenie i pokazywanie związków pomiędzy różnymi dziedzinami, pomaga rozwijać różne kompetencje. Gdyby tak to funkcjonowało, to na kolejnych etapach edukacji młodzi ludzie uczyliby się rozwiązywania problemów, negocjacji oraz pracy w grupie. W takim systemie doradcom łatwiej byłoby wspierać uczniów, pokazywać im, jakie zasoby już mają, co osiągnęli, w którym kierunku mogliby dalej podążać. Warto też wspomnieć o jeszcze jednej rzeczy, która może być znacząca w życiu młodego człowieka, to wsparcie najbliższych lub często jego brak. Bardzo wielu uczniów mówi, że doradcy są pierwszymi osobami, z którymi mogą porozmawiać o swojej przyszłości. Z jednej strony jest to smutna refleksja, ale z drugiej strony myślę, że gdyby taki czas na rozmowę się znalazł, to łatwiej by im było odnaleźć się w różnych trudnych sytuacjach, które niesie życie.

Czyli daleko nam jeszcze do ideału?

Niestety tak. W takim idealnym świecie doradztwa zawodowego potrzebni są profesjonaliści, którzy łączą wiedzę psychologiczną i pedagogiczną ze znajomością rynku pracy, i którzy głównie skupiają się na doradztwie zawodowym. Niestety z powodu nieustannych braków, z jakimi mierzą się szkoły, jest to na razie utopia.

Byłoby pięknie, jakby tacy ludzie, zaangażowani i oddani swojej profesji, mogli się w niej realizować i rozwijać w ramach jednego pensum. Niestety już nawet sama nazwa – doradca zawodowy nie brzmi zachęcająco.

Marzy mi się szkoła prawdziwie zawodowa

Ze **Sławomirem Kasprzakiem** rozmawia **Robert Jesionek**



Sławomir Kasprzak

dyrektor Zespołu Szkół Licealnych i Technicznych nr 1 w Warszawie. Jest członkiem Warszawskiej Rady Edukacyjnej przy Prezydencie m.st. Warszawy oraz członkiem zespołu doradczego dyrektorów szkół zawodowych przy Dyrektorzce Biura Edukacji Urzędu m.st. Warszawy. Autor ważnych dla szkolnictwa zawodowego opracowań, m.in. programów szkoleniowych w projekcie systemowym *Monitorowanie i doskonalenie procesu wdrażania podstaw programowych kształcenia w zawodach*. Występuje w roli prelegenta na konferencjach edukacyjnych, dotyczących głównie szkolnictwa zawodowego oraz rynku pracy dla absolwentów. Zaangażowany w szkolenia dla nauczycieli. Promuje i wdraża innowacyjne idee w zakresie szkolnictwa zawodowego w Polsce.

ROBERT JESIONEK: Idąc ulicą Wiśniową w Warszawie, gdzie mieści się Wasza szkoła, uwagę zwraca myśliwiec stojący przed budynkiem będącym carskim zabytkiem. Czuć tu powiew historii, ale wewnątrz czeka nas tętniąca życiem przyszłość.

SŁAWOMIR KASPRZAK: Jak słusznie Pan zauważył, budynek z zewnątrz jest zabytkowy, ale wewnątrz sprawia wrażenie nowatorskiej i postępowej szkoły. Już na pierwszy rzut oka można zaobserwować, że łączymy tradycję z nowoczesnością. W 1962 roku otworzyliśmy drzwi pierwszym uczniom, którzy w przyszłości stali się Technikami obróbki skrawaniem. Z czasem pojawił się kierunek budowa i eksploatacja maszyn, a potem samolotowy. Transformacja systemowa lat 90. nie była dla naszej szkoły tak łaskawa, jak dla liceów ogólnokształcących. Ze szkół technologicznych na Mokotowie do dziś pozostaliśmy tylko my, na Wiśniowej. Kolejnym ciosem była reforma ministra Handkego i rozkwit liceów profilowanych. Jak pokazuje historia naszej szkoły, w każdym kryzysie dostrzeżliśmy szansę dla siebie, a trudne momenty nas wzmocniły, a nie osłabiły. Już prawie przeszło dwadzieścia lat temu kształciliśmy Techników mechaników, wiążąc ich z przyszłościowym modelowaniem 3D. Niestety nie udźwignęliśmy kształcenia w zawodzie technika mechanika, ponieważ kandydaci, którzy przychodzili do szkoły, nie mogli sprostać wymaganiom, które stawiała im szkoła. W 2002 roku powołaliśmy Technikum Mechatroniczne nr 1, a po kilku

latach pojawił się zawód technika mechatronika oraz informatyka. Wtedy zawody te zaczęły być utożsamiane z konkretnymi kompetencjami, wiedzą oraz umiejętnościami. Kolejne lata pozwoliły na rozwój koncepcji kształcenia modułowego, stworzonego do przygotowania konkretnych profesji. Dzięki temu rynek szybko otrzymywał wykwalifikowaną merytorycznie kadrę, przyuczoną do wykonywania danego zawodu. W kolejnych latach 2012 oraz 2013 w ramach projektu z innymi, warszawskimi szkołami powstała nowa specjalizacja – konserwator urządzeń dźwigowych. W tamtym czasie edukację zawodową opieraliśmy na bazie dydaktycznej, która symulowała rzeczywiste warunki pracy, a wiedzę teoretyczną zintegrowaliśmy z umiejętnościami praktycznymi. Z perspektywy czasu mogę powiedzieć, że system modułowego kształcenia wywindował naszą szkołę. Nowe podejście do metodologii nauczania nakłaniało nauczycieli do zupełnie innego sposobu myślenia o kształceniu, które umożliwiało pracę na określonym stanowisku pracy. W dalszym ciągu kładziemy nacisk na umiejętności ucznia i wnikliwie obserwujemy jego postępy. Z biegiem czasu wprowadziliśmy różne formy certyfikacji umiejętności według określonych standardów, co dodatkowo motywuje uczniów do większego wysiłku, ponieważ te zaświadczenia są respektowane przez przyszłych pracodawców oraz uczelnie. Od rozpoczęcia działalności szkoły byliśmy świadkami wielu reform edukacyjnych. Reforma z 2012 roku zlikwidowała wszystkie rozwiązania specjalizacyjne, jednak po paru latach doszliśmy do wniosku, że są one konieczne i to dzięki nim możemy zaspokoić potrzeby rynku pracodawców. Współpracując z zakładem pracy wiemy, że to my kształcimy jego przyszłych pracowników. Warszawa wcale nie jest łatwym rynkiem pracy, ponieważ jest to rynek trudny do określenia i nieprzewidywalny, bezzwłocznie trzeba reagować na zmieniającą się sytuację i potrzeby rynku. Specjalizacje w ramach zawodów technika mechatronika i informatyka są właśnie reakcją na potrzeby rynku, a nasz zawód programisty cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem. Na bazie tej struktury organizacyjnej myślimy o przyszłości i wierzymy, że przed nami są lata rozwoju.

Okazuje się, że każdy kryzys, problem, a nawet chybiona reforma edukacyjna są dla was możliwością do rozwoju, do obrania innego kierunku, a wszelkie wyzwania, zamiast was osłabiać, jedynie umacniają waszą pozycję. Profil waszej szkoły i jej zadania edukacyjne różnią się od innych szkół, zatem jakie stoją przed wami wyzwania pedagogiczne? Czy szkoła na rynku pracy jest nadal konkurencyjna?

Warto wspomnieć, że naszą szkołę należy traktować jako element składowy rynku pracy, jego uczestnika lub partnera. Wykluczenie z rynku

oznacza dla nas zamknięcie szkoły, więc walczymy o naprawdę wysoką stawkę. Szkoła istnieje między innymi dzięki partnerom zewnętrznym, którzy określają warunki, a my zaspokajamy ich potrzeby. Motorem napędowym naszych działań jest rynek pracy i grupa pracodawców, z którymi współpracujemy. Naszego ucznia, z rynkiem pracy i z pracodawcą łączymy trzema formami organizacyjnymi kształcenia zawodowego, czyli za pomocą praktyk zawodowych, staży oraz specjalizacji. Od wielu lat organizujemy spotkania oraz konferencje dla pracodawców, proponujemy określone rozwiązania, przedstawiamy różne propozycje i wnikliwie analizujemy ich reakcję na nasze pomysły. Ich odpowiedzi wyznaczają kierunek naszej działalności. Funkcjonujemy w takiej rzeczywistości gospodarczej, w której jest trudno o wsparcie zewnętrzne, a wszelka działalność pociąga za sobą koszty i inwestycje. Przez wiele lat naszą działalność dodatkowo wspomagały różne projekty, w które chętnie się angażowaliśmy. W 2005 roku rozpoczęły się słynne projekty PARP-owskie, dzięki którym zakupiliśmy pierwsze obrabiarki sterowane numerycznie. W ten sposób pozyskiwaliśmy środki na doposażanie naszych pracowni. Nagła zmiana ramy programowej w 2019 roku zrestrukturyzowała całą organizację szkoły, co wiązało się z reorganizacją wielu pracowni oraz z daleko idącymi zmianami technologicznymi. Zmuszono nas do zmiany, na którą nie byliśmy gotowi. Niedoposażone pracownie, przestarzały sprzęt komputerowy, brak dostępu do najnowszych technologii, to jest nasza codzienność. Środki, które obecnie mamy do dyspozycji wystarczają na utrzymanie uzyskanych wcześniej licencji, ale nie na rozwój szkoły. Wytyczne podstawy programowej, które jednocześnie są wymaganiami egzaminacyjnymi, są nam odgórnie narzucane, zawężają naszą działalność i ograniczają. Konsekwencje tych decyzji łatwo przewidzieć. Każda sytuacja wymaga od nas reakcji, z potencjalnych niedoborów stwarzamy warunki do nauki i pracy. Z dostępnych pomieszczeń tworzymy wielofunkcyjne pracownie mobilne, które są tak wyposażone, żeby mogły być wykorzystywane przez kilka specjalizacji. Kumulacja dwóch roczników oraz podwojona liczba uczniów zmusiły nas do takiego działania. W ostatnich latach opieramy się wyłącznie na swoim potencjale, rozwijamy specjalizacje, dzięki którym szkoła będzie mogła nadal funkcjonować. Nasza efektywność oceniana jest na podstawie statystyk zdanych egzaminów. Jesteśmy świadomi, że koncentracja wyłącznie na wynikach, a nie umiejętnościach i kompetencjach ucznia, doprowadzi do kształcenia „bezużytecznych” pracowników. Sytuacja polityczno-gospodarcza, likwidacja gimnazjów, grupowe odejścia nauczycieli, strajki, nauka podczas pandemii, przełożyły się na jakość pracy szkoły, na co wskazują, chociażby wyniki egzaminów i matur. Ważniejsze są mierzalne wskaźniki wiedzy, a nie to, co faktycznie dany uczeń „potrafi” oraz jakie ma kompetencje?

Jak to wszystko pogodzić z potrzebą dbania o kształtowanie kompetencji przyszłości?

Wspomniane konsekwencje zmian doprowadziły do kolejnej transformacji w postrzeganiu ucznia i jego nauczania. Stawiamy teraz na jak najlepsze wykorzystanie potencjału młodego człowieka. Codzienna praca i wysiłek ucznia przekładają się oczywiście na jego wyniki maturalne i zawodowe. Jeżeli są one satysfakcjonujące, oznacza to, że potencjał został właściwie wykorzystany. Praca z potencjałem uczniów wiąże się z ich zainteresowaniami i pasjami. Diagnozujemy każdego pod względem predyspozycji i upodobań, co często daje nam odpowiedź, jak zagospodarować jego potencjał. Bywa to kłopotliwe, przy dużej liczbie uczniów. Tak naprawdę trudno jest określić, czy to my wspieramy ucznia, lub czy to on dzięki swojemu potencjałowi osiąga sukcesy. Nie jest łatwo odpowiedzieć na pytanie, jakie kompetencje będą popularne w przyszłości, ale dla naszej szkoły kluczowe okazują się specjalizacje. Kształtujemy człowieka w rzeczywistości szkolnej, nadajemy mu pewien rodzaj kompetencji oraz pielęgnowujemy jego system wartości, z którego skorzysta w przyszłości. Pozna oczekiwania pracodawców, dowie się, że musi być solidny, efektywny, wydajny, logicznie myślący i kreatywny. To są cechy, które przygotowują człowieka do funkcjonowania w zmieniającej się rzeczywistości.

Co w takiej sytuacji zrobić z uczniami zdolnymi, o wysokim potencjale?

Uczeń uzdolniony spędza nam sen z powiek. Diagnozując kandydatów w przeszłości, interesowaliśmy się tym, dlaczego wybrali „Wiśniową”. Okazuje się, że doceniali dobrą, zachęcającą do nauki atmosferę. Wspominali o możliwościach rozwoju i swoich marzeniach, tylko czy rzeczywistość szkolna jest w stanie je spełnić? Zawsze intrygowało mnie to, jak można wykorzystać potencjał młodych ludzi. Parę razy pomogliśmy spełnić marzenia, poprzez udział w konkursach i olimpiadach oraz kontakt z jakimś pracodawcą, który chciał wykorzystać wiedzę oraz talenty młodzieży. We wspieraniu zdolnych uczniów pomógł nam projekt marszałka Adama Struzika *Mazowsze – stypendia dla uczniów szkół zawodowych* i wielu uczniów z chęcią skorzystało z tych programów.

W poprzednim roku w województwie mazowieckim w 450 projektach było aż 114 naszych uczniów. Niestety nie jesteśmy w stanie zapewnić odpowiedniego mentoringu 114 uczniom, mając jedynie 30. nauczycieli kształcenia zawodowego. Nie ma takich możliwości przy obecnych brakach kadrowych.

Ale jak już ustaliliśmy na początku – problemy traktujecie jako wyzwania...

Owszem, dlatego doświadczając różnych przeszkód finansowych, zastanawiałem się, czy przy szkole mogłoby powstać miejsce przeznaczone na warsztaty technologiczne, gdzie młodzi ludzie z naszej i innych szkół mogliby

realizować swoje pomysły. W dodatku byłaby to forma poradnictwa zawodowego. Szybko okazało się, że takie pomysły są od dawna realizowane w Stanach Zjednoczonych pod nazwą FabLabów, są też i w Polsce, ale żaden nie funkcjonował przy szkole.

FabLaby miałyby nie tylko angażować młodych ludzi, ale zależy nam także na inżynierach, absolwentach szkół oraz na pracodawcach angażujących się w taki projekt. Korzystamy także z innych możliwości i okoliczności. Takim wydarzeniem jest turniej pod nazwą *WorldSkills*, w którym startujemy w wielu konkurencjach. W ostatnim konkursie cztery konkurencje wygraliśmy, a w dwóch zajęliśmy trzecie miejsce. Cztery drużyny miały w tym roku jechać na olimpiadę *WorldSkills* do Szanghaju. Formułę *WorldSkills*ów warto zaimplementować przy szkołach, tworząc miejsca do treningu. Jak widać, trudno jest rozgraniczyć, czy zadaniem szkoły jest wychowanie czy kształtowanie, nasze koncepcje dowodzą, że same mury szkoły są jednak niewystarczające. Bywa, że potencjał naszych uczniów jest większy niż możliwości „Wiśniowej”, ale ciągle zastanawiam się jak stworzyć instytucję, która może pomóc im w rozwoju.

W całym procesie kształcenia jest jeszcze jedna strona, o której do tej pory nie wspomnieliśmy. Rodzice, bo o nich mowa. Jakie są ich oczekiwania wobec szkoły?

Rodzice to bardzo zróżnicowana grupa, tak jak zresztą uczniowie. Często uważają, że szkoła powinna rozwiązywać wszystkie problemy młodych ludzi. A szkoła może jedynie pomóc w procesie wychowania i wesprzeć rozwój ucznia. Bez samodzielnej pracy każdej i każdego z osobna, ten potencjalny rozwój nie nastąpi. Oczekiwania zarówno uczniów, jak i rodziców w dalszym ciągu związane są z oceną, którą uczeń otrzymuje jako ekwiwalent za pracę. Staramy się przekonać uczniów i ich opiekunów, że wynik dydaktyczny nie jest najważniejszy. Najważniejsze są kompetencje, wiedza, umiejętności oraz równie istotne kompetencje personalno-społeczne. To, o czym się nie wspomina, a ma duże znaczenie, to wartości humanistyczne i stosunek do nowoczesnych technologii.

Wiemy, że nowoczesne technologie z jednej strony wiele nam dają, a z drugiej dostrzegamy, jak wiele mogą nam zabierać – uważność, bezpośrednie relacje z innymi, poczucie bliskości...

Nowa technologia nie nauczy nas logicznego myślenia, ani odczuwania. *Boty* potrafią już reagować na dotyk, choć ciągle jeszcze nie są w stanie reagować na zapach. Spojrzenie w oczy, współodczuwanie - to są elementy, których nam wirtualna rzeczywistość nie może zastąpić. Dlatego trzeba pielęgnować to, co jest istotą humanizmu i buduje świat wartości. Ale też nie

Marzy mi się szkoła prawdziwie zawodowa

możemy funkcjonować w oderwaniu od technologii, ponieważ jest ona naszą rzeczywistością. Ideę, którą warto szerzyć, jest *lifelong learning*, czyli uczenie się przez całe życie, aby technologia nie była naszym wrogiem, tylko sprzymierzeńcem, musimy się wraz z nią rozwijać. Ona ma nam służyć, a nie my jej.

Powróćmy do kwestii marzeń, ale tym razem nie uczniów, tylko Pana. Jaką szkołę chciałby Pan stworzyć?

Chcę:

- szkoły, która wykorzystuje rozwiązania ulepszające swoje funkcjonowanie;
- nauczycieli zainteresowanych pracą z młodzieżą, przygotowanych metodycznie, pełnych pasji i pomysłów, z godnymi zarobkami;
- szkoły bez sztywnych podstaw programowych;
- szkoły w której jest edukacja psychospołeczna i ograniczenie „ocenozy”;
- rozwoju rynku przedsiębiorcy;
- nowych rozwiązań technologicznych.

Jakie są Pańskie oczekiwania finansowe i kto mógłby je sfinansować?

Chciałbym:

- stworzyć 3 pracownie zawodowe: pomiarową, druku 3D oraz robotyki;
- pozostałe pracownie dostosować do standardów, które funkcjonują na rynku pracy;
- powołać Centrum Nowoczesnych Technologii, żeby w nim tworzyć różne projekty;
- podnieść standardy funkcjonowania szkoły;
- doposażyć i dofinansować budynki.

Podmioty finansujące te marzenia to:

- organ prowadzący;
- partnerzy inwestycyjni;
- biznes wraz z przemysłem, czyli rynek pracodawcy;
- fundacje oraz organizacje wspierające inicjatywy edukacyjne.

Czy jest jakiś „hamulcowy” takich pomysłów?

Nie ma obiektywnych przeszkód, które by nie pozwalały na realizację pomysłów i innowacyjnych rozwiązań edukacyjnych. Warszawa jako miasto ogromnego potencjału może sobie pozwolić na realizację różnych działań. Instytucją, która wspiera działalność edukacyjną miasta i zajmuje się zadaniami związanymi z edukacją zawodową nauczycieli jest samorządowa placówka doskonalenia nauczycieli WCIES. Skupieni są tam doradcy metodyczni w obszarze kształcenia zawodowego oraz wsparcia kadry nauczycielskiej. Drzwi do otwarcia jest wiele, ludzi pełnych pomysłów i zaangażowania także nie

brakuje. Oby nie zabrakło determinacji i nieustępliwości. Potrzeba jedynie kogoś, kto uwierzy w dany pomysł i w pełni się zaangażuje. Potrzeba też kogoś, kto podejmie różne, czasem trudne decyzje. Musi być także ktoś, kto będzie uczestniczył w każdym etapie i wdroży pomysły w życie.

Nelson Mandela powiedział kiedyś, że wizja bez implementacji to halucynacja, życzymy sobie więc realizacji, a nie złudzeń. Dziękuję za tę rozmowę.

