

**Andrzej Pieńkowski**

Fundacja Katalyst Education

ORCID: 0009-0006-7065-7237

## **Portal *Mapa Karier* – poradnictwo kariery bez międzyosobowego kontaktu**

*Mapa Karier* to istniejące od 2016 roku darmowe, cyfrowe narzędzie wspierające projektowanie kariery, przeznaczone przede wszystkim dla uczniów szkół podstawowych w Polsce oraz szkolnych doradców zawodowych. Cechuje je przemyślany kompromis pomiędzy atrakcyjnością, niezbędną do przyciągnięcia i utrzymania uwagi młodych ludzi, a skutecznością przekazywania kluczowych treści w sytuacji braku bezpośredniego kontaktu z odbiorcą. Celem artykułu jest prezentacja celów i założeń *Mapy Karier*, zastosowanych metod poradnictwa zapośredniczonego oraz możliwości i ograniczeń jej wykorzystania w obszarze poradnictwa kariery.

**Słowa kluczowe:** *Mapa Karier*, aplikacja, poradnictwo niebezpośrednie

Wybór kariery zawodowej jest długotrwałym procesem, na który składa się wiele czynników. Dla młodych ludzi stanowi szczególne wyzwanie, ponieważ wymaga od nich umiejętności analizy i selekcji informacji, podejmowania decyzji i planowania działań. Decyzje podejmowane w okresie dorastania wiążą się z rozwojem zainteresowań, przekonań, nawyków, aspiracji, determinacji, ale także z negowaniem pewnych wartości, poszukiwaniem sensu życia, buntem przeciwko rzeczywistości, poczuciem samotności (Wojtasik, 2011, za Oleszkowicz, s. 38). Jak pisała Magdalena Piorunek, emocje, jakich doświadczają młodzi ludzie przy planowaniu, są dość spolaryzowane – od radości i wiary we własne siły po poczucie pustki, rezygnacji, zagubienia, niepewności, lęku, obaw, niepokoju (2004, s. 217–218). Wszystko to ogranicza opcje zawodowe postrzegane przez młodzież jako dostępne w momencie podejmowania pierwszej w życiu decyzji zawodowej. Konieczność wybierania z nieprzebranych możliwości jakiejś drogi, którą się będzie podążać przez kolejne lata (Gottfredson, 1996), jest sytuacją niezwykle stresującą, co może prowadzić do nadmiernego odwlekania decyzji – bezdecyzyjności – i w rezultacie niepowodzenia karierowego (Bańka, 2014). Dlatego od dawna wskazuje się na konieczność podejmowania tematów związanych z pracą zawodową od pierwszych klas szkoły podstawowej, aby optymalnie wykorzystać czas na wykształcenie dobre ugruntowanej świadomości zawodowej (Magnuson & Starr, 2000; Piorunek,

2010; Musset & Mytna Kurekova, 2018). Warto przy tym zaznaczyć, że nie chodzi o wybór „optymalnego zawodu”, lecz o pierwszy krok w realizacji szerszego planu życiowego – w duchu współczesnych koncepcji poradnictwa konstruowania życia, które widzą decyzje zawodowe jako kluczowe dla całości ludzkiej egzystencji (Savickas i in., 2019).

Czas na zdobycie podstawowych kompetencji otwierających dostęp do pożądanej grupy zawodowej jest ograniczony. Dotyczy to zwłaszcza zawodów wymagających dobrze wytrenowanej pamięci mięśniowej, takich jak muzyk instrumentalista, tancerz baletowy czy sportowiec. Z kolei zawody od lat utrzymujące się na szczycie listy życzeń zarówno uczniów, jak i ich rodziców – takie jak lekarz, prawnik, inżynier, specjalista IT, psycholog czy architekt (Mann i in., 2020) – wymagają dobrych ocen z większości przedmiotów szkolnych, a to oznacza setki godzin mozolnej nauki. Trzeba pamiętać, że oprócz wiedzy przedmiotowej młodzi ludzie muszą jeszcze zdobyć kompetencje społeczne, nauczyć się samodyscypliny i rozwinąć zainteresowania na tyle, by ich decyzja zawodowa stała się łatwiejsza.

Pomimo że już od 2003 roku doradcy zawodu mogli być zatrudniani w szkole, a od 2010 miały być prowadzone zajęcia związane z wyborem kierunku kształcenia i zawodu (Dz. U. Nr 228 poz. 1487 z późn. zmianami), to przez wiele lat zadania poradnictwa zawodowego w polskim systemie oświatowym były spychane na margines, a młodzi ludzie czuli się w swoich decyzjach osamotnieni (Wojtasik, 2011, s. 56). Zauważono, że wielu uczniów zaczyna interesować się tematem swojej przyszłości dopiero na pół roku przed ukończeniem szkoły, a jak pokazują badania – 37% młodzieży nie formułuje żadnych planów życiowych (Krzychała, 2004). Gotowość do podjęcia decyzji w dużym stopniu zależy jednak od wcześniejszego przygotowania, samoświadomości, posiadanej wiedzy o rynku pracy, czy wreszcie od wiary w sukces (Hirschi, 2011). Wiara w sukces jest często uzależniona od dotychczasowych osiągnięć szkolnych i nie da się jej zbudować w kilka miesięcy (Bandura i in., 2001). Stosunkowo najłatwiej jest uzupełnić wiedzę o rynku pracy poprzez zwiększanie dostępu do informacji zawodowej (Hirschi, 2011). Nawet jeśli zabiegi w tym zakresie nie były podejmowane wcześniej i posiadana wiedza jest zbyt skromna, to poprzez właściwe działania można ją rozwijać i wzbogacić. Takie zdania stawia sobie właśnie *Mapa Karier*.

