



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



**Projekt „Skrzydła dla innowacji przyszłością dojrzałej edukacji”**

**[numer projektu: WND-POWR.04.01.00-00-I030/1]**

**realizowanego w ramach**

**Programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja Rozwój**

**Oś Priorytetowa IV Innowacje społeczne i współpraca ponadnarodowa**

**Tytuł innowacji: „CODERSTRUST POLSKA - MODELOWE ROZWIĄZANIE PROBLEMÓW OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI Z NAUKĄ I PRACĄ”**

**Zadanie 1: Badanie możliwości ON z poszukiwanymi umiejętnościami i dostępnymi kursami do nauki i pracy zdalnej**

CodersTrust Polska Sp. z o.o.

[www.coderstrust.pl](http://www.coderstrust.pl)

Styczeń 2018 r.



Badanie rynku i możliwości na przygotowanie edukacyjne do pracy  
w branży technologicznej dla osób z niepełnosprawnością.

**Badania zrealizowane przez SOD – Janiszewski**  
**na zamówienie firmy Coders Trust Polska**  
Badanie przeprowadziła: Martyna Seklecka

Warszawa, 2017.



## Spis treści

Cel badania .....	5
O firmie SOD-Janiszewski .....	6
Część I .....	7
Wprowadzenie .....	7
Metodologia .....	7
Badane instytucje .....	7
Materiały .....	9
Analiza zebranego materiału .....	12
Wnioski .....	14
Część II .....	15
Wprowadzenie .....	15
Metodologia .....	15
Materiały .....	15
Analiza zebranego materiału .....	17
Wnioski .....	20
Zakończenie .....	22
Opis potrzeb osób z niepełnosprawnością .....	22
Ocena spójności oferty edukacyjnej z potrzebami osób z niepełnosprawnością .....	22
Opis potrzeb rynku pracy .....	23
Ocena spójności oferty edukacyjnej z potrzebami rynku pracy .....	24
Podsumowanie .....	24
Spis tabel .....	25

## **Cel badania**

Celem badania jest analiza rynku pod kątem oferty szkoleniowej/aktywizującej zawodowo skierowanej dla osób z niepełnosprawnością ze szczególnym uwzględnieniem osób z niepełnosprawnością ruchową oraz niepełnosprawnością narządu wzroku. Badanie ma dostarczyć informacji na temat dostępności kursów i szkoleń zawodowych dla osób z niepełnosprawnością, a także przedstawić możliwości tych osób do nauki i pracy zdalnej. Badanie posłuży również jako punkt wyjścia do zaprojektowania innowacyjnego rozwiązania, wspomagającego wejście osób z dysfunkcjami na rynek pracy. Według danych statystycznych z GUS wśród osób z niepełnosprawnością pracuje tylko 18,3%, gdzie wśród osób pełnosprawnych pracujących jest niespełna 60% (56,7%) [MONITORING RYNKU PRACY, Kwartalna informacja o rynku pracy, GUS, sierpień 2017].

Pierwsza część dotyczy oferty skierowanej do osób z różnymi niepełnosprawnościami. Znajdują tu się głównie kursy umiejętności i kompetencji organizowane przez różnego rodzaju fundacje i organizacje. Zebrany materiał ma pokazać, jakie możliwości nauki są tworzone dla osób z dysfunkcjami oraz czy są one dostosowane do wymagań rynku pracy.

Druga część odnosi się do możliwości nauki w branży IT, dostępnych na otwartym rynku. Zostanie sprawdzone to, na ile tego rodzaju szkolenia i kursy są dostępne dla osób z niepełnosprawnością (głównie ruchową i narządu wzroku).

Podsumowując, przeprowadzone badania dotyczą analizy proponowanych i dostępnych rozwiązań edukacyjnych pod kątem możliwości znalezienia zatrudnienia wśród osób z niepełnosprawnością. Planowana analiza ma pomóc w stworzeniu innowacyjnego rozwiązania zwiększającego szansę na zatrudnienie.

## **O firmie SOD-Janiszewski**

Firma SOD-Janiszewski od 14 lat zajmuje się promowaniem wizerunku osoby z niepełnosprawnością jako wartościowego pracownika w oczach potencjalnych pracodawców. W ciągu ostatnich trzech lat nawiązała współpracę z 56 firmami, gdzie zatrudnionych zostało ponad 260 pracowników z niepełnosprawnością. Specjalizuje się w kompleksowej obsłudze firm odpowiedzialnych społecznie, świadoma potrzeb i możliwości osób z niepełnosprawnością. W tym roku firma SOD-Janiszewski powiększyła się o agencję pracy Tasman by SOD.

Od czterech lat partner Wyborów Miss na Wózku, w tym roku złoty partner I Wyborów Miss Świata na Wózku.

Kontakt:

e-mail: [pawel.j@sod-janiszewski.pl](mailto:pawel.j@sod-janiszewski.pl), telefon: 667 667 136

lub

e-mail: [martyna.s@sod-janiszewski.pl](mailto:martyna.s@sod-janiszewski.pl), telefon: 663 663 889

## **Cześć I**

### ***Wprowadzenie***

Badanie polegało na analizie dostępnych i oferowanych kursów dla osób z niepełnosprawnością. Zostały sprawdzone możliwości, skierowane do osób z niepełnosprawnością, mające pomóc im w wejściu na otwarty rynek pracy. Celem badania jest przedstawienie możliwości do nauki osób z niepełnosprawnością, a co za tym idzie, podjęcia zatrudnienia na otwartym rynku.