Edukacja zawodowa w Polsce - doświadczenia łódzkie

Z zespołem **Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego** rozmawia **Robert Jesionek**

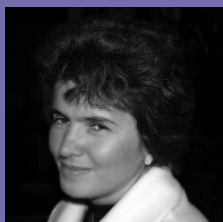


Janusz Moos

dyrektor Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Przez wiele lat był redaktorem naczelnym czasopisma „Szkoła zawodowa”, członkiem Prezydium Krajowej Rady Postępu Pedagogicznego. Autor ponad 700 publikacji, skryptów, poradników, artykułów i materiałów dydaktycznych, koordynator i ekspert w międzynarodowych i krajowych programach edukacyjnych dotyczących, między innymi, kształcenia w zawodach szerokokopułowych, kształcenia zawodowego w systemie modułowym, standaryzacji kwalifikacji zawodowych, edukacji prozawodowej. Organizator Nauczycielskiego Zespołu Postępu Pedagogicznego oraz wojewódzkich i krajowych prezentacji innowacji metodycznych i organizacyjnych, a także procesów kształtowania postaw twórczo-wynalazczych uczniów szkół zawodowych. Orędownik szkół projektów i szkół ćwiczeń, uczenia się poprzez wykonywanie zadań zawodowych, konstruktywizmu w edukacji, integracji różnych podmiotów edukacyjnych dla potrzeb wspierania

szkół, doradztwa zawodowego i różnicowania czasu osiągnięcia kwalifikacji zawodowych. W kierowanym Centrum powiązał placówkę doskonalenia nauczycieli z Ośrodkiem Osiągania Kwalifikacji Zawodowych, Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji i innymi ośrodkami: Doradztwa Zawodowego, Edukacji Informatycznej, Jakości i Zarządzania. Autor modelu centrum kształcenia zawodowego – praktycznego i Akademii Młodych Twórców. Otrzymał tytuł Profesjonalnego Menedżera Województwa Łódzkiego i wiele nagród krajowych za opracowania dydaktyczne.

Anna Koludo



wieloletnia pracowniczka Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego na stanowisku konsultantki ds. edukacji informatycznej. Od 1995 roku pełniła funkcję kierowniczkę Ośrodka Nowoczesnych Technologii Informatycznych ŁCDNiKP, a od 2019 roku – wicedyrektorkę Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Posiada bogate doświadczenie w organizowaniu i prowadzeniu szkoleń informatycznych oraz w opracowywaniu i zarządzaniu projektami krajowymi i międzynarodowymi. Przez 12 lat pełniła funkcję wojewódzkiej koordynatorki edukacji informatycznej. Od 27 lat pełni rolę rzeczoznawczynie Ministerstwa Edukacji Narodowej podręczników dla potrzeb kształcenia przedmiotów informatycznych. Jest autorką licznych artykułów i opracowań metodycznych dla potrzeb wykorzystania technologii informacyjnej w dydaktyce. Brała udział w opracowaniu e-podręcznika do informatyki. Posiada tytuł edukatorki firmy Microsoft (Microsoft Innovative Educator Expert).



Barbara Kapruziak

konsultantka, kierowniczką Ośrodka Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Absolwentka Wydziału Elektrycznego Politechniki Łódzkiej. Od 40 lat związana z łódzką edukacją. Zajmuje się koordynowaniem projektów edukacyjnych dotyczących edukacji zawodowej i zawodoznawczej, wspieraniem szkół we wdrażaniu nowych modeli edukacyjnych, projektowaniem dokumentacji związanej z opisami zawodów, opracowywaniem opisów stanowisk i profili kompetencyjnych, projektowaniem, organizacją i prowadzeniem kursów, warsztatów, seminariów, konsultacji grupowych i indywidualnych. Jest organizatorką zajęć pozaformalnych w ramach kształcenia ustawicznego osób dorosłych na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w wielu obszarach zawodowych. Jest autorką lub współautorką wielu artykułów i publikacji dotyczących kształcenia zawodowego, w tym dokumentacji programowych do kształcenia modułowego, modelowych programów kształcenia dla kwalifikacyjnych kursów zawodowych w obszarze elektryczno-elektronicznym (zarówno w formie stacjonarnej jak i zaocznej) – na zlecenie MEN, pakietów edukacyjnych, standardów kwalifikacji zawodowych, standardów kompetencji zawodowych, opinii dotyczących zmian w edukacji zawodowej, a także opisów zawodów funkcjonujących na rynku pracy.

Posiada certyfikat EPP e-Nauczyciel, Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych Start; jest egzaminatorką w zawodach: technik elektryk, elektryk, elektromechanik.



Małgorzata Sienna

kierowniczka Ośrodka Doradztwa Zawodowego Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, coach, trenerka, nauczycielka-konsultantka, autorka programów, podręczników i pakietów edukacyjnych w zakresie doradztwa zawodowego, przedsiębiorczości oraz kształcenia zawodowego, współautorka opracowania i wdrożenia łódzkiego modelu doradztwa zawodowego.

Wybrane informacje dodatkowe:

- autorka pakietów edukacyjnych z zakresu doradztwa zawodowego m.in. *Wsparcie na starcie, Doradztwo indywidualne, Indywidualny plan rozwoju zawodowego, Aktywne poszukiwanie pracy, Skuteczność osobista,*
- autorka programów oraz pakietów edukacyjnych dla zawodów, współautorka programów i podręczników w zakresie przedsiębiorczości oraz funkcjonowania przedsiębiorstwa (*Przedsiębiorczość klucz do sukcesu, Przedsiębiorczość dla Zasadniczych Szkół Zawodowych, Funkcjonowanie przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki rynkowej*),
- autorka materiałów dydaktycznych *Modułowe programy nauczania dla zawodu. Projekt realizacji prac związanych z wdrożeniem modułowego systemu kształcenia zawodowego w szkole; Warunki zewnętrzne wdrażania kształcenia zawodowego w systemie modułowym,*
- recenzentka programów nauczania, pakietów edukacyjnych (obszar ekonomiczny, przedsiębiorczość), autorka i recenzentka arkuszy egzaminacyjnych z przedsiębiorczości.



Paweł Krawczak

kieruje Pracownią Kształcenia Praktycznego w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Projektuje, organizuje i prowadzi różne formy doskonalenia uczniów, nauczycieli i osób dorosłych mających na celu osiągnięcie kwalifikacji zawodowych m.in. w obszarze mechaniki, mechatroniki, robotyki i automatyki przemysłowej. Współpracuje z pracodawcami i instytucjami rynku pracy na rzecz modernizacji oraz rozwoju kształcenia zawodowego. Posiada bogate doświadczenie w prowadzeniu zajęć metodycznych dla nauczycieli z zakresu metodyki kształcenia, kształcenia modułowego oraz wykorzystania nowoczesnych technologii w praktyce edukacyjnej. Jest współautorem opisów krajowych standardów kompetencji zawodowych oraz kwalifikacji rynkowych z branży mechanicznej i automatyki przemysłowej.

ROBERT JESIONEK: Proponuję, żebyśmy porozmawiali o zmianach, które zaszły w polskiej edukacji zawodowej na przykładzie Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. Na czym one polegały? Jak z perspektywy czasu można je ocenić?

JANUSZ MOOS: Mówiąc o przeszłości, należy wspomnieć o Instytucie Kształcenia Zawodowego, który w momencie przełomu ustrojowego został zlikwidowany. Była to bardzo ważna placówka, która przygotowywała programy kształcenia zawodowego oraz uruchamiała środki dydaktyczne wspomagające procesy edukacji zawodowej. Ponadto Instytut współpracował z przedsiębiorcami, ustanawiał różne narzędzia pomiaru dydaktycznego, badał efektywność kształcenia zawodowego oraz zajmował się specjalizacjami zawodowymi i modelował kształcenie w zawodach szerokoprofilowych. Likwidacja placówki była ogromnym ciosem dla edukacji zawodowej, gdyż prace Instytutu wspierały procesy edukacyjne prowadzone w lokalnych szkolnych systemach edukacji zawodowej.

W latach 90. powstał nowy typ placówki edukacyjnej – Centrum Kształcenia Praktycznego, które wyposażono w niezbędne maszyny i urządzenia wykorzystywane jako stacje techniczno-dydaktyczne. Dzięki temu szkoły zawodowe pozbawione wyposażenia mogły korzystać z zasobów Centrum Kształcenia Praktycznego. Wieloletnia współpraca z placówkami doskonalenia nauczycieli przynosiła wiele korzyści. Środki techniczno-dydaktyczne

służyły zarówno osiągnięciu przez uczniów nowych kwalifikacji zawodowych, jak i doskonaleniu umiejętności zawodowych nauczycieli. Warto dodać, że Łódzkie Centrum powiązane jest z placówką doskonalenia nauczycieli i obydwie instytucje funkcjonują pod tym samym dachem. Z początkowo kilku placówek w szybkim czasie powstało ich przeszło 250. Nie ulega wątpliwości, że należy dążyć do tego, aby takie instytucje działały w każdym powiecie oraz dysponowały stacjami techniczno-dydaktycznymi odwzorowującymi najnowsze technologie przemysłowe.

Innym przedsięwzięciem, które powstało równoległe do Centrum Kształcenia Praktycznego, było kończące się maturą liceum techniczne. Rozwijało umiejętności ogólnozawodowe i pod wieloma względami było podobne do liceum ogólnokształcącego. Umiejętności ogólnozawodowe były traktowane jako baza do rozwijania kompetencji specjalistycznych w szkole policealnej, w krótkich cyklach edukacyjnych. Zauważono, że w tak szybko zmieniających się warunkach technologicznych, można znakomicie przygotowywać uczniów do pracy. W liceum technicznym po raz pierwszy zastosowano elementy kształcenia modułowego. Ten typ edukacji ogólnozawodowej, czy inaczej prozawodowej był i nadal jest intensywnie rozwijany w wielu krajach Europy.

Zakres działań Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego zawsze był szeroki, a zainteresowanie kursami, seminariami i konferencjami z roku na rok nadal rośnie. Ponadto Centrum pracowało nad wdrożeniem nowego modelu kształcenia ogólnozawodowego w szkołach, które zdecydowały się na prowadzenie liceum technicznego. Z czasem licea techniczne (później przekształcone w licea profilowane) zostały zlikwidowane. Były to bardzo wartościowe, nowoczesne placówki edukacyjne, wzbogacone o fakultety i dodatkowe zajęcia prowadzone w ramach edukacji pozaformalnej.

Dlaczego forma kształcenia modułowego stała się dla edukacji zawodowej kluczowa?

Istota kształcenia modułowego polega na likwidacji dychotomii pomiędzy teorią a praktyką, na rzecz wykonywania przez uczniów projektów. Każdy projekt to jednostka modułowa, która jest podstawową kategorią dydaktyczną, a jej nazwa jest tożsama z nazwą zadania zawodowego, czyli kształcenie modułowe to uczenie się poprzez wykonywanie zadań zawodowych. Ten proces edukacyjny przebiega na różnych poziomach poznawania, od poziomu działania praktycznego, poprzez poziom modeli wyobraźniowych i symbolicznych, aż po najwyższy poziom struktur teoretycznych. Nie jest to kształcenie w toku dedukcyjnym, tylko indukcyjnym: od zadania zawodowego do autorefleksji uczącego się. Kształcenie modułowe,

czyli kształcenie zadaniowe to formuła umożliwiająca samodzielną pracę uczniów przy projektach, pod kierunkiem nauczyciela – tutora, wspierającego ich samodzielne uczenie się.

BARBARA KAPRUZIAK: Odnosząc się do zmian w systemie edukacji, nie wystarczy mówić tylko o kształceniu młodzieży, ale warto także wspomnieć o edukacji dorosłych. W 2012 roku w systemie kształcenia zawodowego osób dorosłych nastąpiły znaczne zmiany, w wyniku których dorośli dzięki kwalifikacyjnym kursom zawodowym mają możliwość uzyskania lub uzupełnienia kwalifikacji zawodowych w formach pozaszkolnych. Wspomniany kurs zawodowy jest pozaszkolną formą kształcenia ustawicznego, którego program uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach w zakresie jednej kwalifikacji. Nowa forma kształcenia umożliwia osobom dorosłym dalszą edukację w trakcie ich aktywności zawodowej oraz pozwala na szybkie dostosowanie się do potrzeb rynku pracy. Często takie kursy zawodowe zastępowały kształcenie dorosłych w szkołach policealnych. Dla edukacji zawodowej była to zasadnicza zmiana, ponieważ warunkiem rozpoczęcia kształcenia w szkole policealnej było wcześniejsze ukończenie szkoły średniej, natomiast kwalifikacyjne kursy zawodowe dały szansę wszystkim, którzy ukończyli 18 lat, bez względu na wykształcenie, co w efekcie przełożyło się na szerszą grupę odbiorców.

JANUSZ MOOS: Zmiany w systemie edukacji dotyczą także ostatniego projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki związanego z doskonaleniem nauczycieli i zmianami systemu doradztwa metodycznego. Do tej pory doradcy metodyczni byli wyłaniani spośród zatrudnionych nauczycieli. Nowe zarządzenie uściśla, że nauczyciel – doradca metodyczny musi realizować pełny wymiar godzin nauczyciela w szkole macierzystej. Jak wskazuje na to sytuacja, nauczyciele nie są zainteresowani rolą doradcy metodycznego, ponieważ dzięki nadgodzinom ich uposażenie przerasta wynagrodzenie doradcy.

Czy obecny system edukacyjny skutecznie przygotowuje młodzież do pracy za 10 lub 15 lat? Jakie kompetencje będą wtedy cenione?

PAWEŁ KRAWCZAK: Nie jesteśmy w stanie przewidzieć, jakie kompetencje będą kluczowe za 10 czy 15 lat. Przy tak szybko rozwijających się technologiach nie jest to możliwe. Obserwujemy duże zainteresowanie robotyzacją, więc w tej dziedzinie warto się specjalizować. Za chwilę ten trend może się zmienić i będziemy musieli obrać inny kierunek. Szkoły powinny reagować i przygotowywać uczniów „na bieżąco”, w ostatnich klasach dzięki podstawie programowej można rozwijać te specjalizacje, które są odpowiedzią na potrzeby rynku pracy w danej chwili. Dzięki funkcjonującemu w ŁCDNiKP Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji to, co dzisiaj dzieje się na rynku pracy, nie jest zagadką. Wspomniane Obserwatorium przygląda się różnym sygnałom

płynącym z rynku pracy i wskazuje, jakie specjalizacje oraz kwalifikacje będą wkrótce w centrum zainteresowania.

Kompetencje przyszłości są ściśle związane z aktualnymi treściami kształcenia. O ile wiele zmienia się organizacyjnie w systemie szkolnictwa, o tyle treści kształcenia nie zmieniają się w tym samym tempie. Podstawa programowa kształcenia zawodowego z 2019 roku ujmuje wiele archaicznych treści i w niewielkim stopniu porusza nowoczesne zagadnienia techniczne oraz technologiczne. Co prawda, istnieje możliwość wprowadzania specjalizacji, ale nie wszystkie szkoły z tej sposobności korzystają. Jeżeli nie zajdą zmiany w podstawach programowych, nie będziemy podążać za nowoczesnością, za zmianami w przemyśle, w technice, to niezależnie od organizacji, czy będzie to szkoła 5-letnia, 10-letnia czy też 12-letnia, to i tak nie wyniknie z tego nic pozytywnego. Potrzebne są oryginalne formy kształcenia wraz z nowymi podstawami programowymi, żeby specjalizacje przyszłości mogły powstać. Ucząc tego samego co 20 lat temu, nie spodziewajmy się pozytywnych zmian.

BARBARA KAPRUZIAK: Centrum dostrzega potrzeby rynku pracy i szybko wychodzi naprzeciw jego oczekiwaniom. Dzięki badaniom Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji analizowane są potrzeby pracodawców oraz oczekiwania w zakresie kluczowych kompetencji. Wyniki badań pozwalają na szybkie przygotowanie oferty kursów zawodowych w ramach kształcenia pozaformalnego, czyli poza systemem szkolnym. Uczący się mają możliwość uzyskania/rozszerzenia kompetencji zawodowych w krótkim czasie i dzięki temu stają się atrakcyjni zawodowo na rynku pracy. W systemie szkolnym sprostanie oczekiwaniom pracodawców, czyli wprowadzenie nowych zawodów wymaga czasu wynikającego z uwarunkowań formalno-prawnych. Trzeba opracować pełną dokumentację programową i ją wdrożyć. Z chwilą wdrożenia nowej podstawy programowej, może okazać się, że nie jest ona już aktualna.

MAŁGORZATA SIENNA: Zdarza się, że szkoły, które planują rozpocząć kształcenie w nowym zawodzie, korzystają z analiz Centrum i Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji dotyczących zapotrzebowania rynku na pracowników danego zawodu. Trudno jest z dużą dokładnością, określić jakie zawody i kwalifikacje będą na rynku pracy poszukiwane za 10 czy 15 lat.

JANUSZ MOOS: Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego (Centrum Kształcenia Zawodowego) od początku swojego funkcjonowania do chwili obecnej wdraża zmiany w kształceniu zawodowym, które dotyczą: nowych technologii, rozwiązań stacji techniczno-dydaktycznych, a także doradztwa zawodowego. ŁCDNiKP specjalizuje się w edukacji mechatronicznej, w tym celu wykorzystuje własne pracownie – laboratoria odwzorowujące urządzenia właściwe dla Przemysłu 4.0: pracownię automatyki, robotyki, programowania i użytkowania obrabiarek sterowanych numerycznie, pracownię akwatroniki i tekstroniki. Centrum intensywnie pracuje nad wdrażaniem

w szkołach Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz organizuje edukację formalną, jak i pozaformalną. Z usług placówki w zakresie doradztwa zawodowego korzysta w każdym tygodniu około tysiąca osób.

Model doradztwa zawodowego realizowany przez Centrum jest pod wieloma względami szczególny, ponieważ łączy doradztwo zawodowe z edukacją przedzawodową. W Pracowni Edukacji Przedzawodowej uczniowie szkół podstawowych mają zajęcia z techniki, na których kształtują podstawowe umiejętności w tym zakresie i współpracują z doradcami zawodowymi badającymi ich predyspozycje zawodowe. W Ośrodku Doradztwa Zawodowego ŁCDNiKP każdy uczeń ma możliwość zbadania swoich predyspozycji zawodowych. Z kolei rodzice uczniów mogą korzystać z usług zorganizowanego dla nich punktu konsultacyjnego. Działania Centrum skupiają się na przygotowaniu ucznia do przyszłej drogi zawodowej. W tym celu także są organizowane przez Centrum – Festiwale Zawodów i Dni Doradztwa Zawodowego.

Istotne zadania edukacyjne realizuje również Ośrodek Nowoczesnych Technologii Informatycznych ŁCDNiKP, który wdraża do szkół najnowsze technologie informacyjne. Centrum ceni sobie wieloletnią współpracę z firmą Microsoft, dzięki której udało się wdrożyć do wszystkich łódzkich szkół Office 365. Ponadto w Ośrodku Nowoczesnych Technologii Informatycznych funkcjonuje od 25 lat Akademia Młodych Twórców, która skupia uczniów szczególnie uzdolnionych informatycznie. Są w ich gronie autorzy nowych programów i koncepcji informatycznych, znanych w kraju i za granicą. W działaniach AMT uczestniczą również uczniowie interesujący się kształceniem zawodowym. W ostatnich latach AMT wzbogaciła się o Dziecięcą Akademię Młodych Twórców, z sekcjami badaczy i odkrywców oraz konstruktorów i programistów.

W Akademii Młodych Twórców uczniowie samodzielnie rozwiązują problemy informatyczne. Prowadzą również zajęcia dla nauczycieli w zakresie najnowszych technologii informacyjnych, czyli ma tu miejsce odwrócenie ról – uczeń staje się dla swojego nauczyciela – tutorem.

Do tej pory skupialiśmy się na zmianach i przyszłości systemu edukacyjnego. Nie wspominaliśmy jeszcze o uczennicach i uczniach. Jak oni postrzegają swoją przyszłość? Jak odnajdują się w obecnym systemie? Z rozmów z nimi wynika, że nie zawsze czują się komfortowo i bywa, że nie mogą liczyć na wsparcie dorosłych, w tym także doradców zawodowych. A przecież należy im pomóc, podpowiedzieć, czego mogą oczekiwać od dorosłych i od szkoły, nieprawdaż?