Dopiero w 2019 roku do podstawy programowej wszystkich etapów obowiązkowej edukacji w Polsce wprowadzono kompleksowo treści związane z doradztwem zawodowym. Wdrażanie tych treści napotykało jednak liczne przeszkody. Przede wszystkim w szkołach brakowało doradców przygotowanych do prowadzenia zajęć. Z przyczyn administracyjnych i ekonomicznych dyrektorzy szkół zwykle wyznaczali do podjęcia się funkcji doradcy nauczycieli przedmiotowych lub specjalistów szkolnych, często nieposiadających wystarczających kwalifikacji. Brakowało materiałów dydaktycznych i narzędzi wspomagających, a co gorsze – nauczyciele nieprzygotowani do realizacji zadań doradczych nie wiedzieli nawet, gdzie mogliby ich szukać. Ponieważ z zajęć poświęconych doradztwu zawodowemu nie przewidziano

wystawiania ocen, frekwencja uczniów i ich zaangażowanie się w prowadzone lekcje były niskie. Jakość i popularność zajęć zależały więc wyłącznie od charyzmy i inwencji nauczyciela. W tej sytuacji osoby prowadzące doradztwo zawodowe intensywnie szukały inspiracji w Internecie. W odpowiedzi na te potrzeby powstała *Mapa Karier*. Obecnie, śledząc licznik odwiedzin strony portalu oraz otrzymując liczne listy/maile od szkolnych doradców, wydaje się, że projekt ten zyskał ogromną popularność i jest wykorzystywany przez wielu profesjonalistów doradztwa zawodowego i poradnictwa kariery. Szczegółowe dane przedstawię w dalszej części tekstu.

### **Założenia projektowe *Mapy Karier***

Uruchomiona w 2016 roku *Mapa Karier* (<https://mapakarier.org>) to ogólnodostępny, darmowy serwis internetowy poświęcony wprowadzaniu dzieci i młodzieży w świat pracy zawodowej. Pierwotnym celem fundacji Katalyst Education, autora projektu, było zwiększenie motywacji uczniów poprzez kontekstualizację podstawy programowej, czyli pokazanie praktycznej przydatności wiedzy przedmiotowej nauczanej w szkole. Począwszy od 2019 roku głównym celem stało się wirtualne poradnictwo zawodowe, a kontekstualizacja stała się jednym ze środków prowadzących do tego celu. *Mapa Karier* miała być odpowiedzią na postępujący spadek poziomu wiedzy i kompetencji społecznych absolwentów szkół podstawowych i średnich w Polsce, obserwowany przez pracodawców i wykładowców uniwersyteckich (NIK, 2019). Przyczyną zjawiska była z jednej strony coraz mniejsza wiara uczniów i ich rodziców w przydatność szkolnej wiedzy na rynku pracy, a z drugiej – upowszechnienie się Internetu jako stale dostępnego źródła informacji. Autorzy *Mapy Karier* postawili hipotezę, że młodzi ludzie będą chętniej zdobywać wiedzę i zwiększać swoje aspiracje, jeśli przekonają się, że ta wiedza ma praktyczne zastosowanie w konkretnych, atrakcyjnych profesjach. Wprowadzenie na lekcje przedmiotowe tekstów związanych ze światem pracy miało również budować świadomość zawodową i ułatwić uczniom podjęcie dobrej decyzji, gdy nadejdzie dla nich moment wyboru dalszej drogi.

Największym wyzwaniem był brak bezpośredniego kontaktu z uczniem. Jako stosunkowo mała organizacja pozarządowa, fundacja Katalyst Education realizuje misję wyrównywania szans edukacyjnych poprzez narzędzia cyfrowe. Dlatego przy realizacji projektu *Mapy Karier* – podobnie jak w przypadku projektu *Pi-stacja* (<https://pistacja.tv>), publikującego wideolekcje zastępujące korepetycje – postanowiła dopasować swoją ofertę do potrzeb nauczycieli, aby przez nich dotrzeć do uczniów. *Mapa Karier* została więc zaprojektowana przede wszystkim jako narzędzie, z którym uczeń pracuje w obecności doradcy zawodu lub w porozumieniu z nim. Pewne cele doradztwa zawodowego *Mapa Karier* próbuje jednak realizować samodzielnie, w starannie przemyślany sposób. Są to: zwiększanie liczby znanych

zawodów (cel zawodoznawczy), przeciwdziałanie przedwczesnemu zawężaniu wyboru (cel *life-long learning*) i kontekstualizacja podstawy programowej (cel motywacyjny). Szczegółowe rozwiązania zastosowane w realizacji każdego celu przedstawiono w kolejnych sekcjach. Zgodnie z założeniami uczeń szkoły podstawowej po eksploracji strony powinien:

- a) rozważyć aspirowanie do zawodów, które nie były mu wcześniej znane lub których nie brał wcześniej pod uwagę – najlepiej do więcej niż jednego;
- b) dojść do wniosku, że aspirowanie do kilku zawodów wymaga szerszego planowania, aby przedwcześnie nie zamknąć sobie żadnej z pożądaných dróg;
- c) zrozumieć, że czas nauki w szkole jest najwłaściwszy do przygotowania się do realizacji życiowego planu i nie powinien być czasem „straconym”.