### ***Metodologia***

Badanie jest oparte na informacjach pochodzących z danych związanych z tematyką badania, dostępnych w Internecie, a także na podstawie doświadczenia firmy. Głównie są to miejsca, w których znajdują się ogłoszenia skierowane do osób z różnymi dysfunkcjami, na stronach fundacji lub różnych organizacji.

Zebrany materiał miał dostarczyć odpowiedzi na następujące pytania:

- jakie możliwości do nauki tworzy się dla osób z dysfunkcjami?
- w jaki sposób te możliwości są dostosowane do potrzeb osób z dysfunkcjami?
- czy (kursy/szkolenia) odbywają się stacjonarnie, czy zdalnie?
- na ile są spójne z potrzebami osób z niepełnosprawnością oraz
- potrzebami rynku pracy?

### ***Badane instytucje***

Badanie dotyczy analizy kursów oferowanych przez 8 organizacji, w tym 1 firmy prywatnej i 7 organizacji pozarządowych.

Analizowane organizacje działają na rzecz osób z różnymi typami niepełnosprawności, oferując wsparcie na wielu płaszczyznach, m.in. aktywizację zawodową, do której zaliczane są różne szkolenia lub kursy.

Pośród analizowanych jednostek, znajdują się takie, które kierują swoje działania głównie do osób z niepełnosprawnością narządu słuchu (Rzeszowski Klub Sportowy), posiadają specjalistyczny sprzęt dla osób z niepełnosprawnością narządu wzroku (Altix) oraz takie, które mają doświadczenie w pracy z osobami z chorującymi psychicznie (EKON). Większość z analizowanych organizacji (9/10) oferuje szkolenia zawodowe i kursy w ramach projektów unijnych, celem aktywizacji zawodowej.

Projekty unijne są skierowane do osób pozostających bez zatrudnienia, które spełniają dodatkowe warunki. W zależności od projektu należy być osobą z danego przedziału wiekowego, pochodzić z konkretnego regionu oraz być osobą zagrożoną wykluczeniem, w tym osobą z orzeczeniem o niepełnosprawności. Projekty, o których mowa, mają na celu aktywizowanie zawodowe osób bezrobotnych (niepełnosprawnych), poprzez oferowanie różnego rodzaju wsparcia. Często poza pomocą doradcy zawodowego, kursów kompetencji miękkich czy wsparcia psychologa, oferuje się specjalistyczne kursy, w tym kursy zawodowe.

**Tabela 1 Spis analizowanych organizacji.**

1	EKON	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>
2	Manufaktura Inicjatyw	<a href="http://www.manufakturainicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturainicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>
3	Agencja Zatrudnienia Fundacji Fuga Mundi	<a href="http://www.praca.ffm.pl">http://www.praca.ffm.pl</a>
4	Altix Sp. z o. o.	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>
5	Rzeszowski Klub Sportowy dla Głuchych RES-GEST	<a href="http://www.resgest.pl/kursy-pc">http://www.resgest.pl/kursy-pc</a>
6	Fundacja Edukacji Nowoczesnej	<a href="http://fen.net.pl/kursy-komputerowe-2017/">http://fen.net.pl/kursy-komputerowe-2017/</a>
7	Fundacja Aktywizacja	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/54">http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/54</a>
8	Fundacja Nowy Staw	<a href="http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php">http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php</a>

## ***Materiały***

Przeprowadzone badanie, pozwoliło na zebranie informacji o przeprowadzanych kursach. Poniżej, w tabeli, znajdują się oferowane kursy zebrane od kilkunastu organizacji.

**Tabela 2** Kursy skierowane do osób z niepełnosprawnością.

<b>Lp.</b>	<b>Kurs</b>	<b>Wymiar godzinowy</b>	<b>Uwagi</b>	<b>Strona internetowa</b>	<b>Miasto</b>
1	Administrowanie siecią i serwerem	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
2	Adobe Illustrator, WordPress (poziom podstawowy)	72 h	stacjonarnie, program „Aktywizacja zawodowa niepełnosprawnych osób młodych z woj. małopolskiego”	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Kraków
3	AutoCad	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa
4	ECLD	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=1">http://www.aktywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=1</a>	online
5	E-marketing	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
6	Excel	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa
7	Grafika komputerowa	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
8	Grafika komputerowa	154h	stacjonarnie	<a href="http://www.praca.ffm.pl">http://www.praca.ffm.pl</a>	Lublin
9	Grafika komputerowa	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa
10	Grafika komputerowa	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=2">http://www.aktywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=2</a>	online
11	Grafika komputerowa – Adobe in Design, Adobe Illustrator, Corel Draw – poziom podstawowy	72 h	stacjonarnie, program „Aktywizacja zawodowa niepełnosprawnych osób młodych z woj. małopolskiego”	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Kraków