JANUSZ MOOS: Pańskie przekonania są jak najbardziej słuszne. Wszelkie działania mają na celu wprowadzenie coachingu, mentoringu oraz tutoringów w procesie edukacji. Są to elementy nierozdzielnie związane z potrzebami zmian w edukacji. Zjawiskiem rozpowszechnionym, aczkolwiek szkodliwym

jest podwójne uczenie, czyli korepetycje. Uczniowie, zamiast szukać wsparcia w szkole, w nauczycielach, w systemie, znajdują pomoc poza szkołą, co nie jest najwłaściwszym rozwiązaniem. Zdarza się, że relacje pomiędzy nauczycielem a uczniem są zaburzone, brak oczekiwanego wsparcia doprowadza do jeszcze większego dystansu pomiędzy nauczycielem a uczniem.

Odnosząc się do pytania o postawy uczennic i uczniów oraz to, jak postrzegają system edukacyjny, należy zauważyć, że ich postawa się zmienia. Postrzegają naukę jako narzędzie, z którego w przyszłości skorzystają. Chcą się uczyć wyłącznie tego, co uważają za przydatne. To, co może okazać się dla nich w przyszłości bezużyteczne – odrzucają. Uczniowie łódzkich szkół mogą liczyć na indywidualne lub grupowe wsparcie doradców zawodowych. Ciekawym zjawiskiem jest coraz większe zainteresowanie jednoczesnym studio- waniem oraz pracowaniem. Młodzi interesują się uzyskaniem dodatkowych kompetencji oraz kwalifikacji, a doświadczenie i umiejętności zawodowe uważają za kluczowe.

Chciałbym, żebyśmy porozmawiali o obecnym stanie edukacji. Obserwując zmiany systemu kształcenia, odnoszę wrażenie, że nie są one korzystne. W jakim stopniu dzisiejsza szkoła jest przygotowana na to, co przyniesie przyszłość?

JANUSZ MOOS: Można modernizować, zmieniać i wprowadzać różnego rodzaju innowacje pedagogiczne, jednakże w tej chwili największym problemem w polskim szkolnictwie zawodowym jest brak nauczycieli. Większość kadry stanowią nauczyciele w wieku emerytalnym. Status materialny polskiego nauczyciela jest bardzo niski, czego efektem jest zaniżony status społeczny. Brakuje kandydatów do pracy w zawodach pedagogicznych, w związku z tym trudno jest wskazać jakikolwiek kierunek zmian w szkolnictwie zawodowym, ponieważ nie można mówić o przyszłości edukacji bez kadry nauczycielskiej.

Przyszłość edukacji to kształcenie wykorzystujące integrację zespołów i wspierające myślenie krytyczne oraz pomysły uczniów. Nauczyciel powinien być tutorem wspomagającym samodzielne uczenie się. Przyszłość nauki leży w dialogu, w którym to uczeń powinien „wytwarzać” wiedzę jako efekt relacji z nauczycielem. Powinno się go przygotować do samodzielnego zdobywania wiedzy, gdzie nauczyciel może służyć jedynie za kierunkowskaz.

Przyszłość szkolnictwa zawodowego powinna być zorientowana na tworzenie szkół w formie szkół – projektów. Projekty wykonywane przez uczniów powinny odwzorowywać zadania zawodowe wykonywane przez pracowników firm w rzeczywistym procesie pracy. To jest bardzo istotne założenie, które zmienia funkcję dotychczasowej szkoły zawodowej, w której zajęcia dzieli się na teoretyczne i praktyczne. Kształcenie modułowe integruje kształcenie teoretyczne z praktycznym.

Przyszłościowa szkoła zawodowa to zmiana relacji: nauczyciel – uczeń, to tutorska rola nauczyciela. Praktyczny wymiar tutoringów jest w stanie zmienić obraz szkolnictwa zawodowego. Szkoła zawodowa powinna umożliwić zdobycie kwalifikacji zawodowych, które są poszukiwane na rynku pracy dzisiaj, a także będą jutro i pojutrze. Zapotrzebowanie rynku nieustannie się zmienia, konieczne jest zatem systematyczne badanie rynku pracy. Z tego powodu w Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego funkcjonuje Obserwatorium Rynku Pracy dla Edukacji, które dostarcza informacji, jakie kwalifikacje są aktualnie poszukiwane na rynku pracy.

Wybiegając w przyszłość, wyobrażam sobie szkołę zawodową, w której organizowane są dodatkowe kursy w ramach edukacji pozaformalnej, umożliwiające osiągnięcie dodatkowych kwalifikacji zawodowych, umieszczonych m.in. w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

Szkoła powinna współpracować z Centrami Kształcenia Zawodowego, a także z placówkami doskonalenia nauczycieli; jestem wielkim zwolennikiem tworzenia ram organizacyjnych dla takiej współpracy.

Gdzie łódzka młodzież zainteresowana swoją przyszłością zawodową ma szanse znaleźć wsparcie?

MAŁGORZATA SIENNA: Współczesna młodzież jest coraz bardziej świadoma, chce wiedzieć, czego się będzie uczyć i w jakim celu. Obecnie absolwenci techników i liceów ogólnokształcących chcą pracować już w trakcie nauki, potrafią łączyć naukę z pracą.

W Centrum od lat obserwujemy rosnące zainteresowanie uczniów doradztwem zawodowym, w szkołach są prowadzone spotkania w ramach Wewnątrzszkolnego Systemu Doradztwa Zawodowego oraz obowiązkowe zajęcia edukacyjne w zakresie doradztwa zawodowego (10 godzin lekcyjnych dla klas 7 oraz 10 godzin lekcyjnych dla 8 klas, kolejne 10 godzin w cyklu kształcenia zawodowego jest w szkołach ponadpodstawowych). Rośnie także z roku na rok zainteresowanie indywidualnym doradztwem zawodowym. Podczas takiego spotkania uczniowie zapoznają się z ofertą edukacyjno-zawodową, dowiadują się, jakie mają predyspozycje zawodowe, talenty i zdolności. Doradcy zawodowi pomagają odkryć jak najwięcej mocnych stron oraz udzielają wskazówek dotyczących dalszego rozwoju. Poznając marzenia uczniów, można zamienić je w cele, a potem opracować do nich indywidualne plany rozwoju.

Działania doradcze Centrum skierowane są także do rodziców. Realizowany jest cykl konferencji Akademia Rodzica, w którym uczestniczyło już łącznie ponad tysiąc rodziców, co świadczy o dużym zainteresowaniu i potrzebie wspierania w obszarze doradztwa zawodowego zarówno uczniów, jak i rodziców.

Trzeba dodać, że w roku szkolnym 2022/2023 zajęcia z doradztwa zawodowego wynikające z ramowych planów nauczania (wspomniane 10 godzin) powinny być prowadzone przez osoby posiadające kwalifikacje doradcy zawodowego. Jakość zajęć prowadzonych przez nauczycieli – wykwalifikowanych doradców zawodowych, którzy znają się na rynku pracy oraz mają kompetencje umożliwiające rzetelną diagnozę ucznia, wzrośnie.

Jak Państwo oceniacie – czy kadra nauczycielska, z którą współpracujecie, jest otwarta na przyszłość i rozwijanie własnych kompetencji?

ANNA KOLUDO: W środowisku edukacyjnym widoczna jest duża grupa innowacyjnych nauczycieli, dla których ważna jest jakość kształcenia, wdrażanie wielu ciekawych rozwiązań dydaktycznych. Niestety obecna sytuacja sprzyja wypaleniu zawodowemu coraz większej rzeszy nauczycieli, którzy nie wykazują zainteresowania rozwojem zawodowym.

W ŁCDNiKP powołano Akademię Kreatywności, w ramach której każdy nauczyciel może podzielić się własnym doświadczeniem, jednocześnie inspirować do wdrażania nowych rozwiązań dydaktycznych. Istotną rolę odgrywa dyrektor szkoły, który promuje kreatywnych nauczycieli, wspiera ich rozwój oraz stwarza warunki do wdrażania innowacyjnych rozwiązań dydaktycznych. Właściwie zmotywowanym nauczycielom zależy na owocnej pracy z uczniem. Jeżeli uczeń zgłasza problem, to nauczyciel nie zostawia go bez pomocy.

Od wielu lat Centrum współpracuje z firmą Microsoft, która oprócz tego, że jest światowej sławy korporacją, to chętnie angażuje się w działania edukacyjne, zarówno w Polsce, jak i na świecie. Microsoft promuje kreatywnych nauczycieli, którzy pragną dzielić się swoim doświadczeniem edukacyjnym na forum szerszej społeczności, przyznając różnego rodzaju odznaki, a tym najbardziej zaangażowanym nadaje tytuł *Microsoft Innovative Educator Expert*. Działalność firmy nie jest tylko skierowana do nauczycieli informatyki, ale także do nauczycieli z innych obszarów kształcenia. Inicjatywa Microsoftu ma zasięg ogólnoswiatowy, a Polska zajmuje czołowe miejsce. Zaangażowani nauczyciele chcą czegoś więcej niż tylko codziennej pracy, która bywa frustrująca.

JANUSZ MOOS: Kiedy mówimy o przygotowaniu nauczycieli do wykonywania czynności pedagogicznych związanych z przemianami w edukacji zawodowej, to warto podkreślić, że olbrzymi wpływ na rozwój szkolnictwa zawodowego mają ruchy oddolne w szkołach, ukierunkowane na wytwarzanie i wdrażanie innowacji pedagogicznych. Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego oraz Nauczycielski Zespół Postępu Pedagogicznego wspierają nauczycieli innowatorów. Na koniec każdego roku szkolnego Centrum organizuje Podsumowanie Ruchu Innowacyjnego w Edukacji, docenionym nauczycielom przyznawane są tytuły honorowe i wręczone

stosowne certyfikaty, m.in. Lidera w Edukacji, Kreatora Kompetencji Zawodowych, Afirmatora Ruchu Innowacyjnego. Ważne, żeby wyróżnieni nauczyciele byli świadomi tego, że ich innowacyjne działania są promowane i powszechnie akceptowane. W całej hierarchii istotną rolę pełni dyrektor szkoły, dlatego Centrum zainicjowało działanie Akademii Twórczego Dyrektora Szkoły oraz Forum Dyrektorów i Nauczycieli Szkół Specjalnych. Sukcesy szkół zawodowych we współpracy z przedsiębiorcami także są doceniane i stąd nadawanie tytułów: Innowacyjny Pracodawca czy Pracodawca Liderem Edukacji.

Dla działalności Centrum nie bez znaczenia jest model edukacji konstruktywistycznej, która mówi o potrzebie dialogu w relacji nauczyciel – uczeń i konieczności „wytwarzania” wiedzy przez uczących się, co jest możliwe do realizacji dzięki tzw. lekcjom odwróconym, które pokazują, w jaki sposób można wykorzystywać potencjał ucznia. Model konstruktywistyczny zakłada, że nauczyciel powinien stawać się architektem wiedzy wytwarzanej przez uczących się. Dzięki współpracy z Wydziałem Nauk o Wychowaniu Uniwersytetu Łódzkiego – Centrum szerzy ideę konstruktywizmu wśród nauczycieli.

Które z projektów Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego wyróżniły się szczególną skutecznością oraz powodzeniem w ciągu minionych lat?

JANUSZ MOOS: W trakcie działalności Centrum udało się zrealizować bardzo interesujące projekty zawodowe, dotyczące edukacji mechatronicznej. Wśród nich są projekty zorientowane na kształcenie młodzieży dla potrzeb Przemysłu 4.0. Dzięki tym projektom zorganizowano Centrum Edukacji Technicznej Haas. Jest to firma amerykańska, która zajmuje się produkcją obrabiarek sterowanych numerycznie. W ramach jednego z projektów Centrum zostało wytypowane przez Izbę Przemysłowo-Handlową w Dreźnie, jako jedyna placówka w kraju, do prowadzenia kursów międzynarodowych z zakresu obrabiarek CNC. Dzięki temu uczniowie otrzymują certyfikaty dające uprawnienia do pracy w tej branży w różnych krajach.

ANNA KOLUDO: Działalność Centrum to nie tylko projekty współfinansowane ze środków unijnych, lecz wszystkie działania, które są realizowane dzięki projektom edukacyjnym. Jednym z ciekawszych przedsięwzięć jest cykliczny projekt pod nazwą *Weekend z technologią informacyjną*.

Od 2017 roku w łódzkich placówkach wdrażany jest pakiet Office 365. Okres pandemii i kształcenia zdalnego dowiodły, że Centrum było przygotowane do realizacji zadań edukacyjnych w niecodziennych warunkach. Obecnie dużo nadziei związanych jest z nowym projektem polegającym na przygotowaniu telewizji edukacyjnej w zaprojektowanym w Centrum studio telewizyjnym.

Na zakończenie chciałbym zapytać, jak edukacja odnajdzie się w sytuacji problemów globalnych, których właśnie doświadczamy? Muszę przyznać, że sam jestem nieco przerażony wizją przyszłości nie tylko naszej planety, ale również przyszłości edukacyjno-zawodowej. Zmiany klimatyczne, pandemie, wojny, choroby psychiczne, samotność, zagrożenia demograficzne... Jeśli edukacja nie patrzy na takie kwestie, to na co patrzy?

JANUSZ MOOS: Edukacja ekologiczna powinna bardzo mocno zaznaczyć swoje miejsce w procesach edukacyjnych na wszystkich poziomach kształcenia i być prowadzona zarówno w kontekście merytorycznym, jak i w formie procesów wychowawczych.

Współczesna szkoła powinna uczyć budowania relacji, które służą również zdrowiu psychicznemu. Należy robić wszystko, by wspierać uczniów, którzy wyobcowują się ze środowiska. Edukacja powinna poprzez procesy wychowawcze i opiekę pedagogiczną minimalizować problemy uczniów wynikające z nieznanych problemów zdrowia psychicznego oraz wspomagać tych, którzy mają problemy natury mentalnej.

Kształcenie zawodowe musi być również edukacją włączającą, należy likwidować bariery uniemożliwiające niektórym uczestnictwo w procesie zdobywania kwalifikacji zawodowych.

W obliczu zagrożeń natury globalnej potrzebne jest patrzenie na szkołę jako na miejsce, w którym uczeń jest szczęśliwy, cieszy się, że potrafi „wytwarzać” wiedzę. Chodzi tu również o zadowolenie z możliwości grupowego rozwiązywania problemów, o radość, że panuje w szkole atmosfera sprzyjająca procesowi wychowania i kształcenia. Dlatego trzeba minimalizować wszystkie te działania, które są ukierunkowane na reprodukcję przez ucznia wiedzy przekazywanej przez nauczyciela. Częściej powinno się mówić o organizacji uczenia się oraz o samodzielnym rozwiązywaniu problemów przez ucznia, a nie o nauczaniu. Z systemu klasowo-lekcyjnego powinno się zrezygnować na rzecz działania integracyjnego. Od oceniania sumatywnego także należy odejść, ponieważ wiadomo, że nie jest ono wykładnikiem ani wiedzy, ani kwalifikacji.

Podsumowując, przyszłościowa szkoła zawodowa to szkoła projektów, zintegrowana wewnętrznie, z dobrymi relacjami między nauczycielem a uczniem czy rodzicem i nauczycielem, szkoła bez barier, umożliwiająca osiągnięcie kwalifikacji ważnych dla rynku pracy dzisiaj, jutro i pojutrze.

Dziękuję Państwu za rozmowę.

Zabijamy wszystkie gąsienice,
a potem narzekamy,
że nie ma motyli.

JOHN MARSDEN

Narzędzia i metody pracy doradcy zawodowego

Marta Kowalczyk



ekonomistka, doradczyni zawodowa, coach, mediator, tutor. Od wielu lat pracuje z młodzieżą wspierając ją w rozwoju osobistym i planowaniu ścieżki edukacyjno-zawodowej. Zajmuje się również pomocą bezrobotnym dorosłym w powrocie na rynek pracy. Wielka fanka wykorzystania nowych technologii w swojej pracy.

Anna Konkel-Zajac



certyfikowana doradczyni edukacyjno-zawodowa, coach, master metody Reiss Motivation Profile®, trenerka. Pracuje z młodzieżą i dorosłymi zarówno w formie indywidualnej jak i grupowej, wspierając w rozwoju osobistym i poszukiwaniu siebie na drodze edukacyjno-zawodowej. Absolwentka Programu Pomocy Psychologicznej w Instytucie Integralnej Psychoterapii Gestalt w Krakowie, Uniwersytetu Jagiellońskiego i SWPS-u w Warszawie.



Hanna Juisis

psycholożka, doradczyni zawodowa, psycholożka transportu. Wspiera osoby dorosłe i młodzież, towarzysząc w poszukiwaniu potencjału, możliwości zawodowych oraz zapoznaje z rynkiem pracy. Bardzo chętnie udziela również wsparcia emocjonalnego i dzieli się wiedzą psychologiczną, doświadczeniem w trakcie szkoleń z podstaw psychologii. Lubi obcować z przyrodą, tańczyć i śpiewać.



Małgorzata Rosak

doradczyni zawodowa, psycholożka. Ukończyła Psychologię Doradztwa Zawodowego i Organizacji na Uniwersytecie Łódzkim oraz studia podyplomowe nadające uprawnienia pedagogiczne w Małopolskiej Wyższej Szkole im. Józefa Dietla w Krakowie. Przez wiele lat pracowała w różnych instytucjach w obszarze doradztwa zawodowego. Fanka rozwoju osobistego klientów z wykorzystaniem ich mocnych stron CliftonStrengths oraz Terapii Skoncentrowanej na Rozwiązanych (TSR). Prywatnie wielbicielka wszelkich działań twórczych DIY oraz wykorzystania rozwiązań internetowych w pracy doradczej. Miłośniczka kotów i ich niezależnej natury.

Wprowadzenie

Intencją poniższego materiału jest przedstawienie wybranych metod i narzędzi wykorzystywanych w doradztwie zawodowym oraz prezentacja sprawdzonych praktyk i sposobów myślenia dotyczących roli doradcy zawodowego w pracy z młodymi ludźmi. Podczas spotkań z uczniem doradca wykorzystuje wiele narzędzi, ale najważniejsza jest rozmowa doradcza, w której najistotniejszą rolę odgrywa nawiązanie kontaktu i relacji z młodym człowiekiem. Bez tych elementów, proces doradczy może być nieskuteczny, ponieważ w procesie planowania ścieżki edukacyjno-zawodowej może zabraknąć kluczowych informacji. Budowanie relacji umożliwiającej swobodną atmosferę i komunikację sprzyja osiągnięciu sukcesu zarówno przez ucznia, jak i doradcę.

W zależności od celu młodego człowieka i etapu, na jakim się znajduje, dobiera się odpowiednie metody pracy. Zgodnie z obecnie obowiązującym rozporządzeniem¹ dotyczącym doradztwa zawodowego niniejsze materiały uwzględniają cztery etapy procesu doradczego w planowaniu ścieżki edukacyjno-zawodowej uczniów. Do każdego z etapów proponowane są różne narzędzia.

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 lutego 2019 r. w sprawie doradztwa zawodowego (Dz. U. poz. 325).

Narzędzia coachingowe

Połączenie doradztwa zawodowego z elementami coachingu to podstawa nowoczesnego doradztwa zawodowego. Warto odróżniać, czym jest doradztwo zawodowe, a czym coaching. W swojej codziennej pracy doradcy zawodowi wykorzystują narzędzia coachingowe. Dzięki pytaniom otwartym uczeń sam odpowiada sobie na nurtujące go pytania i w ten sposób buduje swoje poczucie sprawstwa, ponieważ zaczyna dostrzegać, że to on jest ekspertem znającym siebie najlepiej. Towarzysząc uczniowi w tym procesie, doradcy pokazują, że ma on wystarczającą wiedzę, która jest pomocna podczas podejmowania decyzji edukacyjno-zawodowych. W trakcie takiego procesu młody człowiek bardzo często dowiaduje się, że jest w stanie znaleźć rozwiązania, których wcale nie trzeba daleko szukać. Coaching to metoda pracy z drugą osobą, służąca m.in. odblokowaniu potencjału, odkrywaniu mocnych stron, preferencji, zainteresowań i pasji. Doradztwo zawodowe natomiast zawiera w sobie element informacyjny, doradca wskazuje kierunki rozwoju, ofertę szkół, uczelni, pomaga przygotować np. dokumenty aplikacyjne itp. Coaching przede wszystkim służy poznawaniu siebie, zwiększeniu samoświadomości, poszerza perspektywę myślenia. Dodatkowo pomaga w określeniu konkretnych celów, kroków służących ich realizacji, nazwaniu pojawiających się przeszkód, a przy tym pobudza kreatywność. Dzięki niemu młody człowiek, zwiększając swoją motywację, uczy się samodzielności oraz buduje poczucie sprawczości i nabywa umiejętności związanych z autorefleksją. W coachingu istotne jest, aby zadawać otwierające i pobudzające do myślenia pytania, żeby aktywnie słuchać i starać się, nie dawać rad, nie oceniać, ani nie pouczać. Należy pozwolić na samodzielne podejmowanie decyzji przez ucznia. To uczy między innymi odpowiedzialności za własne życie i buduje poczucie własnej wartości, bez którego dokonywanie słusznych życiowych wyborów może być trudniejsze. Zgodnie ze stwierdzeniem, że człowiek najefektywniej uczy się poprzez działanie, dobrze by było, gdyby zarówno doradca zawodowy, jak i nauczyciel (na swojej lekcji przedmiotowej) wykorzystywali również takie techniki uczenia się jak: scenki, dramę, modelowanie zachowań, symulacje czy odgrywanie ról.