## **Cele Mapy Karier**

### **Zwiększanie liczby znanych zawodów**

Uczniowie szkół podstawowych, nawet ci w ostatniej klasie, zazwyczaj potrafią wymienić bardzo niewiele zawodów, o czym świadczy czołówka najczęściej wyszukiwanych zawodów (Fig. 1). Dlatego jednym z najważniejszych działań w ramach doradztwa zawodowego jest poszerzanie wiedzy o dostępnych profesjach. Nie można bowiem aspirować do kariery, o której istnieniu nie ma się pojęcia. Znajomość dużej liczby zawodów pociąga za sobą nie tylko większe rozeznanie w rynku pracy; zwiększa też szansę na znalezienie inspiracji. Pod wpływem nowych informacji, prowizoryczne plany oparte na marzeniach z dzieciństwa lub tradycji rodzinnej mogą zostać przemyślane na nowo i zmienione lub uszczegółowione. Większa liczba opcji to większy stres, ale jest to konieczne, aby ostateczny wybór drogi edukacyjno-zawodowej był dokonywany w sposób bardziej świadomy. Co więcej, nie ma nic złego w tym, aby uczeń brał pod uwagę kilka różnych dróg rozwoju. Znajomość szerokich możliwości, jakie oferuje rynek pracy, pozwala planować ścieżki awaryjne – na wypadek, gdyby dojdzie do zawodu pierwszego wyboru z jakiegoś powodu okazało się niemożliwe.

Zamieszczona poniżej tabela (Fig. 1) przedstawia zawody preferowane przez wychowanków przedszkoli i uczniów młodszych klas szkolnych (dzieci) oraz młodzież i dorosłych

1	Adwokat	8,5 tys.	1	Psycholog	8,7 tys.
2	Antyterrorysta	5,7 tys.	2	Adwokat	7,6 tys.
3	Nauczyciel	5,4 tys.	3	Nauczyciel	7,3 tys.
4	Lekarz	5,4 tys.	4	Informatyk	6,1 tys.
5	Weterynarz	5,2 tys.	5	Weterynarz	6,1 tys.
6	Sportowiec	5,2 tys.	6	Policjant	6,0 tys.
7	Policjant	5,1 tys.	7	Lekarz	5,6 tys.
8	Psycholog	4,8 tys.	8	Architekt	5,6 tys.
9	Architekt	4,6 tys.	9	Żołnierz	5,4 tys.
10	Duchowny	4,5 tys.	10	Kryminolog	5,2 tys.

Fig. 1. Najpopularniejsze zawody w *Mapie Karier* w Q4/2022 w trybie dla dzieci (Miasto Zawodów, po lewej) i w trybie dla młodzieży (Ścieżki Kariery, po prawej)

*Mapa Karier* wspomaga cel eksploracyjny poprzez ciągle podsuwanie potencjalnie atrakcyjnych alternatyw. Można domniemywać, że typowym zamiarem użytkownika odwiedzającego stronę projektu jest wybranie dla siebie jednego idealnie dopasowanego zawodu. Użytkownik może do tego dążyć na kilka różnych sposobów: przeglądając stronę po stronie katalog zawodów lub przeglądając wyniki wyszukiwania, przy czym wyszukiwanie może być wykonane poprzez:

- wpisanie słowa kluczowego;
- wybranie kategorii:
  - ◆ branża (28 branż do wyboru);
  - ◆ typowe środowisko pracy (siedząca, w ruchu, na powietrzu, w pojeździe);
  - ◆ typowe godziny pracy (standardowe lub niestandardowe);
  - ◆ kontakt z ludźmi (mały, średni, duży);
  - ◆ wysiłek fizyczny (brak, mały, średni, duży)
  - ◆ niezbędne kompetencje cyfrowe (podstawowe, średnie, wysokie, eksperckie);
  - ◆ zawody przyszłości;
  - ◆ zawody regulowane;
  - ◆ zawody szkolnictwa zawodowego;
- kliknięcie kostki do losowania;
- uruchomienie Filtra Preferencji (więcej o tej funkcji w dalszej części tekstu).

Ostatecznie użytkownik zawsze trafia jednak na kartę konkretnego zawodu. Tam, oprócz atrakcyjnie podanych informacji o wybranym zawodzie (każdy zawód opisany jest w sposób afirmatywny, podkreślający jego wartość społeczną), widzi

szereg alternatywnych propozycji. Są one dobierane przez algorytm, który oblicza współczynnik podobieństwa, tak by alternatywy wydawały się równie atrakcyjne jak wybrany zawód. Współczynnik jest obliczany bezpośrednio z cech zawodu, nie na podstawie taksonomii Hollanda (Holland, 1985). Gdy użytkownik kliknie w alternatywę, cały proces się powtarza – znów, oprócz informacji o zawodzie, wyświetlany jest nowy zestaw alternatyw.