12	Kadry i płace	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
13	Księgowość małej firmy	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/52">http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/52</a>	online
14	Kurs komputerowy dla niewidomych	20h	dla osób niewidomych i słabowidzących, stacjonarnie	<a href="http://fen.net.pl/kursy-komputerowe-2017/">http://fen.net.pl/kursy-komputerowe-2017/</a>	Warszawa
15	Kurs tatuażu	70h	stacjonarnie	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Łódź
16	Marketing internetowy	154h	stacjonarnie	<a href="http://www.praca.ffm.pl">http://www.praca.ffm.pl</a>	Lublin
17	MS Office (Excel), Adobe Photoshop – poziom podstawowy (ECDL)	72 h	stacjonarnie, program „Aktywizacja zawodowa niepełnosprawnych osób młodych z woj. małopolskiego”	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Kraków
18	MS Office zaawansowany (Word, Excel, PowerPoint)	72 h	stacjonarnie, program „Aktywizacja zawodowa niepełnosprawnych osób młodych z woj. małopolskiego”	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Kraków
19	Narzędzia IT wspierające zarządzanie i organizację pracy	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
20	Obsługa komputera i Internetu (oprogramowanie specjalistyczne)	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa
21	Podstawy e-handlu	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/45">http://www.aktywizacja.edu.pl/kurs/45</a>	online
22	Podstawy marketingu w internecie	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/enrol/index.php?id=28">http://www.aktywizacja.edu.pl/enrol/index.php?id=28</a>	online
23	Podstawy obsługi komputera	154h	stacjonarnie	<a href="http://www.praca.ffm.pl">http://www.praca.ffm.pl</a>	Lublin
24	Podstawy Technologii Internetowych	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktywizacja.edu.pl/enrol/index.php?id=30">http://www.aktywizacja.edu.pl/enrol/index.php?id=30</a>	online
25	Pracownik administracyjno-biurowy z elementami kadr i płac	154h	stacjonarnie	<a href="http://www.praca.ffm.pl">http://www.praca.ffm.pl</a>	Lublin
26	PRACOWNIK BIUROWY Z ECDL	58h	stacjonarnie	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Łódź
27	Pracownik robót wykończeniowych z uprawnieniami energetycznymi	120h	stacjonarnie, projekt "Zmiana na lepsze"	<a href="http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmian-analepsze/dzialania.php">http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmian-analepsze/dzialania.php</a>	Kielce
28	Programowanie	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
29	Projektowanie stron www	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa

30	Sklep online - prowadzenie sklepu internetowego	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
31	Spawacz metodą MAG	145h	stacjonarnie, projekt "Zmiana na lepsze"	<a href="http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php">http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php</a>	Kielce
32	Sprzedawca z obsługą kasy fiskalnej	120h	stacjonarnie, projekt "Zmiana na lepsze"	<a href="http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php">http://www.eds-fundacja.pl/projekty/zmiananalepsze/dzialania.php</a>	Kielce
33	Studium Projektowania Graficznego i Multimediiów	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktzywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=4">http://www.aktzywizacja.edu.pl/course/index.php?categoryid=4</a>	online
34	Szkolenie komputerowe: poziom podstawowy	75h	z asystentem języka migowego	<a href="http://www.resgest.pl/kursy-pc">http://www.resgest.pl/kursy-pc</a>	Rzeszów
35	Szkolenie komputerowe: poziom średniozaawansowany	100h	z asystentem języka migowego	<a href="http://www.resgest.pl/kursy-pc">http://www.resgest.pl/kursy-pc</a>	Rzeszów
36	Szkolenie Maniur	70h	stacjonarnie, program „Aktywizacja zawodowa niepełnosprawnych osób młodych z woj. małopolskiego”	<a href="http://www.ekon.org.pl">http://www.ekon.org.pl</a>	Kraków
37	Telemarketer	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
38	Telepraca i telemarketing	in	dla niewidomych, z możliwością kursu w miejscu zamieszkania klienta	<a href="http://www.altix.pl">http://www.altix.pl</a>	Warszawa
39	Web developing	60h	stacjonarnie, projekt „Centrum Telepracy”	<a href="http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/">http://www.manufakturaicjatyw.pl/centrum-telepracy/</a>	Dzierżoniów
40	Wprowadzenie do SEM/SEO	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/53">http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/53</a>	online
41	Zakładanie i prowadzenie spółdzielni socjalnej	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/54">http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/54</a>	online
42	Zakładanie i prowadzenie własnej firmy	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/43">http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/43</a>	online
43	Zarządzanie małą firmą	in	platforma e-learningowa, bez mentora, dla każdego	<a href="http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/42">http://www.aktzywizacja.edu.pl/kurs/42</a>	online

in - ustalane indywidualnie w zależności od potrzeb i możliwości uczestnika

## ***Analiza zebranego materiału***

Powyższy materiał prezentuje zbiór 43 kursów skierowanych do osób z niepełnosprawnością. Znaczna większość tych kursów opiera się na wykorzystaniu komputera w pracy (34/43). Są to kursy umożliwiające wykonywanie m.in. takich zawodów, jak grafik komputerowy, pracownik biurowy, specjalista ds. marketingu internetowego, programista. Poza nimi znalazły się również kursy związane z zakładaniem własnej działalności lub spółdzielni, oraz kursy na pracownika fizycznego: sprzedawcę, pracownika robót wykończeniowych czy manikiurzystkę.