Pytania coachingowe

Pytania coachingowe inaczej zwane są pytaniami otwierającymi, mocnymi lub magicznymi. Nie powinny sugerować żadnej odpowiedzi i powinny być pytaniami otwartymi: Kto? Co? Gdzie? Dlaczego? Ile? Jak? Jaki? Za pomocą czego? Kto? Który? W jaki sposób? Po co? Kiedy? Przykładowe pytania, które doradca zawodowy może zadać:

- Dlaczego to jest dla ciebie takie ważne?
- Ile masz siły, aby rozwiązać ten problem?
- Jakie są konsekwencje (dla ciebie, dla innych) pozostawienia tego tematu?
- Po co próbować?
- Co tobą kieruje?
- Wyobraź sobie, że problem już się rozwiązał...
- Co ci przeszkadza, w osiągnięciu swojego celu?
- Kto może ci w tym pomóc?
- Jak ważne jest to dla ciebie w skali od 1 do 10?
- Jaki będzie Twój pierwszy krok? Jaki następny?

Model GROW – narzędzie porządkujące zachowanie struktury podczas spotkania doradczego. Model ten zapewnia trzon rozmowy, a zaproponowana struktura stanowi ramę do przeprowadzenia spotkania lub całego procesu doradczego. Kolejność poruszanych elementów może ulec zmianie w zależności od okoliczności, potrzeb ucznia/uczenicy oraz decyzji doradcy. W dodatku narzędzie to wskazuje doradcy, na jakim jest etapie konsultacji. Model Grow wskazuje na porządek (kolejność liter), w jakim warto omawiać i analizować dany problem. Przy każdym z tych etapów należy zadawać pytania, aktywnie słuchając.

G (goal) – cel

- Jak chcesz, żeby było?
- Czego pragniesz?
- Jak ma być?
- Jaki ma być efekt?
- Co ma się zmienić?
- Jak ma docelowo wyglądać osiągnięcie tego celu?
- Po czym poznasz, że to osiągnąłeś?

R (reality) – rzeczywistość (przeprowadzenie diagnozy, aktualna sytuacja)

- Jaka jest obecna sytuacja?
- Jak jest teraz?
- Co się dzieje?
- Co czujesz?
- Na czym polega problem?
- Jak wygląda sytuacja w...?

O (*options*) – opcje (możliwe sposoby na osiągnięcie celu, strategie i plany działania)

- Jakie są opcje rozwiązań?
- Jakie masz opcje?
- Jakie masz pomysły?
- Co można z tym zrobić?
- Kto może ci pomóc?
- Jak to robią inni?
- Jak do tego można podejść jeszcze inaczej?

W (*will/way forward*) – wola, wybór (plan działania, czyli co, kiedy i przez kogo ma być zrobione)

- Jaki masz plan działań?
- Co wybierasz?
- Co zamierzasz zrobić?
- Od czego zaczniesz?
- Jaki będzie twój pierwszy krok?
- A następny...?
- Co trzeba jeszcze wziąć pod uwagę?
- Jak te działania rozłożysz w czasie?
- Jakie przeszkody możesz napotkać na swojej drodze?
- Jak możesz sobie z nimi poradzić?

Jeśli praca z uczniem podczas stosowania tego narzędzia będzie niesatysfakcjonująca i uczeń nie będzie miał motywacji, żeby układać plan działań według swojego pomysłu, to znaczy, że problem istnieje na zupełnie innej płaszczyźnie. Być może należy nakłonić ucznia do pracy z psychologiem bądź psychoterapeutą. Często tak się zdarza, że cel przedstawiony przez ucznia nie jest jego własnym, tylko mamy, taty lub babci.

Model SMART – narzędzie szczególnie przydatne, kiedy uczeń ma trudność z realizacją obranego celu. SMART pomaga dobrze sformułować, wypowiedzieć i następnie zapisać swój cel. Jego dokładne określenie to klucz do sukcesu. Każda z liter w wyrazie SMART oznacza jedną z cech, jakie powinien posiadać dobrze wyrażony cel. By zrealizowanie celu było możliwe, należy spełnić poniższe warunki.

Cel powinien być:

S: Specyficzny, czyli konkretny. Należy unikać ogólnych stwierdzeń typu „Chcę się lepiej uczyć”. Zamiast tego należy wskazać np. „Chcę poprawić moją średnią o jedną ocenę w ciągu dwóch miesięcy”. Im mniej miejsca na domniemywanie, tym lepiej.

M: Mierzalny, czyli musimy mieć możliwość zmierzenia efektów działań, monitorowania ich na bieżąco („[...] o jedną ocenę...”).

A: Atrakcyjny, czyli taki, który będzie nie za trudny i nie za łatwy. Zbyt ambitny cel lub niewymagający zbyt dużo wysiłku demotywuje.

R: Rzeczywisty, czyli realny.

T: Terminowy, czyli taki, w którym konkretna data wskazuje zakończenie (np. od 20 marca do 2 kwietnia).

Strategia Disneya – Walt Disney był wielkim marzycielem, miał nieograniczoną wyobraźnię i umiał z niej korzystać. Można powiedzieć, że równocześnie był marzycielem, krytykiem i realistą. Te cechy osobowości mają zastosowanie w poradnictwie edukacyjno-zawodowym. Pomagają w przekuciu swoich marzeń, pomysłów, wizji w rzeczywistość. Na proces osiągnięcia danego celu można spojrzeć z trzech różnych perspektyw: marzyciela, realisty i krytyka. Metoda ta pomaga w:

- a) tworzeniu, planowaniu zadań lub celów;
- b) poszukiwaniu nieoczywistych, kreatywnych rozwiązań dla tych pomysłów;
- c) konstruktywnej krytyce swoich pomysłów, analizie swoich zasobów i ograniczeń;
- d) kompleksowym spojrzeniu na projekt, plan, cel.

W trakcie pracy z uczniem prosi się go, żeby wcielał się w kolejne postacie. Wchodząc w rolę marzyciela – uczeń ma wyobrazić sobie jakiś cel, który może być wyolbrzymiony. W tej roli wszystko jest możliwe. Kiedy cel już jest wyraźny i uczeń wie, co chce osiągnąć, wchodzi w rolę realisty. Zastanawia się, w jaki sposób wykreowany cel może stać się realny do osiągnięcia. Jak go osiągnąć? Uczeń zastanawia się nad swoimi zasobami, kompetencjami, umiejętnościami. Ważne jest to, aby myśleć tylko pozytywnie, nie odrzucać marzeń, zastanawiać się, jak można je zrealizować. Kolejną rolę jest konstruktywny krytyk. Zadaniem tej roli jest to, żeby stworzony wcześniej plan został zrealizowany. Krytyk szuka potencjalnych utrudnień, słabych punktów, przeszkód stojących na drodze do realizacji celu. Weryfikuje możliwość niepowodzenia. Na końcu, po uświadomieniu sobie wszelkich trudności, wraca do roli realisty i ustala konkretny plan działania.

Metoda lustra – narzędzie to pozwala na lepsze poznanie siebie, własnych cech charakteru, upodobań, wartości. Pomaga odkrywać nowe możliwości, które pomagają w osiągnięciu celów. W tej metodzie uczeń może świadomie określić, kim jest, kim chce być, gdy szuka swojej ścieżki edukacyjno-zawodowej. Pozwala kreować swoje marzenia, wspiera rozwój wyobraźni.

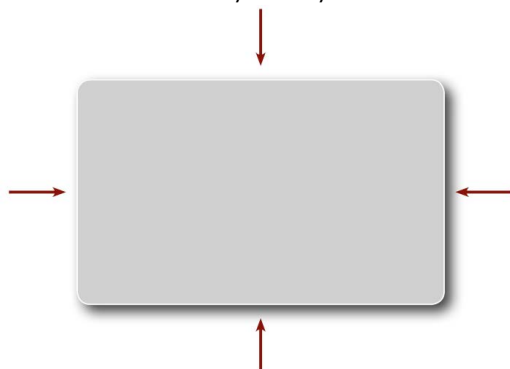
Doradca prosi ucznia, aby zamknął oczy i przeniósł się w przyjemne miejsce. W tym miejscu uczeń spotyka osobę, która zaprasza go przed duże

lustro. Tajemnicza osoba prosi po kolei, żeby uczeń wyobraził sobie, że stoi przed wielkim lustrem i widzi siebie jako zwierzę. Jakie to będzie zwierzę? Uczeń podaje powody, dla których wybrał akurat to zwierzę. Może paść pytanie o osobę tej samej lub innej płci, jaka to będzie osoba? Można zapytać o dowolne miasto na świecie, jakie to będzie miasto? Pytanie o dowolny kolor, jaki to będzie kolor? Może także paść pytanie o piosenkarkę, piosenkarza, i wiele innych. Wszystkie odpowiedzi doradca zawodowy zapisuje na kartce. Na koniec wizualizacji tajemnicza osoba zasłania lustro, a uczeń wraca do rozmowy z doradcą. Przedstawiamy kartkę z zapisanymi odpowiedziami i rozmawiamy o refleksjach, które przychodzą po tym zadaniu. Uczeń uświadamia sobie, jakim typem osobowości jest i do jakich celów dąży.

Dokarmiamy talenty – narzędzie to ma za zadanie uświadomić uczniowi, że posiada określone talenty, umiejętności oraz predyspozycje. Jest to metoda dotycząca mocnych stron ucznia, wspierająca poczucie własnej wartości. W metodzie tej omawiając jeden z talentów, uczeń poznaje sposoby dbania, rozwijania, „dokarmiania” tego talentu, ale również wpływ tego talentu na jego osobowość i możliwość jego wykorzystania w procesie uczenia się, czy planowania ścieżki edukacyjno-zawodowej.

Uczeń otrzymuje kartkę z grafiką*. W środku narysowanego prostokąta wpisuje swój talent. Na zewnątrz obok strzałek wymienia działania, czynności, które „karmią” ten talent, jak o niego dba, co robi, aby go rozwijać. Jest to punkt wyjścia do rozmowy o tym, czy jego talent jest odpowiednio pielęgnowany i rozwijany. W jaki sposób może o niego lepiej zadbać, co może zrobić, aby jeszcze bardziej go rozwijać. Jest to również zaczyn do rozmowy o tym, jak ten talent wpływa na ucznia, jak go kształtuje i w jaki sposób może go teraz oraz w przyszłości wykorzystać.

RYS. NR 6. Dokarmiamy talenty.



Źródło: Knopik T., Kapitał różnorodności.

Metafora – funkcję metafory może pełnić fragment lub wybrana scena z filmu, bajka, przysłowie, cytat, zdjęcia, np. drzwi, ludzi, krajobrazów, przedmiotów i inne, karty metaforyczne itp. Stosowanie metafory sprzyja, gdy uczeń nie chce lub nie potrafi wyrazić czegoś wprost. Narzędzie to jest bardzo otwierające i pomocne w procesie rozmowy doradczej, pozwala na wyrażenie swoich dotąd zablokowanych myśli, emocji i uczuć na dany temat. Użycie metody metafory pozwala również uczniowi zobaczyć siebie w tej metaforze i dzięki temu spojrzeć na siebie z boku, wyjść poza swój dotychczasowy schemat myślenia i przekonać. Pozwala zobaczyć, co go ogranicza i w czym tak naprawdę tkwi problem, ta świadomość pomaga w decydowaniu i podejmowaniu działań.

Przykładowe materiały do pracy z metaforą: karty (np. Dixit, Points of You), obrazy, pocztówki, zdjęcia, gazety, gry, przedmioty, rekwizyty.

Pomoce coachingowe

Jedną z najpopularniejszych pomocy coachingowych są filmy. Sposób wykorzystania filmów w doradztwie zawodowym zależy od pomysłowości doradcy i najczęściej polega na analizowaniu wybranych przez doradcę scen.

TYTUŁ FILMU	TEMATYKA
<i>Cyrk motyli</i>	Opowiada o fascynującej, trudnej i pięknej historii poszukiwania samego siebie (22 min, dostępny na Youtube).
<i>Winda do kariery</i> cz. 2 – Edukacja w chmurach Uniwersytet Śląski (Doradztwo zawodowe)	Film zwraca uwagę na ważne elementy samopoznania i zawiera opis wybranych stanowisk/zawodów: groomer, ortoptysta, mediator sądowy, wedding planner, optometrysta, tester gier, coachtester destynacji, rzecznik patentowy (3 min, dostępny na YouTube).
<i>Eliksir motywacyjny</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Doradztwo zawodowe)	Film mówiący o tym, czym jest motywacja i jak zwiększyć jej poziom; początek filmu można też wykorzystać do zajęć projekcyjnych, tzn.: „wyobraź sobie swój dzień pracy – wstajesz rano i...?” (3 min, dostępny na YouTube).
<i>Komunikacja</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Przedsiębiorczość)	Wyjaśnia, czym jest komunikacja, jakie są jej kanały i rodzaje (1,5 min, dostępny na YouTube).
<i>Mocne i słabe strony</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Doradztwo zawodowe)	Film mówiący o samopoznaniu, może posłużyć do pracy z uczniem na zasobach, zwraca uwagę na mocne strony. Nawiązuje do samooceny (3 min, dostępny na YouTube).

Narzędzia i metody pracy doradcy zawodowego

<i>Pokaż się!</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Doradztwo zawodowe)	Film przedstawia zasady autoprezentacji, przygotowanie do pierwszej rozmowy kwalifikacyjnej, nawiązuje też do mowy ciała (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Asertywność</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Doradztwo zawodowe)	Film wyjaśnia, czym jest asertywność (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Zarządzanie czasem</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Doradztwo zawodowe)	Film przedstawia techniki zarządzania czasem: np. pomodoro, określanie celu metodą SMART (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Praca zbiorowa</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Przedsiębiorczość)	Film opisuje zasady pracy w zespole (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Cechy przedsiębiorcy</i> – Edukacja w chmurach Uniwersytetu Śląskiego (Przedsiębiorczość)	Film ukazuje profil przedsiębiorcy (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Orzeł czy nietop?</i>	Film mówiący o znaczeniu dobrej komunikacji z dzieckiem (2 min, dostępny na YouTube).
<i>Alegoria Długie łyżki – pożywienie dla wszystkich</i>	Film mówiący o znaczeniu i wartości pracy zespołowej dla rozwoju jednostki (2 min, dostępny na YouTube).
<i>O roli współczesnego doradcy zawodowego</i> – Podcast EPALE	Małgorzata Rosalska, przedstawia rolę doradcy (40 min, dostępny na stronie EPALE) https://epale.ec.europa.eu/pl/node/150278?fbclid=IwAR21vOzVZSBMUO4mP2O9WswSWP4kYmPOFIMzC-BI6nRLeK0YHq2VZRSI0nQak [dostęp 12.05.2022].
<i>Dobry zawód</i> (Kształcenie kadr)	Zbiór filmów o zawodach powstałych w ramach projektu, popularyzacja kształcenia zawodowego w woj. podlaskim (9 min, dostępny na YouTube).
<i>The dot</i>	Kropka mówi o sile wiary w ucznia i w jego talenty (4 min, dostępny na YouTube).
<i>Jaki zawód wybrać</i> – Katharine Brooks	Film na podstawie książki, opowiada o tym, że droga zawodowa nie zawsze bywa linearna oraz że na nasze życie edukacyjno-zawodowe wpływa wiele nieprzewidywalnych czynników tzw. efektów motyla (5 minut, dostępny na YouTube, kanał <i>Nieprzeciętne życie</i>).
<i>7 Nawyków skutecznego działania</i> – Stephen R. Covey	Cykl filmów mówiących o 7 nawykach skutecznego działania (5 minut, dostępny na YouTube, kanał <i>Przeciętny człowiek w świecie nieprzeciętnych idei</i>).

Narzędzia technologiczne

JAMBOARD – narzędzie googlowskie, cyfrowa, interaktywna tablica dostępna zarówno w formie fizycznego urządzenia, jak i aplikacji na tablety, telefony. Jamboarda można tworzyć z uczniem, dodając notatki, obrazy, szkicując pomysły. Minusem jest ograniczona wielkość, ale można tworzyć kolejne arkusze.

MIRO – interaktywna skalowana tablica, która ma już gotowe szablony do wykorzystania. Może sprawdzić się również do prezentacji, zebrań z rodzicami. Aby ją bezpłatnie używać, należy wskazać, że zostanie wykorzystana do celów edukacyjnych i potwierdzić zatrudnienie. Plusem Miro jest duża przestrzeń do zagospodarowania. Na jednej tablicy można zmieścić kilkanaście wątków i tematów.

WAKELET – wirtualna „ściana”, pozwala zapisywać, kolekcjonować i udostępniać materiały w postaci cyfrowej. Umożliwia zapisywanie, układanie w dowolnej formie wszystkich interesujących linków, plików pdf, zdjęć itp. Ponadto posiada aplikację na smartfona.

PADLET – podobnie jak Wakelet jest wirtualną „ścianą”, umożliwiającą gromadzenie w jednym miejscu różnego rodzaju materiałów cyfrowych jak: linki do stron internetowych, obrazy, zdjęcia. W wersji podstawowej Padlet jest bezpłatny.

Testy

Czy warto korzystać z testów? I tak i nie. Nie zawsze test jest potrzebny. To jedno z narzędzi, stanowiące dodatek, które nie zastąpi wywiadu i rozmowy. Rozmowa doradcza może dostarczyć najwięcej istotnych informacji. Zastosowanie narzędzia, jakim jest test lub kwestionariusz, pozwala uzyskać z jednej strony więcej informacji o uczniu, z drugiej zaś może spowodować zawężenie perspektywy i skupienie się na poszczególnych elementach, pomijając inne. Dodatkowo warto mieć na uwadze to, że w zależności od samopoczucia czy stanu zdrowia ucznia wyniki mogą być niemiarodajne, dlatego nie należy ich traktować jako wyroczni. To nie diagnoza.

Zanim doradca zacznie pracować z konkretnym testem, powinien wykonać kilka czynności m.in. sprawdzić normy i standaryzację testów, trafność oraz rzetelność, ponieważ na rynku jest mnóstwo testów, które z pozoru są miarodajne, ale nie mają wartości diagnostycznych. Doradca wcześniej powinien zapoznać się z testem, przeczytać instrukcję, wypełnić, poznać jego mocne strony, wady, sprawdzić poprawność wyników i jego ograniczenia

(każdy test je ma) i zdecydować, czy chce wykorzystać to narzędzie w procesie doradczym, czy nie. To doradca, znając swoje umiejętności i narzędzia oraz potrzeby, możliwości ucznia decyduje, jaki test będzie wykorzystywał. Różnymi metodami pracy można osiągnąć podobny efekt, niemniej ważne jest dobranie takiego narzędzia, które doradcy odpowiada i jest odpowiednie dla ucznia. Jeżeli doradca decyduje się na wykonanie kwestionariusza, to warto pamiętać, by nie pozostawić go bez omówienia. Podczas rozmowy z uczniem należy zapytać, co oznaczają dla niego jego wyniki i jak on je rozumie, z czym się zgadza, a z czym nie.

Narzędzia bezpłatne

Kwestionariusz osobowościowy Hartmana – test osobowości składający się z 45 pytań. Zakłada on, że każdy z nas reprezentuje różne kolory – typy osobowości, ale jeden z nich przeważa. Główną ideą kwestionariusza jest podejście, że wszyscy ludzie mają jeden z czterech motywów przewodnich:

- Niebieski – analityk, organizator,
- Biały – wizjoner, budowniczy,
- Czerwony – przywódca,
- Żółty – pomysłodawca, kreator nowych idei.