Dane z *Google Analytics* pokazują, że to podejście dość dobrze działa. W trakcie roku szkolnego *Mapę Karier* odwiedza średnio 50 tysięcy użytkowników miesięcznie, łącznie niemal 500 tysięcy rocznie. Około 14% z nich odwiedza podczas jednej wizyty co najmniej 5 różnych zawodów. Szalenie popularna jest kostka do losowania zawodu – notuje ona średnio 150 tysięcy kliknięć miesięcznie. Spośród najbardziej zaangażowanych użytkowników, którzy korzystają z pracochłonnego (wiele opcji do ustawienia) Filtra Preferencji, ponad 37% odwiedza co najmniej 3 z odfiltrowanych zawodów. Nie da się niestety ustalić z całą pewnością, czy ci zaangażowani użytkownicy to uczniowie pracujący w klasie pod kierunkiem doradcy, czy też osoby odwiedzający stronę samodzielnie. Bardziej prawdopodobna jest ta pierwsza hipoteza, ponieważ z danych wynika, że maksimum wykorzystania *Mapy Karier* przypada na godziny 12-15, kiedy to zazwyczaj w szkołach odbywają się zajęcia z doradztwa zawodowego (Fig. 2). Tak czy inaczej, cel eksploracyjny zostaje osiągnięty.

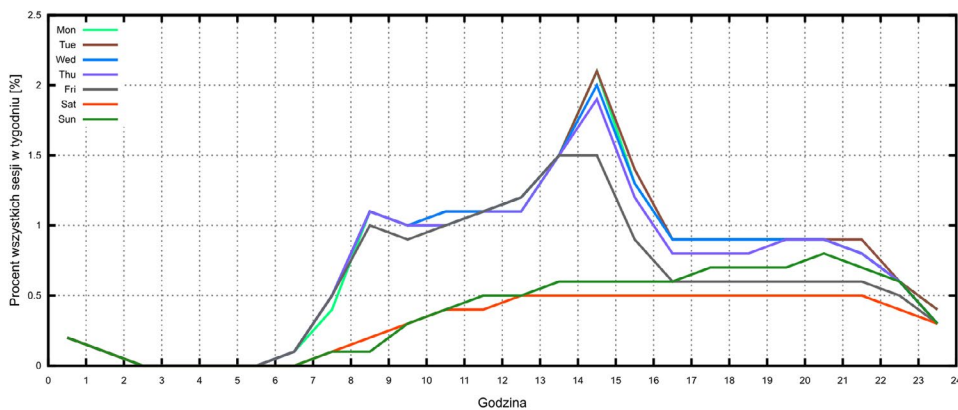


Fig. 2. Częstość wizyt (sesji) na *Mapie Karier* w zależności od dnia tygodnia i godziny

### Przeciwdziałanie przedwczesnemu zawężaniu wyboru

Drugim istotnym celem jest przełamywanie bezrefleksyjnego myślenia o własnej przyszłości, które można strywalizować jako: „wybrałem/wybiore sobie jakiś zawód i jakoś to będzie”. Uczniowie mają świadomość, że będą musieli podjąć decyzję o dalszej drodze edukacyjnej prowadzącej do konkretnej grupy zawodowej, łatwo więc ulegają pokusie, by swoje niepowodzenia lub niechęć do konkretnych dziedzin wiedzy traktować jako obiektywne ograniczenia palety wyboru. Jak wiadomo,

umysł ludzki jest z natury leniwy i musi mieć subiektywnie istotny powód, aby podjąć wysiłek (Kahnemann, 2011). Niestety otoczenie im w tym samoograniczeniu pomaga. Na przykład w szkołach istnieje tendencja do bardzo wczesnego „szufladkowania” uczniów jako „ściśłowców” lub „humanistów”, przejawiającego się rezygnacją ze wspierania niektórych uczniów w uczeniu się matematyki, nawet jeśli ich słabe osiągnięcia z tego przedmiotu nie są wynikiem braku predyspozycji (NIK, 2019). Prowadzi to do zawężenia ich aspiracji zawodowych. Podobnie jest w przypadku dzieci, których aspiracje zawodowe są silnie kształtowane przez rodziców. One także od najmłodszych lat mają zawężoną perspektywę, która może skłaniać je do koncentrowania się na wybranych przedmiotach szkolnych kosztem innych, uznawanych za nieistotne. Jeśli jednostka ma być przygotowana do uczenia się przez całe życie w świecie zdominowanym przez VUCA (ang. *volatility, uncertainty, complexity, ambiguity* – zmienność, niepewność, złożoność, niejednoznaczność), musi rozwijać umiejętności w wielu dziedzinach i dokonywać wyborów dopiero wtedy, gdy będzie to konieczne. Dlatego przeciwdziałanie przedwczesnemu zawężaniu wyboru jest niezbędnym elementem poradnictwa zawodowego skupionego na *life-long learning* (Savickas i in., 2009).