Szkolenia obejmują od 20 do 154 godzin, w zależności od treści i uzyskanego później dokumentu potwierdzającego kwalifikacje. Specjalistyczne kursy (grafik komputerowy czy spawacz) związane są z koniecznością przystąpienia do egzaminu końcowego. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku, można otrzymać zaświadczenie o zdobytych kwalifikacjach (np. Ośrodek Kształcenia Ustawicznego Fundacji Fuga Mundi).

Kursy w dużej mierze organizowane są w trybie stacjonarnym (32/43 kursy), co oznacza konieczność dojazdu w konkretne miejsce, często duże miasta. Zajęcia w tym trybie odbywają się codziennie, zazwyczaj trwają 8 godzin. Niektóre kursy (11/43) organizowane są w trybie online. Wykorzystują one platformę e-learningową, dzięki której można przyswajać wiedzę z różnych dziedzin. Jedna firma organizująca kursy deklaruje dodatkowo możliwość przeprowadzenia szkolenia bezpośrednio w miejscu zamieszkania klienta, tym samym wychodząc naprzeciw różnym ograniczeniom związanym z koniecznością przemieszczania się.

Kursy, o których mowa, skierowane są do osób z niepełnosprawnością, co jest związane z pewnymi dodatkowymi dostosowaniami. Zajęcia odbywają się w miejscach, które architektonicznie odpowiadają potrzebom osób mających problemy w poruszaniu się, tj. w budynkach znajdują się windy, podjazdy i dostosowane toalety. Niektóre instytucje (szczegółowe informacje w rubryce "uwagi") organizują szkolenia z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością narządu wzroku – posiadają specjalistyczny sprzęt peryferyjny, który ułatwia pracę osobom z dysfunkcją wzroku. Mniej wymagające wady są wspomagane przez funkcje kontrastowania lub powiększania treści znajdujących się w kursie. Na liście pojawił się także klub, który kieruje swoje działania głównie do osób z problemami narządu słuchu, oferując podczas kursu asystenta języka migowego.

Znaczna większość kursów jest organizowana w ramach projektów finansowanych z budżetów państwowych, gminnych lub unijnych, co pozwala na to, by uczestnicy korzystali z nich bez ponoszenia kosztów, tj. bezpłatnie. Jedna firma komercyjna (Altix) także proponuje wspomaganie finansowania swoich szkoleń, np. z urzędu pracy. Projekty finansowane z budżetu zewnętrznego (np. unijnego) poza samym szkoleniem, oferują dodatkowe formy wsparcia. Uczestnicy otrzymują stypendium szkoleniowe, materiały szkoleniowe, wsparcie psychologa i doradcy zawodowego oraz wyżywienie podczas szkoleń, a także możliwość podjęcia stażu po szkoleniu. Aby wziąć udział w takim projekcie należy spełniać pewne warunki (brak zatrudnienia, określony rodzaj niepełnosprawności, wiek). W zależności od motywacji, chęci i wykazanych podczas spotkań z doradcą czy psychologiem kompetencji, wybiera się kierunek, w którym instytucja pomaga się rozwijać jednostce, oferując kurs czy szkolenie.

Szkolenia i kursy organizowane są dla osób z niepełnosprawnością, by wspomóc ich wejście na ścieżkę zawodową. W 2016 roku z usług reintegracji społeczno-zawodowej (w ramach, których prowadzone były m.in. szkolenia zawodowe), skorzystało ok. 50 tys. osób zagrożonych wykluczeniem, z czego 10% stanowią osoby z niepełnosprawnością.<sup>1</sup> Udział w szkoleniach i kursach tego typu jest bezpłatny.

---

<sup>1</sup> GUS, Centra integracji społecznej, kluby integracji społecznej, zakłady aktywności zawodowej i warsztaty terapii zajęciowej w 2016 r., (2017).

## ***Wnioski***

Gama oferowanych szkoleń jest szeroka, choć widać tendencję prowadzącą w stronę szkoleń z zakresu IT. Najwięcej kursów i szkoleń dotyczy pracy związanej z komputerem, co jest odpowiedzią na pojawiające się trendy.

Znaczna część szkoleń odbywa się w trybie stacjonarnym, co może utrudniać dostęp osobom z ograniczoną mobilnością, tym samym wykluczać je z dostępu do nauki, a co za tym idzie, pracy. Podobnie z osobami wymagającymi pomocy osób trzecich, niesamodzielnych, bez możliwości dojazdu do miejsca szkolenia czy osób, które nie są w stanie być skupione na nauce przez 8 godzin.

Szkolenia, które są organizowane w trybie online, stwarzają dużo większe możliwości do nauki dla osób z niepełnosprawnością. Muszą być jednak przygotowane w odpowiedni sposób, posiadać system wspierający tę naukę oraz dawać kompetencje i umiejętności, które później są weryfikowane poprzez różne zadania do wykonania.

Pomimo dostosowań budynków, tylko nieliczne kursy są przygotowane pod kątem osób z ograniczeniami narządu wzroku czy słuchu. W materiałach nie pojawiła się również informacja o dostosowaniach dla osób z niską sprawnością rąk.