Hartman opisuje wady i zalety każdego typu osobowości oraz pracę zgodną z tym typem. Jest to ciekawe podejście, które może pomóc w budowaniu dalszej rozmowy, zadawaniu kolejnych pytań dotyczących ucznia. Można wspólnie zastanowić się, z czym się uczeń zgadza, a co nie leży w jego naturze (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

Kwestionariusz zainteresowań zawodowych – zastosowanie tego narzędzia daje możliwość diagnozy zainteresowań zawodowych młodej osoby. Poprzez przedstawienie kompetencji, zainteresowań i preferencji dotyczących konkretnych obszarów zawodowych badamy predyspozycje zawodowe. Rozmowa z uczniem na temat wyników testu ma na celu pomoc w poznaniu i nazwaniu zainteresowań, predyspozycji, umiejętności zawodowych i możliwości rozwoju. Analiza wyników może być dla doradcy zawodowego zarówno punktem wyjścia, jak i kontynuacją procesu doradczego (dla młodzieży od 12 roku życia, trwa ok. 15 min).

Kompas Talentów w Relacjach – narzędzie pozwalające na diagnozę mocnych stron w sferze relacji z innymi osobami. Kompas mierzy funkcjonowanie w relacjach z innymi ludźmi w dwóch obszarach życia:

- 1) W sferze pracy w naszym zespole, czyli w pracy, szkole, w relacjach bardziej formalnych.
- 2) W sferze relacji z najbliższymi, czyli w domu, wśród przyjaciół, we wspólnotach i grupach nieformalnych.

Badanie składa się z 48 pytań, na które należy wskazać jedną odpowiedź. Test zawiera skalę 7-stopniową, przez co może mniej różnicować przeciwne wyniki. Narzędzie przydatne, gdy chcemy przyjrzeć się, jak dana osoba funkcjonuje w relacjach z najbliższymi i porównać to z funkcjonowaniem w grupie zadaniowej, zawodowej (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

Młodzieżowy Kwestionariusz Zainteresowań Zawodowych (MŁOKOZZ) – narzędzie służy do diagnozy i autodiagnozy zainteresowań zawodowych uczniów ze wszystkich grup wiekowych, a w szczególności – uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej i uczniów szkół ponadpodstawowych. Narzędzie ma odpowiadać na potrzeby doradców i uczniów, szczególnie tych, którzy kończą pewien etap edukacji i stoją przed wyborem dalszej drogi kształcenia lub pracy. Test składa się z 60 pytań. Wynik wyodrębnia następujące obszary: zainteresowania przedmiotowe (P), innowacyjne (I), artystyczne (A), społeczne (S), kierownicze (K), metodyczne (M). Badany otrzymuje charakterystykę każdego typu zainteresowań wraz z listą charakterystycznych zawodów najbardziej dopasowanych do danego typu. Interpretacja wyników badania dokonywana jest z dwóch punktów widzenia: psychometrycznego i psychologicznego. Interpretacja psychometryczna wiąże się z ujęciem wyników konkretnego ucznia na tle jego grupy rówieśniczej. Interpretacja psychologiczna koncentruje się na opisie poszczególnych zainteresowań z podkreśleniem ich roli w wyborze przyszłego zawodu (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

16 Personalities – test 16 osobowości weryfikuje cztery indywidualne wymiary (koncentrację uwagi, sposób zdobywania informacji, podejmowanie decyzji, orientację na świat zewnętrzny) i na ich podstawie przyporządkowuje do jednego z 16 typów osobowości. Test ten został stworzony przez amerykańskich psychologów pod kierownictwem matki i córki – Katherine Cook Briggs i Isabel Briggs Myers. Warto go zastosować, kiedy chcemy poznać charakterystykę osoby w tych 4 wymiarach (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

Mapa karier – interaktywna i darmowa baza wiedzy o ścieżkach kariery i rynku pracy. Składa się z miasta zawodów i ścieżek kariery. Miasto zawodów jest przeznaczone dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Zawiera plan miasta prezentujący zakłady pracy oraz zawody i stanowiska pracy wraz z opisem (charakterystyki stanowisk pracy lub zawodów, predyspozycji

i potrzebnych kompetencji, informacji o możliwościach zatrudnienia oraz wymaganiach zdrowotnych), przedmiotów szkolnych ważnych w zawodzie. Ścieżki kariery są przeznaczone dla młodzieży i dorosłych. Opisują charakterystyki stanowisk pracy lub zawodów, predyspozycje i potrzebne kompetencje, informacje o możliwościach zatrudnienia oraz wymaganiach zdrowotnych. Ponadto strona zawiera scenariusze lekcji dla nauczycieli, webinary na temat doradztwa zawodowego, filmy (wszystkie grupy wiekowe).

Test predyspozycji i zainteresowań – może pomóc zdecydować o tym, jakiego rodzaju pracę uczeń mógłby wykonywać. Wskaże on najodpowiedniejsze zajęcia zgodne z zainteresowaniami i predyspozycjami. Test zawiera stwierdzenia obrazujące czynności, sposoby postępowania, zachowania oraz postrzeganie otoczenia w różnych zawodach i na różnych stanowiskach pracy. Test podzielony jest na dwie części. Pierwsza to test zainteresowań, który określa 5 grup zainteresowań, druga to test predyspozycji zawodowych związanych ze środowiskiem pracy, który również określa 5 grup. Znając swoje zainteresowania i predyspozycje, łatwiej jest określić, jaką pracę mogliby uczniowie wykonywać, żeby dawała im satysfakcję. Test nie wskazuje jednego zawodu, tylko obszary zawodowe, w których uczeń mógłby się spełniać (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

Test inteligencji wielorakiej – Howard Gardner na podstawie badań i obserwacji rozszerzył pojęcie inteligencji o osiem dziedzin, nie są one równomiernie rozłożone, zazwyczaj jedna lub dwie zdecydowanie górują nad innymi.

Wyróżnił inteligencje:

- 1) Językową (werbalną, lingwistyczną) – zdolność posługiwania się językiem;
- 2) Matematyczno-logiczną – umiejętność dostrzegania wzorców liczbowych i logicznych, umiejętność abstrakcyjnego myślenia;
- 3) Przyrodniczą – zdolność obserwacji przyrody, wchodzenia w interakcje z żyjącymi stworzeniami;
- 4) Ruchową (kinestetyczno-cielesną) – umiejętność połączenia sprawności intelektualnej z fizyczną, sprawność ruchu i koordynacji;
- 5) Przestrzenną – umiejętność trafnego postrzegania świata wzrokowo-przestrzennego, zdolność myślenia obrazami;
- 6) Muzyczną – wrażliwość na rytmy, wysokość i barwę dźwięku, duża wrażliwość emocjonalna;
- 7) Interpersonalną – umiejętność nawiązywania i łatwego utrzymywania kontaktów międzyludzkich, zdolność rozpoznawania nastrojów i reagowania na nie;
- 8) Intrapersonalną – predyspozycja do rozpoznawania własnych uczuć,

rozumienia siebie samego, swoich potrzeb, emocji, szczegółowej i trafnej samowiedzy.

Interpretacja i omówienie wyników ułatwia np. dostosowanie technik uczenia się, podjęcie decyzji edukacyjno-zawodowych zgodnych z predyspozycjami (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 20 min).

Kotwice Scheina – znajomość własnych kompetencji, predyspozycji zawodowych, zainteresowań czy umiejętności nie jest wystarczająca, aby dokonywać świadomych i dobrych wyborów edukacyjno-zawodowych. Istotnym elementem planowania kariery jest określenie i zdefiniowanie własnych wartości, które warunkują naszą motywację, zadowolenie i poczucie spełnienia. Spójność naszego systemu wartości z rodzajem wykonywanej przez nas pracy jest jednym z kluczy do satysfakcji zawodowej. Wśród wielu dostępnych na rynku narzędzi służących do weryfikacji wartości jest test *Kotwic Scheina*. Test ten odnosi się do takich wartości jak: profesjonalizm, przywództwo, autonomia i niezależność, bezpieczeństwo i stabilizacja, kreatywność i przedsiębiorczość, usługi i poświęcanie dla innych, wyzwanie i styl życia. Wymienione wartości określają potrzeby, których spełnienie napędza nas do działania (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 15 min).

Style uczenia się – test bada nasilenie zmysłów w procesie zapamiętywania. Nasz styl uczenia się zależy od kombinacji następujących czynników:

- 1) W jaki sposób najłatwiej przyswajamy informacje – czy najłatwiej uczymy się, patrząc, słuchając, poruszając się?
- 2) W jaki sposób porządkujemy i przetwarzamy informacje – czy dominuje prawa, czy lewa półkula?
- 3) Jakie warunki środowiskowe, fizyczne i społeczne pomagają nam w przyswajaniu i zapamiętywaniu informacji?

Rozpoznanie dominujących rodzajów inteligencji pozwala na uwzględnienie związanych z nimi umiejętności w tworzeniu osobistego modelu uczenia się. W procesie zapamiętywania posługujemy się wszystkimi swoimi zmysłami. Na wyniki w nauce, przyswajanie wiadomości nie ma wpływu zmysł dominujący, lecz jego określenie i świadomie wykorzystanie (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 55 min).

Narzędzia płatne

Test zainteresowań – polska standaryzacja wg Elżbiety Rajek (wersja skrócona Testu Osobowości i Zainteresowań) Ericha Mitteneckera i Waltera Tomana. Test służy do pomiaru zainteresowań, w tym pokazuje preferencje dotyczące

życia na wsi i w mieście. Badane skale zainteresowań: zamiłowanie do życia na wsi – zamiłowanie do życia w mieście, rzemieślnicze, naukowe, rachunkowość i administracja, umiejętność obcowania z ludźmi w sklepach i lokalach gastronomicznych, sztuki plastyczne, językowe i literackie, muzyczne, zawody społeczne (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 30 min).

Wielowymiarowy Kwestionariusz Preferencji (WKP) – kwestionariusz służy do lepszego poznania siebie, określa siedem grup zainteresowań odnoszących się do typów wykonywanych czynności. Składa się z 133 stwierdzeń dotyczących siedmiu grup zainteresowań odnoszących się do typów wykonywanych czynności (zainteresowań językowych; zainteresowań matematyczno-logicznych; zainteresowań praktyczno-technicznych; zainteresowań praktyczno-estetycznych; zainteresowań opiekuńczo-usługowych; zainteresowań kierowniczo-organizacyjnych; zainteresowań biologicznych). Kwestionariusz pozwalający na diagnozę preferencji w zakresie zainteresowań typami czynności oraz warunków pracy. Umożliwia wygenerowanie listy preferowanych i odradzanych zawodów (practest.com.pl); (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 20 min).

Profil Zainteresowań Zawodowych dla uczniów o obniżonych możliwościach intelektualnych (obrazkowy) – przeznaczony jest do oceny zainteresowań zawodowych ucznia o obniżonych możliwościach intelektualnych (inteligencja niższa niż przeciętna, pogranicze niepełnosprawności intelektualnej, niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim). Narzędzie diagnozuje poziom nasilenia zainteresowań w obrębie następujących obszarów zawodowych: człowiek–człowiek, człowiek–przyroda, człowiek–technika, człowiek–estetyka. Test umożliwia diagnozę na podstawie materiału słownego oraz graficznego.

Test Clifton Strengths® potocznie zwany **Talentami Gallupa** – narzędzie bazujące na zasobach, służy do rozwoju potencjału. Talent staje się mocną stroną, dopiero gdy w niego inwestujemy, czyli rozwijamy talent x inwestycja = mocna strona. Gallup wyróżnił 34 talenty, założył, że każdy człowiek posiada wszystkie talenty. Część z nich jest dominująca, co znaczy, że ujawnia się niemal każdego dnia i w różnych sytuacjach. Wykonanie testu pozwala odkryć swoje talenty. Potem w ramach rozmowy doradczej możemy pracować nad przekształceniem naszych talentów w mocne strony. Praca z narzędziem nie jest naprawianiem słabości, ale wzmocnieniem tego, w czym już jesteśmy dobrzy i co przychodzi nam naturalnie. Diagnozę można wykonać online poprzez stronę internetową Instytutu Gallupa. Dla nastolatków między 10 a 14 rokiem życia Instytut Gallupa przygotował osobne badanie – Clifton Youth Strengths

Explorer, pozwalające odkryć 10 talentów (dla młodzieży od 14 roku życia, trwa ok. 30 min).

Reiss School Motivation Profile® – jest częścią Reiss Motivation Profile (RMP) przeznaczoną dla młodzieży w wieku 15–25 lat. Narzędzie to jest pomocne w odkryciu, co i jak motywuje młode osoby, zarówno w życiu edukacyjno-zawodowym, jak i osobistym. Narzędzie przedstawia 16 obszarów motywacyjnych tzw. motywatorów. Pomaga w odkryciu i nazwaniu talentów, mocnych stron i naturalnych predyspozycji. Pokazuje również, co motywuje młodego człowieka i w jaki sposób lepiej porozumiewać się z innymi i rozwiązywać konflikty. Omówienie raportu pod kątem wyboru ścieżki edukacyjno-zawodowej sprzyja obraniu kierunku rozwoju zawodowego najbardziej pasującego i zgodnego z naturalnymi talentami i predyspozycjami młodej osoby (trwa ok. 20 min).

Gra Podróż Bohatera® on-line – celem gry jest wsparcie uczniów w przechodzeniu zmiany, wyznaczaniu i osiągnięciu istotnych dla nich celów w bezpiecznych warunkach, jakie stwarza rozgrywka. Wzmacnia poczucie sprawstwa. Gra jest dostępna również w formie gry planszowej, gracze mają dostęp do planszy, kart oraz do dziennika gracza – zeszytu ćwiczeń, który uzupełniają podczas rozgrywki i zachowują na swoim komputerze, gdy chcą wrócić do tych refleksji. Jeśli proces trwa trzy dni z rzędu, to gracz, logując się na swoją planszę następnego dnia, ma dostęp do wylosowanych wcześniej kart. Można grać także na smartfonie (dla młodzieży od 15 roku życia, trwa ok. 45 min).

Zakończenie

Szkolni doradcy zawodowi zarówno ze szkół podstawowych, jak i ponadpodstawowych towarzyszą uczniom w ważnym dla nich etapie życiowym, którym jest decyzja dotycząca obszaru i kierunku dalszej edukacji. Celem prezentacji powyższych informacji było wsparcie i wzmocnienie szkolnych doradców zawodowych w prowadzeniu zajęć grupowych oraz indywidualnej rozmowy doradczej. Przedstawiony materiał ma posłużyć jako inspiracja dla doradców do pracy z młodymi ludźmi. Zgodnie z założeniem łączenia doradztwa zawodowego z coachingiem przedstawiono pomysły i praktyczne narzędzia pomocne w prowadzeniu zajęć z doradztwa zawodowego, które można wykorzystać podczas zajęć czy spotkań z młodzieżą. Na rynku dostępnych jest wiele narzędzi. Wspomniane propozycje mogą być zachętą do testowania i intuicyjnego wybierania najbardziej odpowiednich narzędzi.

Bibliografia:

- Knopik T. (2022), *Kapitał różnorodności*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.
- Marciniak Ł.T, Rogala-Marciniak S. (2013), *Coaching. Zbiór narzędzi wspierania rozwoju*, Warszawa.
- Wilczyńska M., Nowak M., Kućka J., Sawicka K., Sztajerwald K. (2013), *Moc coachingu*, Wydawnictwo HELION.
- Mapa Karier <https://www.mapakarier.org/>
- Pracownia Testów Psychologicznych <https://www.practest.com.pl/>

Scenariusze zajęć szkolnych

Dariusz Danilewicz



specjalista z zakresu zarządzania w instytucjach komercyjnych i administracji publicznej. Doktor nauk ekonomicznych, dyscyplina nauki o zarządzaniu, absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Adiunkt w Instytucie Kapitału Ludzkiego w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, nauczyciel mianowany, założyciel i CEO Compertus Szkolenia i Konsulting.

Działalność naukowo-badawcza, szkoleniowa i doradcza, koordynator i ekspert w licznych projektach w następujących obszarach: zarządzanie kapitałem ludzkim, zagadnienia rynku pracy, edukacja ekonomiczna, przedsiębiorczość, efektywne zarządzanie organizacją, zarządzania zmianami, rozwój kompetencji osobistych.

Jest autorem kilkudziesięciu publikacji i artykułów naukowych z zakresu zarządzania, w szczególności zarządzania kapitałem ludzkim, przedsiębiorczości i współpracy sektora szkolnictwa, przedstawicieli edukacji wyższej i pracodawców. Wykładowca na kilku studiach podyplomowych. Wieloletni kierownik Studiów Podyplomowych Doradztwo Edukacyjno-Zawodowe, Kierowanie Rozwojem i Coaching (SGH).

Pasjonat wysokojakościowej edukacji, młodych „start-upowców” oraz podróży (w praktyce i palcem po mapie).

Alina Jarocka



wicedyrektorka w Szkole Podstawowej nr 96 im. Ireny Kosmowskiej w Warszawie, nauczycielka dyplomowana edukacji wczesnoszkolnej, informatyki, doradztwa zawodowego i bibliotekoznawstwa. W różnych miejscach prowadzi zajęcia indywidualne i grupowe związane z szeroko pojętym doradztwem zawodowym dla dzieci i młodzieży oraz ich rodziców. Aktywnie współpracuje w Ursynowskim Centrum Doradztwa Zawodowego przy Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 19 w Warszawie. Stale poszukuje inspiracji do pracy z ludźmi. Ukierunkowana na rozwój zawodowy i prywatny. Szacunek, uśmiech i wiara we własne siły - tego nieprzerwanie uczy młodych ludzi.

SCENARIUSZ 1

ADRESAT ZAJĘĆ

Uczniowie klas IV-VI szkoły podstawowej.

CEL OGÓLNY ZAJĘĆ

- Samoocena jako samoświadomość – budowanie obrazu własnej osoby.
- Motywowanie do samorozwoju i samokształcenia.
- Rozwijanie umiejętności pracy w zespole.

METODY PRACY

Miniwykład, dyskusja kierowana, praca indywidualna, autorefleksja.

CZAS TRWANIA

60 min.

Przebieg zajęć

1. Za pomocą krótkiej prelekcji osoba prowadząca wprowadza uczennice i uczniów w temat zajęć, poprzez nawiązanie do sytuacji pandemicznej, wskazując, jakie zmiany zaszły w naszym codziennym życiu. Należy podkreślić, jak wiele nowych kompetencji każdy z nas (zarówno dorośli, jak i uczniowie) nabył w związku ze zmianą sposobu życia. Poniższy materiał może być w tym celu pomocny.

PRELEKCJA

Przed pandemią COVID-19 w 2020 roku wydawało się nam, że rozwój świata jest tak dynamiczny, że nic więcej nie jesteśmy w stanie zrobić. Wiedzieliśmy, że postępu technologicznego nie powstrzymamy, nie zatrzymamy tego pędu, który temu towarzyszył. Okres zamknięcia nas w domach pokazał, że nic bardziej mylnego, że wszystko może ulec zmianie w bardzo krótkim czasie. Sytuacja ta pokazała nam, jak szybko można przenieść wiele sfer naszej codziennej działalności w przestrzeń wirtualną: pracę, kontakty z rodziną i przyjaciółmi oraz nasze zainteresowania. Nagle te czynności zaczęliśmy nazywać: e-pracą, e-spotkaniem czy e-Wigilią. Kto nie miał doświadczenia w kupowaniu przez Internet, mógł przekonać się do tej formy zakupów. Kto nie używał paczkomatów, bądź nie korzystał z usług firm kurierskich, zwykle miał z nimi częsty kontakt. Dzięki tej wyjątkowej sytuacji nabyliśmy nowych kompetencji.

Czy są to już kompetencje przyszłości? – Tak.

Czy powinniśmy rozwijać także inne kompetencje przyszłości? – Tak.

Ostatnie dwa lata pokazały nam, że nie jesteśmy w stanie przewidzieć przyszłości. Ćwiczenie kompetencji przyszłości powinno być jednym z głównych priorytetów szkół, kształcących młode pokolenia. W pierwszej kolejności należy nauczyć ich dbać o swoją samoocenę oraz poczucie własnej wartości. Im szybciej zacniemy pracować nad ich samoświadomością i wiarą w siebie, tym lepsze będą ich decyzje edukacyjno-zawodowe.