Aby umożliwić wszechstronne wyszukiwanie i filtrowanie, zespół *Mapy Karier* sparametryzował wiele cech zawodów. Największa praca została wykonana przy przypisywaniu do każdego z ponad 700 zawodów prezentowanych w narzędziu parametrów określających istotność wiedzy z poszczególnych przedmiotów szkolnych (więcej na ten temat poniżej). Razem ze wspomnianymi już kategoriami umożliwiło to stworzenie złożonego mechanizmu filtrowania zawodów pod kątem indywidualnych preferencji. Aby zapobiegać przedwczesnemu zawężaniu wyboru przez uczniów, zastosowano pewien fortel. Wiedząc, że uczniowie wchodzi na *Mapę Karier* z zamiarem znalezienia dla siebie „idealnie dopasowanego” zawodu, zaoferowano im nietypowy filtr zawodów. Ta funkcja została nazwana Filtr Preferencji, nie zaś „testem preferencji”, ponieważ jej celem nie jest zawężanie wyboru – jak w przypadku typowego testu preferencji zawodowych – a jego refleksyjne rozszerzanie.

Filtr Preferencji pozwala wybrać ulubione przedmioty szkolne, preferowany zakres kontaktu z ludźmi i wysiłku fizycznego, związane z zainteresowaniami branżę, a nawet ogólne czynności zawodowe (np. analizowanie danych liczbowych, pilnowanie porządku czy opiekowanie się ludźmi). Filtr został jednak skonstruowany w taki sposób, że wybór opcji polega na *odznaczeniu*, a nie *zaznaczeniu* (wszystkie opcje domyślnie są zaznaczone), aby konsekwencje każdego wyboru były widoczne natychmiast. Gdy użytkownik zaznaczy na przykład, że nie chce pracować w zawodach wymagających matematyki na poziomie wyższym niż mnożenie i dzielenie, graficzny licznik pokaże mu, że właśnie odrzucił 3/4 zawodów dostępnych w *Mapie Karier* (Fig. 3). Wybierając zbyt wiele ograniczających opcji łatwo, można doprowadzić do sytuacji, w której liczba wyników dojdzie do zera. Użytkownik jest zatem zmuszony do rewizji swoich przekonań, przez co jego wybory stają się bardziej przemyślane.

**Przedmioty szkolne**

Z którymi przedmiotami szkolnymi wiążesz swoją przyszłość zawodową, a które chciał(a)byś wykorzystywać jedynie w minimalnym stopniu? **Zaznacz na poniższych suwakach swoje preferencje.**

0 545 zawodów mniej ▼

- Czynności zawodowe
- Kontakt z ludźmi
- Branża
- Wysiłek fizyczny
- Środowisko pracy
- Kompetencje cyfrowe
- Godziny pracy
- Przedmioty szkolne**

Zastosuj Resetuj

**J. polski**

Podstawowy Ekspert

**J. angielski**

Podstawowy Ekspert

**Matematyka**

Podstawowy

Co oznaczają poszczególne poziomy przedmiotów?

Fig. 2. Filtr Preferencji w *Mapie Karier* to algorytm zachęcający użytkownika do refleksyjnego poszerzania rozważanych opcji zawodowych

*Mapa Karier* próbuje także zwalczać stereotypy płciowe, odgrywające fundamentalną rolę zwłaszcza u dzieci (Gottfredson, 1996). Każdy zawód dostępny w narzędziu ma swoją wersję męską i żeńską, włącznie z górnikiem i doułą. Choć tak skrajne podejście budzi u odbiorców duże emocje, jest to zaletą, bo przesłanie zostaje odebrane – tym bardziej że jest wspierane przez zdjęcia osób w nietypowych rolach zawodowych (np. uśmiechnięta, umorusana smarem spawaczka). Żywe dyskusje budzą też nazwy niektórych zawodów. W języku polskim, w którym rzeczowniki mają rodzaj, nie istnieją żeńskie odpowiedniki (feminy) wielu typowo męskich zawodów; podobnie męskie odpowiedniki wielu typowo żeńskich zawodów. Często bywa, że słowa mogące być takim odpowiednikiem mają już inne znaczenie – np. pilot (mężczyzna kierujący samolotem) oraz pilotka (ocieplana skórzana czapka). *Mapa Karier* także w tym przypadku stosuje skrajne podejście: feminy są używane bez względu na istnienie innych utrwalonych znaczeń. Jest



to zarazem protest przeciwko zawłaszczaniu przestrzeni językowej przez stereotypy płciowe i próba jej kształtowania w środowisku szkolnym.

Walka ze stereotypami płciowymi powinna zaczynać się od jak najmłodszego wieku (Magnuson & Starr, 2000). Dlatego *Mapa Karier* prezentuje dane w dwóch różnych trybach. Podczas gdy tryb „Ścieżki Kariery” jest przeznaczony dla młodzieży i dorosłych użytkowników, tryb „Miasto Zawodów” (Fig. 4) został stworzony dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym i przedszkolnym. To interaktywne miasto, w którym dzieci mogą wyszukiwać aktywne miejsca pracy – takie jak studio filmowe czy warsztat samochodowy – aby sprawdzić, jakie zawody są tam wykonywane. Taka forma eksploracji została wybrana pod wpływem obserwacji, że dzieci będące w stadium fantazji rzadko wiedzą, co ich rodzice faktycznie robią, wykonując swój zawód, natomiast zazwyczaj znają ich miejsce pracy (Ginzberg, 1988). Z tego powodu uznano, że poszukiwanie znanych miejsc pracy na wirtualnej mapie to dla nich najbardziej intuicyjny punkt wejścia w świat zawodów.