Organizowane w ramach projektów kursy dają też możliwość odbycia stażu po ukończeniu - jest to szansa na zdobycie doświadczenia, które jest wymagane na rynku pracy poza samymi umiejętnościami, zwłaszcza, że udział w projekcie jest bezpłatny.

## **Część II**

### ***Wprowadzenie***

Badanie dotyczy analizy kursów i szkoleń z zakresu branży IT dostępnych na wolnym rynku pod kątem możliwości korzystania z nich osób z niepełnosprawnością. Szczególnie osób z niepełnosprawnością narządu wzroku i ruchu.

Ze względu na rozwój technologiczny i potrzeby rynku pracy na specjalistów z dziedzin nowych technologii pojawia się większa możliwość do zatrudnienia zdalnego. Tego typu rozwiązanie jest możliwością na zwiększenie zatrudnienia wśród osób z niepełnosprawnością.

### ***Metodologia***

Badanie oparte jest na informacjach zdobytych bezpośrednio od szkół programowania oraz danych wyszukanych w branżowych źródłach (strony internetowe szkół, fora internetowe).

Zebrany materiał miał dostarczyć odpowiedzi na następujące pytania:

- jakie możliwości do nauki w branży IT dostępne są na rynku?
- na ile oferowane szkolenia i kursy są dostępne dla osób z niepełnosprawnością? (głównie narządu wzroku i ruchu)
- czy są dostępne kursy w trybie zdalnym?
- czy te kursy odpowiadają potrzebom rynku pracy?

### ***Materiały***

Do materiałów sporządzonych w ramach badania należą: lista szkół stacjonarnych, specjalizujących się w programowaniu, lista dostępnych portali oferujących kursy online (na stronach polskojęzycznych, jak i anglojęzycznych), oraz lista kursów.

Tabela 3 Lista firm oferujących stacjonarne kursy z programowania.

Lp.	Firma	Tryb	Strona internetowa	Miasta	Czy obiekt dostosowany do ON	Koszt
1	Code Skills	stacjonarny	<a href="http://codeskills.pl">http://codeskills.pl</a>	Warszawa, Kraków, Poznań, Gdańsk, Wrocław	NIE	2-letnia - 16 000 zł; kurs 8 000 zł
2	Code Cool	stacjonarny	<a href="https://codecool.pl">https://codecool.pl</a>	Warszawa, Kraków	Warszawa - możliwy dostęp dla osób z niepełnosprawnością ruchową, brak uchwytów w toalecie.	ok 22500 zł
3	Coderslab	stacjonarnie lub weekendowo	<a href="https://www.coderslab.pl">https://www.coderslab.pl</a>	Warszawa, Kraków, Poznań, Gdańsk, Wrocław, Białystok, Lublin, Łódź, Katowice	Zajęcia w większości odbywają się w miejscach dostępnych dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Brak udogodnień związanych z niepełnosprawnością narządu wzroku i słuchu.	od 9800 zł do 11500 zł
4	Software Development Academy	wieczorowo lub weekendowo	<a href="http://sdacademy.pl/">http://sdacademy.pl/</a>	Warszawa, Kraków, Poznań, Trójmiasto, Wrocław, Białystok, Lublin, Łódź, Katowice, Bydgoszcz, Szczecin, Toruń	Jeśli osoba z ograniczeniami ruchu zgłosi wcześniej, że będzie brała udział w kursie, odbędzie się on w miejscu dostosowanym. Brak przygotowania na osoby z niepełnosprawnością narządu wzroku i słuchu.	od 3235 zł do 8899 zł
5	ALX	dziennie lub weekendowo	<a href="https://www.alx.pl">https://www.alx.pl</a>	Warszawa, Kraków, Poznań, Gdańsk, Wrocław, Łódź, Katowice, Londyn	NIE	od 590 zł

6	Akademia 108	stacjonarnie lub weekendowo	<a href="https://akademia108.pl/">https://akademia108.pl/</a>	Warszawa, Kraków	W Warszawie organizowane są kursy w różnych miejscach, zdarza się, że to miejsce dostępne. Brak dostosowania dla osób z niepełnosprawnością wzroku.	4 900 zł
7	Code me	stacjonarnie lub weekendowo	<a href="http://codeme.pl/">http://codeme.pl/</a>	Warszawa, Poznań, Gdańsk	Siedziba nie, ale prowadzą czasem szkolenia w miejscach architektonicznie dostępnych. Brak dostosowania dla osób z niepełnosprawnością wzroku.	ok. 1699 zł

### ***Analiza zebranego materiału***

Badanie wyodrębniło 7 szkół stacjonarnych, które posiadają w swej ofercie kursy związane z programowaniem. Poza kursami dotyczącymi poszczególnych aspektów programowania (np. konkretne języki programowania), szkoły te są nastawione na organizowanie nauki programowania w stylu tzw. bootcampów. To obozy intensywnej nauki przez określony czas (np. 6 tygodni) po 8 godzin dziennie na zajęciach. Warunkiem powodzenia jest dodatkowa samodzielna praca w domu, co oznacza dodatkowe godziny na naukę. Często, zanim uczestnik przystąpi do kursu jest zobowiązany przejść test poświadczający jego zdolności językowe (język angielski na poziomie min. B1) oraz umiejętność logicznego myślenia.