2. Osoba prowadząca inicjuje dyskusję z uczennicami i uczniami. Pyta, co uczniowie robią na co dzień, co sprawia im przyjemność, na co poświęcają najwięcej czasu, co dobrze wykonują, za jakie czynności chwali ich otoczenie, kiedy ostatnio byli za coś wyróżnieni. Najważniejsze elementy dyskusji warto zanotować.
3. Pytanie dotyczące mocnych strony dostarczy kolejnych istotnych odpowiedzi, które na potrzeby zajęć warto zanotować.

4. Prezentacja ilustracji z Załącznika 1. Uczniowie wypowiadają się, co widzą na poszczególnych obrazkach (nazywają przedstawioną czynność).
5. Po wstępnej prezentacji, uczennice i uczniowie określają, z jakimi ilustracjami się utożsamiają. Wspólnie porozmawiajcie o swoich walorach, mocnych stronach i talentach. Warto nadmienić, że naszymi talentami można się z innymi dzielić.
6. Po wspólnej rozmowie pora na pracę w grupach. Każda osoba w grupie wypisuje na kartce swoje mocne strony. Można korzystać z wcześniej użytych grafik, ale także warto zachęcić uczniów, żeby dodali inne cechy.
7. Następnie uczniowie sprawdzają, które cechy się najczęściej powtarzają, a które występują pojedynczo. Na podstawie swoich obserwacji wykonują *Mapę Mocy* odnoszącą się do całej grupy. Wskazanie, aby dużymi literami wypisać te mocne strony, które są wspólne, a mniejszymi te, które dotyczą pojedynczych uczniów. Przykład takiej grafiki zamieszczony jest poniżej.

RYS. NR 7. Mapa mocy.



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem narzędzia Mentimeter dostępnego na stronie internetowej (<https://www.mentimeter.com/>).

8. Każda grupa prezentuje swoją *Mapę Mocy* (po zakończonych zajęciach można zawiesić mapy).
9. Następnie warto podjąć z uczniami rozmowę, na temat umiejętności, które uważają za przydatne obecnie, a które w późniejszym w życiu. Uczniowie

wypowiadają się na temat swoich umiejętności w przyszłości (mogą odwołać się do rodziny, otoczenia, środowiska lokalnego). Warto zaznaczyć, że ich mocne strony są ich talentami.

10. W kolejnym zadaniu pt. *Dokarmiamy talenty* dostępnym w Załączniku 2, uczniowie wybierają opisaną wcześniej swoją mocną stronę i wpisują ją w środku pola. W pozostałych polach wymieniają czynności, którymi „karmią” swoją mocną stronę. Ponadto, uczniowie zastanawiają się, jak dbają o swoje mocne strony, jakie działania w tym kierunku podejmują, aby rozwijać swoje talenty¹.



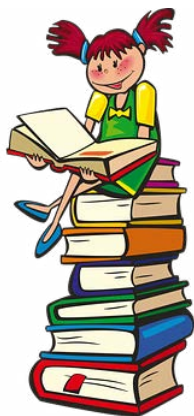
11. Wybrani uczniowie przedstawiają swoje prace, które warto przychylnie ocenić.
12. Na zakończenie zajęć można wykorzystać film *Doradztwo zawodowe – Mocne i Słabe Strony – Edukacja w Chmurach UŚ*². Po obejrzeniu filmu uczniowie komentują jego treść.
13. W podsumowaniu zajęć można wspomnieć, że z wiekiem będzie tych mocnych stron oraz talentów przybywać. Uczniowie świadomi, swoich umiejętności oraz wiedzy wejdą w dorosłe życie z „bankiem mocnych stron” i wysokim poczuciem własnej wartości.

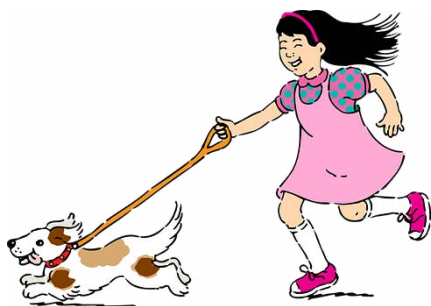
¹ Knopik T. (2022), *Kapitał różnorodności. Doradztwo zawodowe dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=35846> [10.06.2022].

² <https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMlivbm8> [05.06.2022].

Bibliografia i netografia

Knopik T. (2022), *Kapitał różnorodności. Doradztwo zawodowe dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=35846> [10.06.2022].
<https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMlivbm8> [05.06.2022].



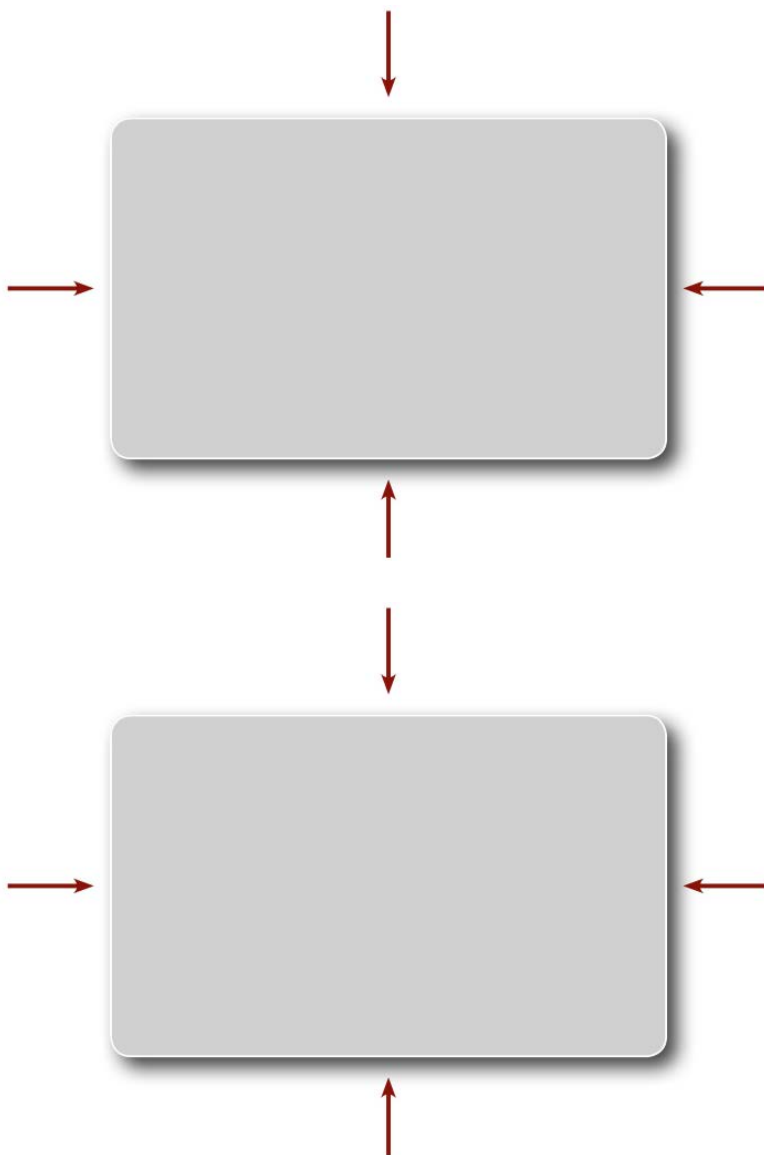




ZAŁĄCZNIK 2

Dokarmiamy talenty

Wyobraź sobie, że Twój talent to żywa istota, która karmi się energią pochodzącą z Twoich działań. W centralnej części rysunku symbolicznie narysuj swoją mocną stronę, a następnie obok strzałek napisz działania, które ją wspierają. Określ, jak często wykonujesz te czynności. Poniżej w kilku zdaniach możesz opisać, w jaki sposób dbasz i „dokarmiasz” swój talent.



SCENARIUSZ 2

ADRESAT ZAJĘĆ

Uczniowie klas VII–VIII szkoły podstawowej.

CEL OGÓLNY ZAJĘĆ

- Poznanie (samopoznanie) swoich zainteresowań i mocnych stron oraz budowanie samoświadomości ucznia.
- Przybliżenie wybranych zawodów oraz przedstawienie kompetencji przyszłości.
- Przybliżenie pojęć: zainteresowanie, uzdolnienie, wiedza, umiejętność, cechy charakteru, temperament, samoocena, wartości.
- Rozwijanie umiejętności pracy w zespole.

METODY PRACY

Miniwykład, dyskusja, praca w grupach, praca indywidualna, wystąpienia publiczne.

CZAS TRWANIA

90 min.

Przebieg zajęć

1. Osoba prowadząca zajęcia z wyprzedzeniem przygotowuje materiał stanowiący Wywiad z Ważną Osobą (porównaj: WWO)¹; (Załącznik 1). Zachęca uczennice i uczniów do wypełnienia wywiadu w domu przed rozpoczęciem zajęć. Tłumaczy im, że mają za zadanie przeprowadzić wywiad sami ze sobą i spróbować szczerze oraz możliwie wyczerpująco odpowiedzieć na zadane pytania. Jeśli uczniowie nie przygotowują się do zajęć, należy przeznaczyć 15 minut na indywidualne wypełnienie odpowiedzi w WWO.
2. Na początku zajęć warto zadać pytanie wybranym uczniom, czy przeprowadzenie WWO było dla nich prostym zadaniem, czy może stanowiło dla nich wyzwanie. Można przeprowadzić z uczniami dyskusję na temat wypełnionych przez nich WWO, a później zebrać i zapisać wyniki rozmowy.
3. Następnie osoba prowadząca pyta wybranych uczniów o ich zainteresowania i hobby; aby odpowiedzieć na pytanie, mogą wykorzystać kartę z przeprowadzonym WWO oraz wnioski z dyskusji. Przydatny może być Załącznik 2, gdzie uczennice i uczniowie określają swoje zainteresowania i hobby (od 1 do 3). Przed rozpoczęciem pracy można dla pewności wyjaśnić, co rozumie się przez „zainteresowanie” i czym ono różni się od pojęć pokrewnych. Może w tym celu posłużyć Załącznik 3².

Zainteresowanie: kawa

Możliwe zawody:

- barman/barista,
- właściciel kawiarni,
- właściciel sklepu z kawą,
- właściciel coffee trucka,
- kiper (tester kawy),
- podróżnik (do krajów produkujących kawę),
- dziennikarz,
- handlowiec,

¹ Cieślikowska D. (2020), Wywiad z BWO (Bardzo Ważną Osobą, czyli Tobą). W: *Budowanie relacji. Materiały do pracy zdalnej z uczennicami i uczniami* dostępny na https://um.warszawa.pl/documents/21449838/32802105/Antydiskryminacja_z-zdalny_online.pdf/23337b-81-5177-7bc2-9235-a71adc42c767?t=1634497736839 [05.06.2022] oraz strona <https://www.cdzdm.pl/PL-H486/o-sobie.html> [04.06.2022].

² <https://www.cdzdm.pl/PL-H486/o-sobie.html> [05.06.2022].

- pracownik zakładu produkującego lub przetwarzającego kawę,
 - bloger specjalizujący się w branży gastronomicznej,
 - wiele innych zawodów – także tych, których jeszcze dziś nie ma w otaczającym nas świecie, a które powstaną w przyszłości.
4. Uczniów można połączyć w pary bądź trójki i poprosić, aby w swoich zespołach przedyskutowali, jakie zainteresowania i hobby wpisali na swoich kartach.
 5. Następnie uczniowie w zespołach zastanawiają się, jakie prace, czynności, zawody mogą być związane z danym zainteresowaniem. Można podać przykład osoby lubiącej kawę i omówić możliwe zawody związane z kawą. Odpowiedzi uczniowie uzupełniają w Załączniku 2. Efektem pracy powinna być duża liczba zawodów, które mogą wiązać się z posiadanymi przez uczniów zainteresowaniami.
 6. Następnie wybrani uczniowie przedstawiają przykładowe zainteresowanie/hobby i możliwe zawody z nim związane.
 7. Uczniowie wypełniają dalszą część Załącznika 2. Każdy z uczniów wybiera jeden zawód z wypisanych, który wydaje mu się najatrakcyjniejszy. Uczniowie zastanawiają się, jakie kompetencje: wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne, są najistotniejsze dla wybranego zawodu. Mogą w tym celu przeprowadzić dyskusję w zespole bądź też – mogą skorzystać z popularnych serwisów z ofertami pracy. Po wyszukaniu ogłoszenia dla wybranego zawodu uczniowie mogą wykorzystać opisy wymagań niezbędnych dla zdobycia zatrudnienia na danym stanowisku. Dla przykładu można pokazać ogłoszenia na wybranym portalu, np. dla zawodu barmana lub baristy.

Przykładowe serwisy internetowe z ogłoszeniami o pracę:

- pracuj.pl
 - aplikuj.pl
 - infoPraca.pl
 - jober.pl
 - pl.indeed.com
8. Wybrani uczniowie przedstawiają efekty pracy w zespołach dla wybranego zawodu. Prawdopodobnie dla dużej części zawodów niezbędne kompetencje będą dotyczyły nie tylko wiedzy, czy umiejętności, ale także kompetencji społecznych (miękkich – określonych w Załączniku 3, jako

cechy charakteru). Na tablicy warto zapisać notatki dla kilku przedstawionych zawodów. Wspólnie z uczniami można uzupełnić samodzielnie lub w drodze dyskusji listę kompetencji dla tych zawodów.

Kompetencje przyszłości według ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego (World Economic Forum):

- analityczne myślenie i innowacje,
- aktywne uczenie się i strategie uczenia się,
- rozwiązywanie złożonych problemów,
- krytyczne myślenie i analiza,
- kreatywność, oryginalność i pomysłowość,
- przywództwo i oddziaływanie społeczne,
- korzystanie z technologii, monitoring i kontrola,
- projektowanie technologii i programowanie,
- odporność, umiejętność radzenia sobie ze stresem, elastyczność,
- wnioskowanie, rozwiązywanie problemów i tworzenie idei.

9. Krótkie streszczenie tej części zajęć pozwoli podsumować efekty pracy i nawiązać do kompetencji przyszłości, które zwykle dotyczą kompetencji społecznych, na których to budowane będą przyszłe profile zawodowe. Można wykorzystać artykuły z niniejszej publikacji bądź wykorzystać ogólnodostępne raporty (np. raport ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego – World Economic Forum) dotyczących kompetencji przyszłości na rok 2025³. Niezrozumiałe dla uczniów nazwy kompetencji trzeba wspólnie wyjaśnić.
10. W podsumowaniu warto zaznaczyć, że z obecnych zainteresowań ucznia w przyszłości mogą zrodzić się kompetencje, na których będzie zbudowana jego przyszłość zawodowa. Nie zawsze jednak tak być musi, ponieważ jest wiele czynników, które wpłyną na wykonywaną w przyszłości pracę.
11. Na koniec zajęć warto poprosić uczniów o wykonanie pracy domowej.
12. Praca domowa może być punktem wyjścia do dalszej pracy indywidualnej: rozmowy coachingowej o tym, jakie są pasje, zainteresowania, mocne strony, uzdolnienia ucznia, o tym, czy talenty uczennicy lub ucznia są

³ *The Future of Jobs Report 2020* dostępny na https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [05.06.2022] lub na wielu stronach prezentujących najważniejsze jego elementy, np. <https://blog.conlea.pl/10-najwazniejszych-kompetencji-2025-roku> [05.06.2022], czy <https://www.slaskibiznes.pl/wiadomosci,te-umiejtnosci-beda-w-cenie-w-2025-roku-echa-swiatowego-forum-ekonomicznego,wia5-3-3859.html> [05.06.2022].

odpowiednio rozwijane, w jaki sposób mogą o nie lepiej zadbać, co mogą zrobić, aby jeszcze bardziej je rozwijać.

Praca domowa

Praca domowa polega na wykorzystaniu treści z Załącznika 2. Uczniowie mają wybrać przykładowe uzdolnienie (talent) i wpisać w środku Załącznika 4. W poszczególnych polach na zewnątrz uczennice i uczniowie mają za zadanie wymienić działania, czynności, które „karmią” ich talent, jak o niego dbają, jakie działania podejmują, aby go rozwijać⁴.

Bibliografia i netografia

Cieślikowska D. (2020), Wywiad z BWO (Bardzo Ważną Osobą, czyli Tobą). W: *Budowanie relacji. Materiały do pracy zdalnej z uczennicami i uczniami* dostępny na https://um.warszawa.pl/documents/21449838/32802105/Antydiskryminacja_z-zdalny_online.pdf/23337b81-5177-7bc2-9235-a-71adc42c767?t=1634497736839 [05.06.2022] oraz strona <https://www.cdzdm.pl/PL-H486/o-sobie.html> [04.06.2022].

Knopik T. (2022), *Kapitał różnorodności. Doradztwo zawodowe dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi*. Ośrodek Rozwoju Edukacji. Materiał dostępny na: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=35846> [10.06.2022].

The Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum, Geneva 2020. Materiał dostępny na: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [05.06.2022].

<https://blog.conlea.pl/10-najwazniejszych-kompetencji-2025-roku> [05.06.2022].

<https://www.cdzdm.pl/PL-H486/o-sobie.html> [04.06.2022].

<https://www.slaskibiznes.pl/wiadomosci,te-umiejetnosci-beda-w-cenie-w-2025-roku-echa-swiatowego-forum-ekonomicznego,wia5-3-3859.html> [05.06.2022].

⁴ Knopik T. (2022), *Kapitał różnorodności. Doradztwo zawodowe dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi*. Ośrodek Rozwoju Edukacji. Materiał dostępny na: <https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=35846> [10.06.2022].

Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1

Wywiad z Ważną Osobą (WVO)

1. Kiedy ktoś zwraca się do Ciebie, to jakie imię lub zdrobnienie albo jaką ksywkę lubisz najbardziej?
2. Jaki jest weekend Twoich marzeń?
3. Jakie są Twoje trzy ulubione czynności, gdy masz czas wolny?
4. Czego najbardziej nie lubisz robić w czasie wolnym?
5. Twoje najlepsze wspomnienie ze szkoły z ostatnich 12 miesięcy?
6. Jaka jest Twoja najmocniejsza strona?
7. Co mógłbyś/mogłabyś w sobie doskonalić?
8. W czym czujesz się dobry i/lub jaki masz ukryty talent?
9. Jakie przedmioty szkolne lubisz najbardziej? Jak dokładnie zagadnienia w ramach tych przedmiotów interesują Cię najbardziej?
10. Który przedmiot szkolny najmniej Cię interesuje?
11. Czy jesteś osobą silną? Wytrzymałą fizycznie? Szybką? Zwinną?
12. Gdy korzystasz z mediów społecznościowych, najchętniej przeszukujesz treści na temat...
13. O czym jeszcze powiesz, czego nie było tego w pytaniach?

ZAŁĄCZNIK 2

Od zainteresowań do zawodu

Imię:

Zainteresowania i hobby:

Zawody:

Zawód, który wydaje mi się najatrakcyjniejszy:

Wiedza, umiejętności, cechy charakteru, uzdolnienia potrzebne w wybranym zawodzie:

ZAŁĄCZNIK 3

Zestaw najważniejszych pojęć



NAJWAŻNIEJSZE POJĘCIA OKREŚLAJĄCE CIEBIE

ZAINTERESOWANIA

WSZYSTKO TO, CO LUBISZ ROBIĆ,
CZEMU LUBISZ POŚWIĘCAĆ WOLNY CZAS

Wszystko to, w zakresie czego chcesz pogłębiać swoją wiedzę i umiejętności, przedmioty szkolne, których nauka jest dla Ciebie przyjemnością i nierzadko możesz wykraczać w tym celu poza program szkolny.

Zainteresowania można podzielić na:

- edukacyjne (np. matematyczne, biologiczno-chemiczne, językowe)
- zawodowe (np. techniczne, społeczne, medyczne).



UZDOLNIENIA

WSZYSTKO TO, CZEGO UCZYSZ SIĘ SZYBKO
I MASZ W TYM ZAKRESIE NAJLEPSZE WYNIKI

Wszystko to, co przychodzi Ci łatwo nawet mimo niesprzyjających warunków – np. hałas, zmieniający się często nauczyciel, czy Twoja nieobecność w szkole. Uzdolnienia mogą wiązać się z różnymi dziedzinami, formami działalności oraz przedmiotami szkolnymi, jak np. uzdolnienia techniczne, przyrodnicze, społeczne czy też matematyczne, językowe, plastyczne.