Fig. 4. Miasto Zawodów – bogaty graficznie, interaktywny tryb eksploracji przeznaczony dla najmłodszych

### Kontekstualizacja podstawy programowej

W miarę jak uczniowie prezentują coraz bardziej asertywne postawy wobec szkoły, w trakcie lekcji coraz częściej słyszy się pytania typu „dlaczego muszę to wiedzieć?” lub „czy to naprawdę mi się przyda w życiu?”. Nauczyciele częstokroć nie potrafią odpowiedzieć na nie inaczej niż: „wymaga tego podręcznik/podstawa programowa”. Brak osobistych doświadczeń z wykonywania zawodów innych niż zawód nauczyciela oraz brak przeszkolenia z zakresu doradztwa zawodowego sprawiają, że słabo orientują się w realiach rynku pracy. Na przykład mogą nie wiedzieć,

że współczesny programista używa w swojej pracy funkcji trygonometrycznych, ciągów czy macierzy wektorowych, a konserwator dzieł sztuki musi być ekspertem w dziedzinie chemii. Gdyby to wiedzieli, mogliby nie tylko skuteczniej nakłonić uczniów do nauki swojego przedmiotu, ale też potencjalnie wpłynąć na ich aspiracje zawodowe.

Niszę tę próbuje wypełnić *Mapa Karier* – i jest chyba jedynym tego typu narzędziem na świecie. W *Mapie Karier* każdy zawód ma przypisany wymagany poziom wiedzy w skali 1–4 dla każdego z 13 przedmiotów szkolnych (poziomy i ich definicje zostały ustalone arbitralnie przez zespół autorów *Mapy Karier*). Dodatkowo zawsze jest też podany konkretny powód przypisania takiego, a nie innego poziomu. Pozwala to nie tylko filtrować zawody pod kątem ulubionych przedmiotów szkolnych, ale też poznawać praktyczne zastosowania wiedzy zdobywanej na lekcjach. Jest to ważne, ponieważ aspiracje zawodowe dużej części uczniów nie przystają do ich aspiracji akademickich (Mann i in., 2020). Nastolatkwie liczą, że zostaną menedżerami w biznesie czy lekarzami, mimo że ich osiągnięcia szkolne są mizerne. Wynika to z nieznamości faktycznych wymagań, jakim trzeba sprostać, by móc pracować w tych zawodach. *Mapa Karier* stara się pokazać te wymagania już na poziomie przedmiotów szkolnych, aby uczniowie mieli czas dopasować wyniki w nauce do swoich aspiracji.

### **Realizacja celów poprzez współpracę ze szkolnymi doradcami**

Bez wsparcia ze strony osoby dorosłej – rodzica, opiekuna, nauczyciela lub specjalisty szkolnego – skuteczność cyfrowego narzędzia edukacyjnego takiego jak *Mapa Karier* jest ograniczona. Współcześni uczniowie, od najmłodszych lat mający duży kontakt ze światem mediów cyfrowych, nawykowo traktują treści internetowe bardzo powierzchownie. *Mapa Karier* jest stosunkowo atrakcyjna wizualnie – zwłaszcza w porównaniu z innymi narzędziami wykorzystywanymi w doradztwie zawodowym – nie jest jednak grą ani siecią społecznościową. Przeciętny użytkownik spędza na *Mapie Karier* zaledwie 7 minut. To może wystarczyć, aby zapoznać się z informacjami o jednym zawodzie, ale przecież nie taki jest cel istnienia tego narzędzia.

*Mapa Karier* od samego początku pozycjonuje się jako narzędzie przeznaczone przede wszystkim dla szkolnych doradców zawodu, ponieważ tylko poprzez szkołę projekt może naprawdę realizować swoją misję. O ile dziecko z wykształconej, dobrze sytuowanej rodziny może samo wartościowo spędzić czas na stronie prezentującej informacje o zawodach, o tyle raczej nie ma co liczyć, że zrobi to dziecko z rodziny o niskim kapitale kulturowym, skupionej na problemach socjalnych. Może nawet nie mieć urządzenia z dostępem do Internetu. Tymczasem do szkoły uczęszczają obowiązkowo wszystkie dzieci i to tam najłatwiej jest dotrzeć do najbardziej potrzebujących.

Od czasu swojego powstania, *Mapie Karier* udało się prawdopodobnie dotrzeć do większości szkolnych doradców zawodu w Polsce. Projekt ma niemal 10 tys. abonentów newslettera i ponad 11 tys. fanów na Facebooku. Dla porównania, w Polsce działa około 14 tys. szkół podstawowych oraz około 7 tys. szkół ponadpodstawowych, w których – zgodnie z wymaganiami prawa oświatowego – musi być wyznaczona osoba do realizacji programu doradztwa zawodowego. Newsletter jest tworzony właśnie dla nich, można zatem założyć, że niemal wszyscy abonenci należą właśnie do tej grupy. Oferta *Mapy Karier* dla szkolnych doradców zawodu to przede wszystkim scenariusze zajęć, gry zawodoznawcze, poradniki i webinary. Każdy webinar ogląda na żywo od 600 do 1500 widzów. Poradnik metodyczny *Mapy Karier* pt. *Szkoła, praca, przyszłość* został już pobrany ponad 23 tys. razy, a wszystkie scenariusze lekcji – łącznie ponad 250 tys. razy.