Nauka w tych szkołach może odbywać się w trybie stacjonarnym, tj. od poniedziałku do piątku w ciągu dnia, w trybie wieczorowym, gdzie szkolenie przypada na godziny popołudniowe (po godzinie 17) i trwa zwykle 4 godziny lub w trybie weekendowym od 9 do 17. Analizowane szkoły mają swoje placówki w dużych miastach w Polsce (jedna z firm posiada oddział również w Londynie), takich jak Warszawa, Gdańsk, Kraków, Poznań czy Wrocław. Zostały one sprawdzone pod kątem dostępności dla osób z niepełnosprawnością. Dwie szkoły są całkowicie niedostępne. Zarówno dla osób z ruchowymi ograniczeniami, jak i z dysfunkcjami wzroku. Pozostałe szkoły posiadają swoje sale szkoleniowe w miejscach architektonicznie dostępnych lub organizują szkolenia w różnych miejscach, dlatego należy

zgłosić fakt ruchowych ograniczeń, by firma wybrała odpowiednią salę. Żadna ze szkół nie posiada sprzętu peryferyjnego (klawiatury z powiększonymi klawiszami, monitory brajlowskie, itp.) dla osób z niepełnosprawnością wzroku. Nie ma również asystentów znających język migowy.

Koszt nauki w stacjonarnych kursach lub obozach programowania w zależności od zakresu treści waha się od kilkuset do kilkunastu tysięcy złotych. Najdroższe są kursy intensywne, za które trzeba zapłacić średnio ok. 10 tysięcy złotych. Nauka w szkołach programowania może trwać nawet przez dwa lata. Jednakże częstą formą są kursy intensywne, trwające kilka tygodni.

**Tabela 4 Lista kursów programowania.**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa kursu</b>	<b>Firma</b>	<b>Wymiar godzinowy</b>	<b>Koszt</b>	<b>Uwagi</b>
1	Java od podstaw	Software Development Academy	360 h	8 999 zł	wieczorowo, pon-pt: 18:00-21:30
2	Specjalista ds. operacyjnych IT	Software Development Academy	178,5h	3 235 zł	wieczorowo, pon-pt: 17:30-21:00
3	Kurs programowania	Code Cool	ok. 780 h	22 500 zł	opłaty za szkolenie dopiero po podjęciu pracy jako programista, co drugi tydzień, pon-pt: 9-15
4	JavaScript developer: React	Coderslab	320 h	9 800 zł	zajęcia 9:00 - 17:00
5	Back-end developer: PHP	Coderslab	320 h	9 800 zł	zajęcia 9:00 - 17:00
6	Back-end developer: Python	Coderslab	320 h	9 800 zł	zajęcia 9:00 - 17:00
7	Front-end developer: WordPress	Coderslab	320 h	9 800 zł	zajęcia 9:00 - 17:00

8	Praktyczny kurs programowania	Code Skills	240 h	4 990 zł	6 tygodni – od poniedziałku do piątku w godzinach 8:30 – 17:00
9	Bootcamp Web Developer	Kodilla	480h	11 439 zł	online
10	Java Developer	Kodilla	480h	13 284 zł	online

Wśród kursów można wyróżnić szkolenia w zakresie programowania językiem Java, bycia specjalistą ds. operacyjnych IT, back-end developer PHP, Python czy Wordpress. Materiał tych szkoleń jest przerabiany często podczas 320 (lub więcej) godzin intensywnej pracy.

Tabela 5 Lista zagranicznych portali do nauki online.

Lp.	Firma	Strona internetowa
1	Future Learn	<a href="https://www.futurelearn.com/courses">https://www.futurelearn.com/courses</a>
2	Coursera	<a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>
3	EDX	<a href="https://www.edx.org/">https://www.edx.org/</a>
4	Udacity	<a href="https://www.udacity.com/">https://www.udacity.com/</a>
5	Udemy	<a href="https://www.udemy.com/">https://www.udemy.com/</a>
6	Code	<a href="https://code.org/">https://code.org/</a>
7	MOOC	<a href="http://mooc.org/">http://mooc.org/</a>

Poza szkołami stacjonarnymi znajdują się inne możliwości nauki programowania i umiejętności związanych z branżą IT. Są to różnego rodzaju kursy prowadzone w trybie online. Badanie wyróżniło 3 portale polskojęzyczne oraz 7 zagranicznych, które umożliwiają naukę programowania w trybie zdalnym. Dwa z nich posiadają dodatkowo możliwość komunikowania się podczas kursu z mentorem, który w każdej chwili służy pomocą i wskazówkami.

Tabela 6 Lista polskich portali do nauki online.