UMIĘTNOŚCI

WSZYSTKO TO, CO UMIESZ ROBIĆ

Wszystko, co potrafisz wykonać (niekoniecznie szybko i z najlepszym rezultatem – co przypisać można uzdolnieniom), mogą to być też umiejętności określane jako interpersonalne – współpraca w grupie, umiejętność nawiązywania kontaktu z innymi, umiejętność niesienia pomocy czy rozwiązywania problemów między ludźmi.



CECHY CHARAKTERU

CHARAKTER (OSOBOWOŚĆ) TO WSZYSTKIE TWOJE CECHY, KTÓRE „POKAZUJESZ ŚWIATU” W SWOIM ZACHOWANIU, USPOSOBIENIU, STYLU BYCIA

Przejawia się w Twoim zachowaniu wobec innych, w Twoim stosunku do obowiązków, nauki i pracy oraz w Twoim stosunku do samego siebie.

Przykładowe cechy: koleżeński, uprzejmy, wyrozumiały, prawdomówny, pracowity, systematyczny, punktualny, oszczędny, pamiętaj także o swoich cechach negatywnych (wady – rzecz ludzka). Jednak w pewnych sytuacjach mogąca wpływać na wybór szkoły, jak też zawodu: np. niesystematyczność, odkładanie zazwyczaj spraw na ostatnią chwilę, może być poważnym utrudnieniem w nauce w jednym z najlepszych LO w mieście, czy studiowaniu np. medycyny.



TEMPERAMENT

TO NASZ STYL FUNKCJONOWANIA NA CO DZIEŃ, KTÓRY „POKAZUJEMY” OTOCZENIU POPRZEZ TEMPO, SIŁĘ I TRWAŁOŚĆ NASZYCH REAKCJI – ZACHOWAŃ.

Temperament jest w dużej mierze wrodzony, tzn. raczej nie ma tendencji do zmiany (jak np. zainteresowania), ludzie różnią się cechami temperamentu – zostały stworzone różne typologie temperamentu, do których warto sięgnąć przy wyborze szkoły.

Już teraz jesteś w stanie określić:

- czy jesteś osobą opanowaną, czy wybuchową?
- czy możesz pracować długo i jednostajnie, czy też w takiej sytuacji szybko się męczysz i niecierpliwisz?
- czy pracujesz szybko, czy też powoli?
- czy potrafisz skupić się tylko na jednym zajęciu, czy też możesz jednocześnie skupiać uwagę na kilku czynnościach?
- czy chciałbyś pracować raczej w jednym miejscu, czy też mieć możliwość przebywania przynajmniej w paru miejscach w ciągu swojego dnia pracy?



SAMOOCENA

TO OCENA SAMEGO SIEBIE, KTÓRA OBOK WIEDZY O SOBIE SKŁADA SIĘ NA OBRAZ SIEBIE

Samoocena tworzy się na podstawie wszelkich informacji, jakie otrzymasz od otoczenia na temat własnej osoby oraz na podstawie informacji, które sam posiadasz na temat własnej osoby, w efekcie: to stopień, w jakim akceptujesz samego siebie oraz oceniasz swoje możliwości pod każdym względem.

To właśnie od samooceny zależy, czy swoje możliwości oceniasz adekwatnie (samoocena adekwatna) czy też ich nie doceniasz (samoocena zaniżona) lub nawet przeceniasz (samoocena zawyżona) – idąc tym tropem – będzie to wpływać na Twój wybór szkoły: jeśli Twoja samoocena jest zaniżona, prawdopodobnie nie spróbujesz nawet wybrać szkoły, o której marzysz, z obawy przed niepowodzeniem w rekrutacji, jeśli natomiast przeceniasz swoje możliwości, możesz wybrać szkołę/szkoły do których niestety nie uda Ci się dostać.

WARTOŚCI

WSZYSTKO TO, CO JEST DLA CIEBIE WAŻNE, CENNE I MOTYWUJE CIĘ DO PODEJMOWANIA DZIAŁAŃ



W zakresie wyboru zawodu wartością może być dla Ciebie:

- prestiż zawodu, wysokie zarobki, kierownicze stanowisko, praca w dużym mieście, praca dająca możliwość podróżowania.

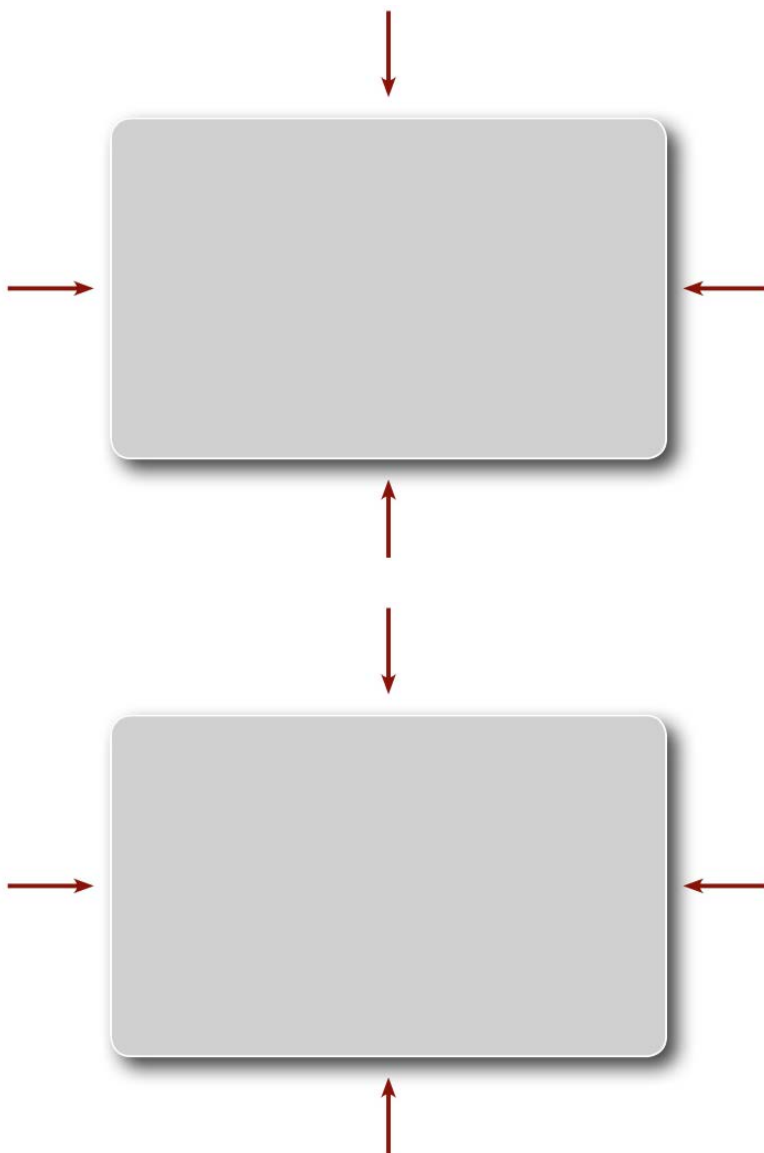
W zakresie wyboru szkoły wartość może dla Ciebie stanowić: prestiż szkoły, przygotowanie do matury, czy też zawodu, oferta nauki języków obcych, odległość od Twojego miejsca zamieszkania, atmosfera (nauczyciele, uczniowie), warto zastanowić się nad własnymi wartościami i stworzyć własną hierarchię.

ZAŁĄCZNIK 4

Dokarmiamy talenty

Wyobraź sobie, że Twój talent to istoty żywe, które karmią się energią pochodzącą z Twoich działań.

Zwizualizuj swój talent w centralnej części rysunku, a następnie wpisz obok strzałek działania, które mogą „nakarmić” talent. Określ, jak często wykonujesz te czynności. Możesz opisać, jak dokarmiasz swoje talenty.



SCENARIUSZ 3

ADRESAT ZAJĘĆ:

Uczniowie klas I-II szkoły średniej.

CEL OGÓLNY ZAJĘĆ:

- Przedstawienie obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej w kontekście zmian otoczenia.
- Prezentacja zmian w gospodarkach związanych z czwartą rewolucją przemysłową.
- Przegląd kompetencji przyszłości.
- Zapoznanie uczniów z wybranymi portalami rekrutacyjnymi oraz portalem LinkedIn.
- Uświadomienie uczennicom i uczniom wielu źródeł wiedzy mogących pomóc w sprostaniu przyszłym wymaganiom pracodawców na rynku pracy.
- Pokazanie uczniom możliwości szukania inspiracji u osób, które osiągają sukcesy w wybranej dziedzinie.
- Rozwijanie umiejętności komunikacyjnych, argumentowania oraz pracy w zespole.

METODY PRACY:

Miniwykład, dyskusja, praca w grupach, praca indywidualna, wystąpienia publiczne.

CZAS TRWANIA:

90-120 min.

Przebieg zajęć

1. Zajęcia można zacząć od wprowadzenia dotyczącego zmian zachodzących w życiu społeczno-gospodarczym. Poniższy materiał jest w tym celu bardzo pomocny.

INSPIRACJA DLA NAUCZYCIELA

Rewolucyjne zmiany w gospodarkach świata według ekspertów są pochodną ośmiu ważnych trendów takich jak:

- zacieranie się granic pomiędzy sektorami gospodarki,
- wykorzystywanie na coraz większą skalę inteligentnych maszyn,
- wszechobecny szybki Internet,
- zastępowanie ludzi przez roboty i sztuczną inteligencję,
- ekonomia behawioralna,
- silna pozycja konsumentów,
- urbanizacja,
- nowe systemy ochrony zdrowia,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

Niewątpliwie duży wpływ na życie społeczno-gospodarcze miała ostatnia pandemia wywołana rozprzestrzenieniem się wirusa COVID-19. Kolejne zmiany są spowodowane wojną w Ukrainie.

Zmiany w funkcjonowaniu gospodarek są też skutkiem działań globalizacyjnych. Dzięki globalizacji likwidowane są formalne granice między krajowymi rynkami pracy. W konsekwencji powstaje popyt na pracę o zasięgu międzynarodowym, który bezpośrednio wpływa na wielkość i strukturę popytu na rynkach lokalnych. Globalizacja odzwierciedla również zmianę technicznych oraz ekonomicznych warunków konkurowania przedsiębiorstw i krajów, a także przepływów kapitałów i towarów w skali międzynarodowej.

2. Wprowadzenie można zakończyć sentencją Heraklita z Efezu: „Jedyną stałą rzeczą w życiu jest zmiana” i zainicjować dyskusję z uczennicami i uczniami nad znaczeniem tych słów.
3. Następnie można zapytać uczniów, czy pamiętają z innych przedmiotów pojęcie rewolucji przemysłowej. Czy wiedzą, z którą rewolucją przemysłową mamy do czynienia obecnie. Na ilustracji poniżej wymieniono cztery rewolucje przemysłowe¹.

¹ <https://www.desouttertools.pl/przemysl-4-0/wiadomosci/606/rewolucja-przemyslowa-od-przemyslu-1-0-do-przemyslu-4-0> [01.06.2022], <https://geografia.gozych.edu.pl/rewolucja-przemyslowa/> [01.06.2022], https://pl.wikipedia.org/wiki/Rewolucja_przemys%C5%82owa [01.06.2022].

RYS. NR 8. Rewolucje przemysłowe.



Źródło: oprac. własne.

4. Po krótkiej charakterystyce poszczególnych rewolucji warto wspomnieć, że czwarta rewolucja przemysłowa wykreowała pojęcie – gospodarka 4.0, a jej założenia są przedstawione poniżej.

INSPIRACJA DLA NAUCZYCIELA

Gospodarka 4.0: datafikacja, usieciowienie, autonomizacja i personalizacja

Gospodarkę 4.0, której bazą jest rozwój technologii cyfrowych i ich szerokie zastosowanie, cechuje usieciowienie uczestników życia społecznego i gospodarczego oraz datafikacja, czyli integracja danych pobieranych z tych sieci.

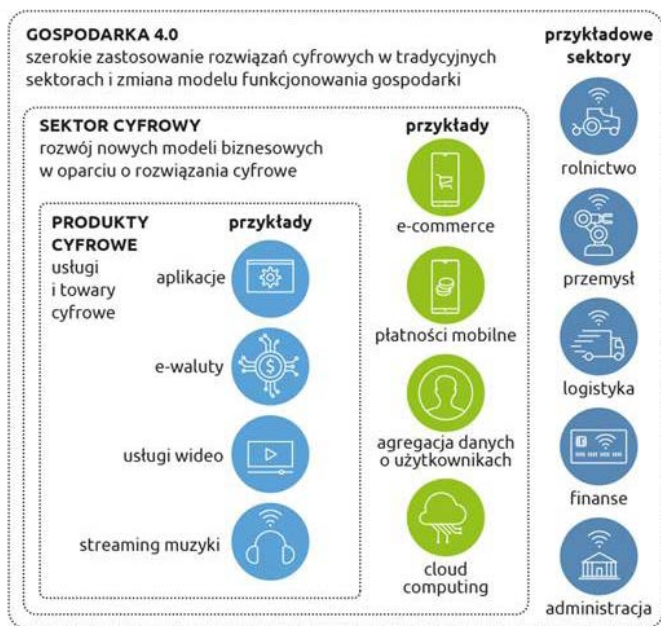
Datafikacja polega na czerpaniu wartości (ekonomicznej, społecznej i politycznej) z danych wytwarzanych masowo przez sieci, czyli z rozproszonych węzłów, których uczestnikami są ludzie, organizacje, systemy i urzędnicy. Integracja tych danych i rozwój technologii typu AI pozwala autonomizować procesy (czyli ograniczać lub wykluczać udział człowieka w ich przebiegu), planować i zarządzać na podstawie danych. Przede wszystkim pozwala dostosowywać produkty (towary i usługi), zarówno te dostarczane przez firmy, jak i instytucje publiczne, do potrzeb i oczekiwań konsumenta, co określa się personalizacją.

Scenariusze zajęć szkolnych

Usieciowienie rośnie dzięki dalszemu upowszechnianiu się Internetu oraz wzrostowi znaczenia nowego modelu biznesowego platform tworzących wirtualne rynki wielostronne.

Intensyfikacja i rozszerzanie procesów cyfryzacji na kolejne obszary życia gospodarczego, społecznego i politycznego prowadzi do transformacji cyfrowej. Powoduje to powstawanie nowego modelu funkcjonowania rynków, przedsiębiorstw, gospodarstw domowych i sektora publicznego. Zmieniają się procesy produkcji i konsumpcji, charakter pracy i formy zatrudnienia, modele biznesowe firm i sposób funkcjonowania instytucji publicznych, a w efekcie gospodarki globalnej pojawiają się zupełnie nowe wyzwania zarówno dla decydentów politycznych, jak i biznesu. Są to kwestie związane z dostępem do danych, wykorzystaniem innowacji, edukacją, bezpieczeństwem, prywatnością, transparentnością czy konkurencyjnością².

RYS. NR 9. Czym jest gospodarka 4.0?



Źródło: <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/gospodarka-4-0-wymyka-sie-dotychczasowym-definicjom-i-miernikom/> [10.06.2022].

² <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/gospodarka-4-0-wymyka-sie-dotychczasowym-definicjom-i-miernikom/> [10.06.2022].

Kompetencje przyszłości według ekspertów Światowego Forum Ekonomicznego (World Economic Forum):

- analityczne myślenie i innowacje,
 - aktywne uczenie się i strategie uczenia się,
 - rozwiązywanie złożonych problemów,
 - krytyczne myślenie i analiza,
 - kreatywność, oryginalność i pomysłowość,
 - przywództwo i oddziaływanie społeczne,
 - korzystanie z technologii, monitoring i kontrola,
 - projektowanie technologii i programowanie,
 - odporność, umiejętność radzenia sobie ze stresem, elastyczność,
 - wnioskowanie, rozwiązywanie problemów i tworzenie idei.
8. Następnie należy zwrócić uwagę, że przedstawione kompetencje zwykle dotyczą kompetencji społecznych, na których będzie się budować przyszłe profile zawodowe. Wynika to z szybko zmieniającego się otoczenia społeczno-gospodarczego, które powoduje powstawanie nowych zawodów opartych na nowych kompetencjach.
9. W tym momencie zajęć warto zachęcić uczennice i uczniów, by po zajęciach zastanowili się, które z kompetencji przyszłości są im bliskie i są gotowi je rozwijać, a na które trzeba będzie w przyszłości poświęcić więcej czasu.
10. Kolejnym zagadnieniem jest cyfryzacja, która dotyczy większości dziedzin życia społeczno-gospodarczego. Mówiąc o kompetencjach, należy wspomnieć, że digitalizacja stała się elementem procesów doboru pracowników. W niepamięć przechodzą papierowe CV i listy motywacyjne. Obecnie kandydaci coraz częściej wypełniają kwestionariusze na portalach rekrutacyjnych, czy stronach internetowych pracodawców albo generują CV na bazie dostępnych internetowych wzorców do wypełnienia. Warto w tej chwili wspomnieć o najpopularniejszych serwisach rekrutacyjnych, które zostały wymienione poniżej.

Przykładowe serwisy z ogłoszeniami o pracę:

- pracuj.pl
- aplikuj.pl
- infoPraca.pl
- jober.pl
- pl.indeed.com

11. Dla przykładu warto pokazać uczniom lub zaprosić ich do wejścia na wybrany portal rekrutacyjny (w sali komputerowej na komputerze/laptopie lub na telefonie komórkowym). Znajdźcie wspólnie kilka aktualnych ogłoszeń rekrutacyjnych (przykłady w Załączniku 1) – przed zajęciami osoba prowadząca przygotowuje linki do ogłoszeń (uwaga: ogłoszenia po okresie obowiązywania wygasają). Zwróćcie uwagę na poszczególne elementy ogłoszenia, w szczególności na zakres obowiązków oraz wymagania dotyczące kompetencji społecznych.
12. Kolejny etap zajęć to praca w zespole. Należy podzielić uczniów na około czteroosobowe grupy, w których zastanawiają się, w jaki sposób można doskonalić kompetencje odpowiadające wymaganiom w wybranych ogłoszeniach. Dodatkowo mogą podzielić źródła wiedzy (rozwoju kompetencji) na:
 - edukację formalną (szkoła, jakie przedmioty, uczelnia wyższa),
 - edukację nieformalną (kursy i szkolenia),
 - edukację pozaformalną (działanie w praktyce *learning-by-doing*, rozmowa z bliskim, znajomym, Internet itd.).

Zapisują jak najwięcej szczegółów dotyczących możliwych form rozwoju kompetencji. Do pracy grupowej może pomocny być Załącznik 2.

13. Po przeprowadzonym ćwiczeniu warto podsumować istotę edukacji nieformalnej i pozaformalnej oraz zwrócić uwagę, że efekty kształcenia, które uczniowie mogą nabyć w szkole, często są zawarte w wymaganiach pracodawców.
14. Ważnym narzędziem w rekrutacji stały się też portale społecznościowe, na których kandydaci do pracy, czy przyszli pracownicy mogą budować swoje portfolio. W Polsce najważniejszym z nich wydaje się portal LinkedIn. Można zapytać uczniów, czy któryś z nich posiada profil na tym portalu społecznościowym dla profesjonalistów. Warto zwrócić szczególną uwagę, na to, że posiadanie profilu nie jest skierowane tylko i wyłącznie do pracowników, czy prowadzących własną działalność gospodarczą. Warto, by profil na portalu został założony już w wieku szkolnym, kiedy to młody człowiek może opisywać swoje dokonania jako uczeń. Nie muszą to być tylko i wyłącznie wybitne osiągnięcia związane z aktywnością uczniowską bądź pierwsze doświadczenia zawodowe, a aktywności ucznia w każdym obszarze.

O LinkedIn słów kilka

- LinkedIn to międzynarodowy portal społecznościowy, który został założony, by ułatwić użytkownikom nawiązywanie kontaktów zawodowo-biznesowych. Serwis umożliwia pracodawcom zamieszczanie ofert pracy i wyszukiwanie kandydatów. LinkedIn działa od 2003 roku i ma 24 wersje językowe, w tym polską.
- Pozwala dokumentować kolejne etapy kariery i szukać nowych możliwości rozwoju.
- Mówimy o profesjonalnym serwisie, który wykorzystuje się tylko w celach zawodowych.
- Każdy ekspert kariery zawsze doradza jego założenie.
- Dlaczego? Szukanie pracy zaczyna się właśnie na tym portalu.
- Masz profil na LinkedIn – masz kontakty, które pomogą Ci rozwinąć karierę.
- Nie mówiąc już o tym, że dzięki obecności na LinkedIn podnosi się swoją wartość na rynku pracy. Taki rodzaj marketingu naprawdę działa i pomaga pchać karierę w dobrym kierunku.