Aby sprawdzić, czy *Mapa Karier* dociera też do małych miejscowości, od kilku lat na podstawie danych lokalizacyjnych z *Google Analytics* liczony jest wskaźnik koncentracji Florence’a (Florence, 1948). Aby obliczyć wskaźnik, porównuje się dla każdego województwa liczbę ludności w wieku 5–19 lat z liczbą użytkowników *Mapy Karier*. Wskaźnik może przyjmować wartość od 0 do 1, przy czym wartości poniżej 0,25 oznaczają małą koncentrację, czyli duże rozproszenie. W 2018 roku wskaźnik dla *Mapy Karier* wynosił 0,22 i od tamtej pory stopniowo spadał, osiągając w 2022 roku wartość 0,15. Zgodnie z oczekiwaniami, większość użytkowników pochodzi z dużych aglomeracji miejskich i z województw posiadających takie aglomeracje, jednakże udział użytkowników z mniejszych miejscowości sukcesywnie rośnie. Najslabiej reprezentowane są województwa, w których – ze względu na strukturę gospodarki – dużą rolę odgrywa szkolnictwo zawodowe.

### **Możliwości i ograniczenia wykorzystania *Mapy Karier***

*Mapa Karier* jako projekt cyfrowy z założenia i z konieczności realizuje swoją misję wyłącznie zdalnie i pośrednio, bez bezpośredniego kontaktu z odbiorcą. Choć stawia na współpracę ze szkolnymi doradcami, którzy ten bezpośredni kontakt mogą i powinni nawiązywać, wielu uczniów wchodzi na stronę z własnej inicjatywy, dlatego *Mapa Karier* próbuje również samodzielnie realizować cele z zakresu poradnictwa. Narzędzie ma dobre osiągnięcia w zakresie poszerzania wiedzy zawodoznawczej, przeciwdziałania przedwczesnemu zawężaniu wyboru oraz sprzyja kontekstualizacji podstawy programowej. W tych obszarach próbuje dostarczyć namiastkę indywidualnej rozmowy z wykwalifikowanym specjalistą. Zarazem jednak przygotowuje użytkownika do takiej rozmowy, stanowiąc podobne wsparcie dla doradcy, jak filmy edukacyjne projektu *Pi-stacja* stanowią dla nauczycieli przedmiotowych. Oba narzędzia mogą i powinny być stosowane w ramach tzw. odwróconej lekcji (ang. *flipped classroom*).

Choć *Mapa Karier* wydaje się dobrze zaprojektowana, mamy świadomość, że posiada jednak również pewne słabości. Podstawową jest brak możliwości identyfikacji użytkownika. Nie da się ustalić, w jakim wieku jest osoba po drugiej stronie łącza internetowego, w jakiej jest sytuacji życiowej i czy interakcja z narzędziem odniosła pożądany skutek. Dane demograficzne i lokalizacyjne dostarczane przez usługę *Google Analytics* cierpią na fundamentalne problemy. Na przykład wiek ustalany jest na podstawie zalogowanego konta Google lub zgadywany na podstawie historii wyszukiwania. Ten mechanizm działa sprawnie, jeśli ktoś odwiedza *Mapę Karier* z komputera, którego jest jedynym użytkownikiem, i ma ukończone 16 lat (polskie prawo zakazuje zakładania kont niezarządzanych młodszym dzieciom). Tymczasem dzieci często korzystają z komputerów swoich rodziców lub rodzeństwa, albo z urządzeń szkolnych, użytkowanych przez dziesiątki osób. Podobnie geolokalizacja nie zawsze jest dokładna i może pomylić się o setki kilometrów w dobie dynamicznie przydzielanych adresów IP. Względnie wiarygodne informacje o wieku, lokalizacji czy statusie społeczno-ekonomicznym być może udałoby się uzyskać, wprowadzając konta użytkownika w *Mapie Karier* i stosowne ankiety. Dotychczas zespół autorów *Mapy Karier* nie zdecydował się na to, aby nie stwarzać barier, które mogłyby zniechęcić słynące z niecierpliwości pokolenie Z do korzystania z narzędzia. Jest to jednak brane pod uwagę w planach przyszłego rozwoju.