Lp.	Nazwa Szkoły	Tryb	Koszt	Czas trwania	Strona internetowa
1	Kodilla	online z mentorem	od 5166 zł do 13284 zł	12 tygodni	<a href="https://kodilla.com">https://kodilla.com</a>

2	Kodologia	online (z mentorem)	od 39,00 zł do 799,00 zł/msc	ok. 163 h kursu, dostęp 24/h	<a href="https://kodologia.pl/">https://kodologia.pl/</a>
3	Strefa kursów	online	od 55 zł do 129 zł za część kursu	dostęp 24/h	<a href="https://strefakursow.pl">https://strefakursow.pl</a>
4	CodersTrust Polska	online (z mentorem)	Od 2700 zł do 8200 zł	dostęp 24/h	<a href="http://coderstrust.pl/">http://coderstrust.pl/</a>

## ***Wnioski***

Analizowany materiał dostarczył informacje na temat możliwości nauki m.in. programowania osób z niepełnosprawnością. Okazuje się, że osoby z niepełnosprawnością ruchową mają dużą szansę znaleźć kurs, który zorganizowany będzie w miejscu dla nich dogodnym. Wózek czy kule nie stanowią w wielu miejscach problemu. Nie ma natomiast żadnej informacji o dostosowaniach skierowanych do osób, np. z niewielką siłą w rękach czy dużym napięciem mięśniowym. Na chwilę obecną najtrudniej jest podjąć tego rodzaju naukę osobom z dysfunkcjami wzroku, ze względu na brak odpowiednich sprzętów w szkołach. Żadna nie posiada urzędzeń pomocniczych dla osób z tego typu niepełnosprawnością. Jediną opcją jest posiadanie sprzętu peryferyjnego przez osobę z niepełnosprawnością. Wówczas mogłaby odczytać treści z ekranu, choć mogłoby to być bardzo trudne. Kursy stacjonarne odbywają się w dużych miastach, co stanowi dodatkowe utrudnienie, zwłaszcza dla osób zależnych. Z małych miast trudno dostać się osobom na wózkach, choćby ze względu na ograniczoną w tym zakresie komunikację. Intensywność organizowanej stacjonarnie nauki to dodatkowy powód, dla którego można uznać, że osobom z niepełnosprawnościami byłoby bardzo trudno podjąć naukę w takim trybie. To często ludzie osłabieni, mający problemy z długotrwałym skupieniem (częste w Dziecięcym Porażeniu Mózgowym), wymagający częstej zmiany pozycji lub asysty kogoś innego.

Ciekawym pomysłem na połączenie kursów programowania z możliwościami osób z niepełnosprawnością są kursy online. Dzięki platformom e-learningowym osoba z dysfunkcjami uczy się nie wychodząc z domu. Odchodzi tu problem z dojazdem, asystentem, specjalistycznym sprzętem (gdyż jeśli osoba tego potrzebuje, zapewne już posiada), intensywnością kursu (8 godzin można rozbić na dogodny dla siebie czas). Jednak w przypadku kursów anglojęzycznych wymagany jest wysoki poziom języka angielskiego, i w każdym przypadku ogromna wytrwałość i dużo motywacji, co może być pewnym zniechęcającym elementem.

Zamiast anglojęzycznych platform można skorzystać z polskich, gdzie odchodzi problem z bardzo dobrą znajomością języka angielskiego. Minimalna znajomość języka jest pomocna, gdyż w branży IT język angielski, jest niczym jeden z języków programowania. To jednak nie jest duże ograniczenie w kontekście niepełnosprawności, gdyż podobnie jak w grupie sprawnych osób, tak i wśród niepełnosprawnych, znajomość języka obcego jest różna.

Podsumowując ten wątek, osoba z niepełnosprawnością, chcąc kształcić się w branży IT, stanie przed wyborem, czy chce robić to stacjonarnie, czy online. Każda z tych opcji niesie za sobą zarówno szanse, jak i ograniczenia. Jeśli chodzi o tryb stacjonarny – kurs zdaje się być dużo bardziej skuteczny, kiedy na bieżąco można wymieniać swoje uwagi ze specjalistą. Druga rzecz jest taka, że będąc fizycznie zaangażowanym w dany projekt, ma się dużo większą motywację do jego realizacji. Forma ta nie wymaga tak dużej samodyscypliny, jak w przypadku kursów online. Trudnością może się okazać docieranie do miejsca zajęć, zwłaszcza, jeśli uczestnik pochodzi z innego miasta. Brak wind czy podjazdów uniemożliwi osobie poruszającej się za pomocą wózka swobodny udział w kursie. Podobnie, jeśli osoba z niepełnosprawnością narządu wzroku nie będzie miała możliwości skorzystać ze specjalistycznego sprzętu wspomagającego jej pracę na komputerze. W przypadku osób głuchoniemych najważniejsza będzie możliwość porozumienia się z osobą prowadzącą kurs.

Kursy online związane są z mniejszą liczbą problemów z fizycznymi dostosowaniami. Większość nie będzie potrzebowała szczególnych dostosowań. Osoby z problemami wzroku poruszają się po przestrzeni komputerowej również poza platformą, a więc swoje dostosowania posiadają. Osoby głuchonieme w przypadku tłumaczenia głosowego będą wymagały napisów. Jest to dobra opcja ze względu na możliwość realizowania kursu w domu. Dużo trudniejsza jednak do przejścia ze względu na konieczność bycia bardzo zaangażowanym. Tu dochodzi potrzeba umiejętnego zarządzania czasem, by inne obowiązki czy czynności dnia codziennego nie zabrały czasu na naukę.