Źródło: <https://tiny.pl/wxltd> [12.06.2022].

15. Warto także wspomnieć, że w świecie biznesu coraz więcej mówi się o umiejętności jako „nowej walucie”. Nie jest wykluczone, że w przyszłości pracodawcy będą wynagradzać pracowników – przykładowo – nie tylko za efekty pracy, czy na podstawie stawek godzinowych za pracę, ale także będą płacić za posiadane umiejętności pracownika, których w danym momencie nie wykorzystuje, a może wykorzysta w przyszłości (wskazane nawiązanie do zmienności otoczenia biznesu). To między innymi portal LinkedIn stanowi miejsce, gdzie młoda osoba może zaprezentować (poprzez budowanie swojego portfolio) posiadane przez siebie umiejętności.
16. Należy wspomnieć uczniom, że myśląc o swojej przyszłości edukacyjnej i zawodowej, mogą śledzić profile społecznościowe lub inne wiadomości osób, które osiągnęły sukces zawodowy. Warto dokonać analizy i zastanowić się, co sprawiło, że dana osoba ma w życiu określone dokonania (szkoła, szkolenia, praca, znajomości itd.). Warto też zastanowić się, kto może być dla każdego z nas rzeczywistym autorytetem. Do dyskusji można wykorzystać jako inspirację materiał z Załącznika 3.
17. W kolejnym etapie zajęć można zaprosić uczniów, aby zapoznali się z profilami wybranych znanych osób na stronie portalu LinkedIn lub wyszukali informacje o tych osobach w Internecie. Uczniowie mogą wykonywać to ćwiczenie w grupach. Dla przykładu poniżej zamieszczono linki do stron

dotyczących Kurta Schellera (znakomity szef kuchni) i Martynty Wojciechowskiej (prezenterka telewizyjna, dziennikarka, podróżniczka, pisarka i działaczka społeczna).

18. Każda z grup przedstawia daną osobę oraz jej ścieżkę rozwoju zawodowego. Na tablicy można wypisać kamienie milowe, które wpłynęły na dokonania prezentowanych bohaterów. Prowadzący może spytać uczniów po każdej z prezentacji, czy są gotowi dodać coś jeszcze do opisu danej osoby. W podsumowaniu ćwiczenia należy zachęcić uczniów, by czerpali inspiracje z osób, które mają dokonania w życiu zawodowym.

Podglądamy talenty

Kurt Scheller

- https://pl.wikipedia.org/wiki/Kurt_Scheller [06.05.2022],
- <https://www.mojegotowanie.pl/arttykul/kurt-scheller-szwajcar-ktory-odmienil-polska-kuchnie> [06.05.2022].

Martyna Wojciechowska

- <https://www.linkedin.com/in/martyna-wojciechowska-94a6a046/details/experience/> [06.05.2022],
- <https://www.facebook.com/martyna.world> [06.05.2022],
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Martyna_Wojciechowska [06.05.2022].

Praca domowa

Uczniowie wybierają sobie ogłoszenie o pracę na jednym z portali rekrutacyjnych. Ogłoszenie to powinno zawierać rozbudowany opis oczekiwań (wymagań w stosunku do kandydata do pracy). Uczniowie do zawartych w ogłoszeniu wymagań wskazują źródła edukacji formalnej, nieformalnej i pozaformalnej, które mogą pozwolić im sprostać oczekiwaniom pracodawcy (Załącznik 2).

Warto zachęcić też uczennice i uczniów do przejrzienia profili na portalu LinkedIn i znalezienia osób, które są związane z branżą, która ich interesuje.

Można zachęcić uczniów do założenia własnego profilu na portalu LinkedIn i ich bieżącego uzupełniania.

Bibliografia i netografia

- Jankowska M.M., *Być autorytetem*, „Głos Pedagogiczny”, 10 czerwca 2021. Nr 125. Za: <https://www.glospedagogiczny.pl/artypkyl/byc-autorytetem> [22.05.2022].
- The Future of Jobs Report 2020*, World Economic Forum, Geneva 2020. Materiał dostępny na: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf [05.06.2022].
- <https://blog.conlea.pl/10-najwazniejszych-kompetencji-2025-roku> [05.06.2022].
- <https://geografia.gozych.edu.pl/rewolucja-przemyslowa/> [01.06.2022].
- https://interviewme.pl/blog/linkedin-na-ktory-zwroci-uwage-rekruter-6-porad?utm_source=google&utm_medium=&utm_campaign=16719699561&utm_term=&network=x&device=c&adposition=&adgroupid=&placement=&utm_source=google&utm_medium=&utm_campaign=16719699561&utm_term=&network=x&device=c&adposition=&adgroupid=&placement=&gclid=CjwKCAjwnZaVBhA-6EiwAVVyv9BnSpqc6-ZhaP5r4aa8DBx5GcSuRs992_Zdsl3YzDx41fqLPWqehoC4CQQAvD_BwE [12.06.2022] lub <https://tiny.pl/wxltd>.
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Kurt_Scheller [06.05.2022].
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Martyna_Wojciechowska [06.05.2022].
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Rewolucja_przemy%C5%82owa [01.06.2022].
- <https://przemyslprzyszlosci.gov.pl/gospodarka-4-0-wymyka-sie-dotychczasowym-definicjom-i-miernikom/> [10.06.2022].
- <https://www.desouttertools.pl/przemysl-4-0/wiadomosci/606/rewolucja-przemyslowa-od-przemyslu-1-0-do-przemyslu-4-0> [01.06.2022].
- <https://www.facebook.com/martyna.world> [06.05.2022].
- <https://www.linkedin.com/in/martyna-wojciechowska-94a6a046/details/experience/> [06.05.2022].
- <https://www.mojegotowanie.pl/artypkyl/kurt-scheller-szwajcar-ktory-odmienil-polska-kuchnie> [06.05.2022].
- <https://www.slaskibiznes.pl/wiadomosci,te-umiejtnosci-beda-w-cenie-w-2025-roku-echa-swiatowego-forum-ekonomicznego,wia5-3-3859.html> [05.06.2022].

Załączniki

ZAŁĄCZNIK 1

Przykładowe ogłoszenie o pracę



Recepcjonista w Centrum Konferencyjno-Szkoleniowym

CS NATURA TOUR Sp. z o.o. [O firmie](#)



Tomasza Edisona 2, Wawer, Warszawa
Warszawa, mazowieckie



ważna jeszcze 5 dni
do: 14 sty 2023



umowa o pracę



pełny etat



pracownik fizyczny



praca stacjonarna

Twój zakres obowiązków

- ✓ Zorientowanie na gościa i zapewnienie mu wysokiej jakości obsługi
- ✓ Meldowanie i wymeldowywanie gości
- ✓ Naliczanie należności oraz wystawianie dokumentów sprzedaży
- ✓ Dbanie o pozytywny wizerunek ośrodka wypoczynkowego
- ✓ Reagowanie na bieżące potrzeby Gości
- ✓ Zajmowanie się bieżącymi sprawami związanymi z pracą na recepcji
- ✓ Prowadzenie korespondencji mailowej oraz prowadzenie rozmów telefonicznych

To oferujemy

- ✓ satysfakcjonującą pracę w stabilnej firmie należącej do Grupy PKP
- ✓ możliwość rozwoju zawodowego
- ✓ dobre wynagrodzenie adekwatne do umiejętności i zaangażowania

CS NATURA TOUR Sp. z o.o.

Stabilna firma z Grupy PKP, spółka Skarbu Państwa istniejąca od 2000 r., działająca w branży turystyczno- szkoleniowej, posiadająca sieć własnych obiektów na terenie całej Polski.

ZAŁĄCZNIK 2

Ogłoszenie o pracę – źródła wiedzy, czyli jak sprostać wymaganiom pracodawcy?

Wymaganie:

Formy doskonalenia:

- edukacja formalna (szkoła, jakie przedmioty, uczelnia wyższa),
- edukacja nieformalna (kursy i szkolenia itd.),
- edukacja pozaformalna (działanie w praktyce *learning-by-doing*, rozmowa z bliskim, znajomym, Internet itd.).

ZAŁĄCZNIK 3

O talentach młodzieży słów kilka...

INSPIRACJA DLA NAUCZYCIELA

Kryzys autorytetów, obok kryzysu wartości oraz rodziny, jest znakiem naszych czasów. [...] autorytety są ważnym elementem rzeczywistości i inspiracją dla dzieci i młodzieży. Młodzi – gdy już przestaną idealizować rodziców – w naturalny sposób szukają osób, które będą mogły zająć ich miejsce bądź – optymalnie – stanąć obok rodziców i podpowiadać „jak żyć”, którą drogą podążać, co warte jest uwagi, a co nie w naszej ekstremalnie skomplikowanej rzeczywistości.

[...] Dawniej autorytetami byli ludzie, którzy przede wszystkim wiedzieli więcej. Dziś, pomimo niespotykanego dotąd dostępu do wiedzy, wielu ludzi wie bardzo niewiele, a posiadana przez nich wiedza jest zazwyczaj powierzchowna, hasłowo-obrazkowa. Autorytetami były też dawniej osoby inspirujące własnymi postawami życiowymi, w których dominującą cechą była odwaga. Odwaga stawania za wartościami, które się wyznawało, a co sprowadzało się do działania w zgodzie ze sobą, do postępowania ze świadomością priorytetów, jakie się wyznaje. Dziś dla wielu wartości naczelną stał się pieniądź i to bez względu na hasła niesione na sztandarach, że człowiek, rodzina, zdrowie...

[...] Dzisiejsze autorytety to przede wszystkim osoby znane z tego, że są znane, a więc celebryci. Niekoniecznie reprezentujący wiedzę, ale życie w blasku reflektorów utożsamiane jest z sukcesem. Z sukcesem zaś kojarzymy osiągnięcia, a te z kolei z pracą bądź wiedzą. Nic bardziej mylnego. Bycie w świetle reflektorów oznacza tylko tyle, że z różnych względów ktoś jest przez media pokazywany bądź promowany. Czasem z powodu osiągnięć wypracowanych ciężką pracą, a czasem z powodu urody, koneksji, skandalu bądź wcześniejszego zaistnienia w przestrzeni publicznej. Czy celebryta nie może być wartościową osobą? Oczywiście, że może, ale nie jest to regułą. Między wartością człowieka w dzisiejszych czasach a byciem na świeczniku nie musi być (i często nie ma) żadnego związku.

[...] Co ciekawe, obok autorytetów pozytywnych pojawiają się dziś „autorytety” negatywne – nazywane otwarcie patoinfluencerami. Pojawiają się zaraz obok influencerów – swego rodzaju internetowych celebrytów w osobach dzieci, młodzieży i młodych dorosłych. Najwyraźniej młodzi ludzie, nie posiadając autorytetów, sami postanawiają nimi zostać, a dzisiejszy świat, zamiast dostrzeżać w tym zagrożenie dla rozwoju, widzi w tym pieniądze do zarobienia, a więc wspiera to i wykorzystuje. I tak środowisko rozrywki, mediów i szeroko pojętego biznesu zarabia na dzieciach i młodzieży, które pod ich wpływem i kierunkiem lansują niekoniecznie najlepsze postawy, wartości czy produkty. Sprzedają swoje twarze, kreując popyt na to, za co ktoś im zapłaci, a popularność zdobywają,

czasem dzieląc się ze światem czymś ciekawym, co mają do zaproponowania, a czasem czymś wystarczająco szokującym, by przykuć uwagę.

Trudna to rzeczywistość, tym bardziej dla młodych ludzi, którzy cierpiąc na niedostatek autorytetów moralnych w codziennym życiu, skazani zostali na autorytety podsuwane im dziś przez media i nierzadko także przez dorosłych, którzy są obok. Są nimi generalnie tzw. ludzie sukcesu – nieważne, w jaki sposób osiągniętego, i nieważne, jakim kosztem. Ważne, by się wybić, być widocznym, być pierwszym. Autorytety moralne przedstawiane w szkole są dziś niestety nieatrakcyjne, bo po pierwsze w większości niedzisiejsze, po drugie – przybliżane w sposób nudny i żmudny, raczej nieporuszający emocji i nieuruchamiający myślenia „chcę być taki jak on”, a po trzecie – analizowane jedynie na płaszczyźnie teoretycznej, co nijak ma się do praktyki (np. odwaga wypowiedzenia własnego zdania, chodzenia pod prąd chwalona w lekturach jest zwalczana i ganiona w rzeczywistości szkolnej. Niestety wobec sprzecznych komunikatów dzieci podążają za tym, co obserwują, nie za tym, czego słuchają).

Z czym więc, koniec końców, zostają dzieci? Z grubsza z niczym, jeśli nie przydarzy im się szczęście obcowania w swoim życiu z ciekawym, wartościowym człowiekiem o wysokich standardach moralnych czy osobowościowych. Czym skutkuje takie zostanie z niczym, widać jak na dłoni. Olbrzymia rzesza młodych ludzi zdana jest sama na siebie. Niestety nawet nie w sensie dosłownym, bo często nie ma do siebie dostępu innego niż wirtualny. Zdana jest na influencerów, na fałszywe autorytety, m.in. dlatego, że my jako dorośli oddajemy pole – wielu wycofuje się z roli przewodników, ogranicza się do technicznego realizowania swoich ról czy to jako rodzice, czy jako nauczyciele. Tak nie musi być. Oczywiście to, co napompowane, kolorowe, atrakcyjne, jest i będzie pociągające dla części młodych ludzi. To są standardy, według których żyją, to jest to, co wkładaliśmy im do głów, choćby naszą nieobecnością, niedostępnością, skazując ich w ten sposób na wykreowane przez media wydmuszki. Na szczęście możemy to zmienić.

Tym, za czym tęsknią młodzi ludzie, jest autentyczny kontakt z drugim człowiekiem, empatyczna uwaga, zrozumienie. I nawet jeśli wasze dzieci czy wasi uczniowie nauczyli się zaspokajać tę potrzebę zastępczo poprzez pokazywanie się w mediach, zabieganie o lajki, pompowanie siebie poprzez dążenie do posiadania bądź przeżywania tego, co dziś jest symbolem statusu/sukcesu – to wciąż są to jedynie protezy. Każda proteza jest czymś, na co decydujemy się nie z wyboru, ale z braku wyboru. Tak jak zawsze lepiej mieć prawdziwą nogę niż nogę ze złota, tak zawsze lepiej jest mieć kogoś, kto naprawdę Cię widzi i słyszy, niż kogoś, kto ci zazdrości, i tym sposobem daje Ci swoją uwagę. Tak jak lepiej mieć towarzysza podróży niż najlepszy GPS⁴.

⁴ Jankowska M.M., *Być autorytetem*. „Głos Pedagogiczny”, 10 czerwca 2021. Nr 125. Za: <https://www.glospedagogiczny.pl/artukul/byc-autorytetem> [22.05.2022].

FRAGMENT RECENZJI KSIĄŻKI

Książka *Praca i kompetencje przyszłości* to zbiór interdyscyplinarnych artykułów poświęconych wyzwaniom współczesnej edukacji ze szczególnym zwróceniem uwagi na procesy kształtowania kluczowych kompetencji przyszłości dzieci i młodzieży. Teksty zebrane w prezentowanej publikacji poświęcone są teoretycznym i praktycznym aspektom związanym z przygotowaniem młodych ludzi do pracy zawodowej, w czasach dynamicznie zmieniającej się rzeczywistości. Na podkreślenie zasługuje fakt, że Autorzy poszczególnych artykułów rozpatrują kwestie edukacji w sposób wielowątkowy, twórczy, niezwykle inspirujący, wykazując przy tym wysokie kompetencje erudycyjne. Treści zawarte w artykułach, jak w soczewce skupiają uwagę na analizie problemów współczesnej edukacji, która jest procesem trwającym całe życie, związana jest z nieustannym rozwojem jednostki, ustawicznym zdobywaniem kompetencji i umiejętności niezbędnych do nawiązywania oraz utrwalania kontaktów interpersonalnych.

Z tekstów zamieszczonych w publikacji wybrzmiewa jednoznaczne przesłanie, że los uczniów, nauczycieli, rodziców i szkoły, nie jest Autorom obojętny. Przywołane w książce przykłady dobrych praktyk stosowanych w instytucjach przeznaczonych dla dzieci i młodzieży wzmacniają wartość merytoryczną publikacji. Wywód prowadzony w książce jest czytelny i spójny oraz tworzy komplementarną całość.

Książka może stanowić doskonałą inspirację dla osób pracujących z dziećmi i młodzieżą. Zawarte tu narzędzia, metody pracy doradztwa zawodowego, scenariusze zajęć, opisane umiejętności uczenia się oraz nowe modele edukacji na miarę XXI wieku, stanowią o jej wysokiej wartości aplikacyjnej.

Książka godna polecenia.

Prof. UAM dr hab. **Agata Matysiak-Błaszczyk**
Zakład Pedagogiki Społecznej, Wydział Studiów Edukacyjnych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

FRAGMENT RECENZJI KSIĄŻKI

W publikacji udało się zgromadzić bardzo wielu kompetentnych i zaangażowanych Autorów. Zarówno przedstawiciele nauki, jak i specjaliści różnych dziedzin mających cenne spostrzeżenia praktyczne, których osiągnięcia zawodowe wykluczają możliwość podważenia kompetencji zawodowych. Samo to stanowi już znaczące osiągnięcie, gdyż trzeba mieć świadomość, jak trudno jest pozyskać czas i nakłonić do współpracy takie osobistości. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest bardzo zróżnicowany stylistycznie i koncepcyjnie kształt poszczególnych rozdziałów. Nie stanowi to jednak zarzutu. Przeciwnie, jest to walor tej publikacji, który pozwala uniknąć znużenia jednolitym podejściem i stylem. Daje to możliwość wielostronnego spojrzenia na problem. Oczywiście w ten sposób nie można uniknąć pewnych powtórzeń. Nie jest to jednak kłopotem, bo Czytelnik może zapoznać się z wieloma niezależnymi ocenami i diagnozami, które pokrywają się, niezależnie od tego, jakie zadanie postawili przed sobą poszczególni Autorzy.

Grupami docelowymi tej publikacji są: nauczyciele, doradcy zawodowi, dyrektorzy szkół, rodzice, ale także przedstawiciele władz samorządowych, centralnych, kuratoriów i przedsiębiorcy. Jak się wydaje, podstawowym założeniem publikacji było dostarczenie tym Czytelnikom inspiracji i wskazanie możliwych dróg zmian systemu edukacji.

Układ książki jest logiczny i prowadzi Czytelnika wyznaczoną drogą, ale nie zwalnia go z myślenia. Przeciwnie, każda część pozostawia pewien niedosyt, który warto wypełnić własnymi spostrzeżeniami, wnioskami i poglądami.

Także w częściach praktycznych zakres proponowanych narzędzi jest z jednej strony niekompletny, a z drugiej strony nadmiarowy, natomiast prezentowane scenariusze to jedynie przykłady, które nadają się do modyfikacji.

Prof. SGH dr hab. **Tomasz Rostkowski**
Instytut Kapitału Ludzkiego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Książka może stanowić doskonałą inspirację dla osób pracujących z dziećmi i młodzieżą. Zawarte tu narzędzia, metody pracy doradztwa zawodowego, scenariusze zajęć, opisane umiejętności uczenia się oraz nowe modele edukacji na miarę XXI wieku, stanowią o jej wysokiej wartości aplikacyjnej. Książka godna polecenia.

Prof. UAM dr hab. Agata Matysiak-Błaszczak

(fragment recenzji)

Jak się wydaje, podstawowym założeniem publikacji było dostarczenie Czytelnikom inspiracji i wskazanie możliwych dróg zmian systemu edukacji. Układ książki jest logiczny i prowadzi Czytelnika wyznaczoną drogą, ale nie zwalnia go z myślenia. Przeciwnie, każda część pozostawia pewien niedosyt, który warto wypełnić własnymi spostrzeżeniami, wnioskami i poglądami.

Prof. SGH dr hab. Tomasz Rostkowski

(fragment recenzji)



Inspiracje

Warszawskie
Innowacje
Edukacyjno-Społeczne

ISBN 978-83-62210-64-0