Innym problemem są same zawody. We współczesnym świecie pojęcie „zawodu” jako wyuczonego zestawu kompetencji, wykonywanego przez dużą część życia, coraz bardziej traci na znaczeniu. *Mapa Karier* jest oparta na zawodach, ponieważ takie są tradycyjne oczekiwania rodziców i nauczycieli, ale także dlatego, że bardzo trudno jest pokazywać, co ludzie mogą robić w pracy, nie nazywając jakoś ich czynności. Z pewnością bardziej korzystne dla odbiorców w każdym wieku – zarówno uczniów, jak i ich rodziców oraz nauczycieli – byłoby pokazanie zawodu w sposób bardziej realistyczny jako zestawu kompetencji, który jest dynamiczny i ciągle się zmienia, nawet na tym samym stanowisku pracy. Łatwiej byłoby również pokazywać, że zgodnie z tym, co twierdzi Bernadette Dumora – możliwości zawodowych na rynku pracy jest znaczenie więcej niż przedmiotów szkolnych, a kompetencje zawodowe wymagają wyjścia poza wiedzę zdobywaną w szkole (Dumora za: Guichard, Huteau, 2005). Zespół autorów *Mapy Karier* zamierza uczynić pierwszy krok w tę stronę w 2023 roku, wstępnie integrując strony o zawodach z bazą ESCO (<https://esco.ec.europa.eu/>). Baza ESCO nie jest jeszcze ukończona i ma bardzo nierówny poziom szczegółowości w odniesieniu do poszczególnych zawodów, dlatego integracja nie będzie pełna. Dzięki niej użytkownik *Mapy Karier* dowie się w przystępny sposób, jakie czynności zawodowe wykonuje się w danej profesji i będzie mógł odfiltrować wszystkie zawody, w których dana czynność jest wykonywana.

Być może jednak w zdalnej realizacji poradnictwa zawodowego dla dzieci i młodzieży da się pójść jeszcze krok dalej. Szybki rozwój chatbotów – zwłaszcza opartych na sztucznej inteligencji, ale również na klasycznych algorytmach – może pozwolić na skuteczniejsze wsparcie procesu doradczego. Obecnie łatwo sobie

wyobrazić narzędzie, które na podstawie krótkiego czatu przygotowuje profil klienta zgłaszającego się do doradcy, a jednocześnie wyposaża go w pewien podstawowy zasób wiedzy o rynku pracy i ogólne ramy myślenia o własnej karierze zawodowej, zwłaszcza kształtuje jego wiarę w sukces w duchu *Life Design*. Jeśli takie narzędzie byłoby darmowe, jak *Mapa Karier*, mogłoby szybko być używane powszechnie, co z kolei pozwoliłoby na prowadzenie ciekawych badań z zakresu psychologii społecznej i poradoznawstwa.

## Bibliografia

- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G., Pastorelli, C. (2001). Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children's Aspirations and Career Trajectories. *Child Development*, 72, 187–206.
- Bańka, A. (2014). Bezdecyzyjność kariery jako psychospołeczny wzór tranzycji do dorosłości: Konstrukcja i charakterystyka psychometryczna Skali Decyzyjności Kariery. *Czasopismo Psychologiczne*, 20(2), 237–246.
- Florence, P. S. (1948). Investment, Location and Size of Plant: A Realistic Enquiry Into the Structure of British and American Industries. *Journal of Economic Geography*, Vol. 10, No. 5 (September 2010), pp. 745–762.
- Ginzberg, E. (1988). Toward a theory of occupational choice. *The Career Development Quarterly*, 36(4), 358–363.
- Gottfredson, L. S. (1996). Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 179–232). Jossey-Bass.
- Guichard, J. Huteau, M. (2005). *Psychologia orientacji i poradnictwa zawodowego*. Impuls.
- Hirschi, A. (2011). Career-Choice Readiness in Adolescence: Developmental Trajectories and Individual Differences. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 340–348.
- Holland, J.L. (1985). *Making vocational choices: a Theory of vocational personalities and work environments*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Krzychała, S. (2003). Codziennność późnej nowoczesności – gdy „oczywistość” staje się problemem, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, Numer specjalny, 141–153.
- Magnuson, C. S., Starr, M. F. (2000). How early is too early to begin life career planning? The importance of the elementary school years. *Journal of Career Development*, 27(2), 89–101.
- Mann, A., Denis, V., Schleicher, A., Ekhtiari, H., Forsyth, T., Liu, E., Chambers, N. (2020). *Dream Jobs? Teenagers' Career Aspirations and the Future of Work*. OECD.
- Musset, P., Mytna Kurekova, L. (2018). Working it out: Career Guidance and Employer Engagement. *OECD Education Working Papers*, 175. OECD Publishing.
- NIK (2019). Nauczanie matematyki w szkołach – informacja o wynikach kontroli. Naczelna Izba Kontroli, KNO.430.003.2018, Nr ewid. 30/2018/P/17/026/KNO.

- Oleszkowicz, A. (1993). Przebieg kryzysu adolescencyjnego w aspekcie przezwycięzania niezgodności między celami a możliwościami jednostki [W:] A. Oleszkowicz (red). *Adolescencja*. Wyd. UW.
- Piorunek, M. (2004). *Projektowanie przyszłości edukacyjno-zawodowej w okresie adolescencji*. Wyd. Nauk. UAM.
- Piorunek, M. (2010). Dziecko wobec świata pracy i zawodów. Empiryczne przyczynki. Obraz fenomenu. *Studia Edukacyjne*, 11, 139–155.
- Rozporządzenie MEN z dnia 17 listopada 2010 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. Nr 228 poz. 1487 z późn. zm.).
- Savickas, M., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.P., Duarte, M., Guichard, J., Soresi, S., Esbroeck, R., van Vianen, A. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*. 75, 239–250.
- Wojtasik, B. (2011). *Podstawy poradnictwa kariery. Poradnik dla nauczycieli*. KOWEŻiU.