## **Zakończenie**

### *Opis potrzeb osób z niepełnosprawnością*

Według raportu z badania potrzeb osób z niepełnosprawnością (Badania Społeczne MSK, 2017), aż 19% badanych deklaruje, że posiada specyficzne potrzeby związane z pracą zawodową. Dotyczy to głównie osób z niepełnosprawnością narządu ruchu (25%), wzroku (19%) oraz słuchu (14%).

Wśród deklarowanych potrzeb znajdują się:

- dostosowanie stanowiska lub miejsca pracy (42%), dotyczy głównie osób z niepełnosprawnością narządu wzroku. Dostosowanie miałyby polegać, np. na wprowadzeniu konkretnego wyposażenia (lupa elektroniczna, odpowiednio przystosowany komputer, zestaw głośnomówiący, itp),
- zapewnienie odpowiednich warunków pracy (37%): skrócony czas pracy, dodatkowa przerwa, brak hałasu, siedząca praca przy komputerze, możliwość wykonywania pracy w domu,
- wyrozumiałość w stosunku do ograniczeń - 11% respondentów potrzebuje pozytywnego nastawienia w pracy w kontekście swojej niepełnosprawności,
- godne wynagrodzenie (11%),
- transport do pracy (5%),
- pomoc w znalezieniu pracy (10%).

### *Ocena spójności oferty edukacyjnej z potrzebami osób z niepełnosprawnością*

#### **I. Oferta edukacyjna dedykowana osobom z niepełnosprawnością**

Kursy dedykowane osobom z niepełnosprawnością, organizowane przez Fundację i Stowarzyszenia uwzględniają potrzeby osób z dysfunkcjami. Oferowane przez nich kursy często stawiają na przygotowanie do prac związanych z pracą z komputerem – umożliwia to pracę, zarówno w biurze (dostosowanym), jak i w domu. Tematyka szkoleń jest bardzo różnorodna, tak jak i poziom trudności koniecznych do nauki treści, dzięki czemu kształcić się mogą osoby z każdym rodzajem niepełnosprawności, włącznie z osobami z upośledzeniem psychicznym oraz chorobami psychicznymi.

Przestrzeń, w których organizowane są kursy i szkolenia oraz program tychże głównie uwzględniają potrzeby osób z niepełnosprawnością ruchową, osób z upośledzeniem psychicznym oraz chorobami psychicznymi. Osoby głęboko niesłyszące oraz niewidome

wymagają bardziej zaawansowanego dostosowania, które jest zapewnione w projektach dedykowanym tym grupom osób z niepełnosprawnością.

Kursy organizowane w trybie stacjonarnym zapewniają przerwę (jeśli tego wymaga sytuacja – kilka przerw). Brak informacji co do zapewnienia asystenta dla osób niesamodzielnych.

Nie ma też informacji o oferowanym transporcie – być może w wyjątkowych przypadkach jest to możliwe.

Projekty skierowane do osób z dysfunkcjami, posiadają także poza ofertą edukacyjną, również wsparcie w poszukiwaniu pracy.

## **II. Oferta edukacyjna w branży IT**

Ogólnodostępne szkolenia, oferujące kursy z zakresu programowania w dużym stopniu wykluczają osoby z niepełnosprawnością z uczestnictwa. Zwłaszcza kursy stacjonarne.

Począwszy od potrzeby związanej z dostosowaniem miejsca i stanowiska, pod uwagę (choć nie zawsze) bierze się wyłącznie dostępność architektoniczną dla wózka inwalidzkiego. Brak udogodnień dla osób z dysfunkcjami wzroku, brak asystenta z językiem migowym, brak dostosowanego stanowiska do pracy z komputerem.

Jeśli chodzi o kursy stacjonarne, wymagają one zaangażowania przez ok. 8 godzin przez pięć dni w tygodniu, co nie uwzględnia potrzeb i możliwości osób z niepełnosprawnością, które potrzebują dłuższych i częstszych przerw oraz skróconego czasu trwania (pracy/zajęć). Alternatywą są kursy wieczorowe, gdzie jednego dnia należy być w szkole przez 4 godziny. Jednak i one nie oferują udogodnień do osób z niepełnosprawnością.

Kursy online, już tę potrzebę realizują – oferują elastyczny czas wykonywania zadań (choć i tak efekty gwarantowane są przy dużym zaangażowaniu), a dzięki temu uczestnik robi przerwę, kiedy jej potrzebuje. Jest w domu, co też rozwiązuje jego dodatkowe potrzeby związane z asystą, dojazdem, dostosowaniem budynku i miejsca nauki.

Podsumowując, oferowane na otwartym rynku szkolenia z branży IT, nie uwzględniają potrzeb osób z niepełnosprawnością, przez co duża grupa tychże może czuć się wykluczona z tego typu szkoleń.

### *Opis potrzeb rynku pracy*

Z najnowszego raportu płacowego Hays Poland (2018) wynika, że brakuje wyspecjalizowanych kandydatów do pracy, przez co firmy konkurują ze sobą o tych

najlepszych. Najwięcej ofert pracy ma pojawiać się dla specjalistów w branży IT, sprzedaży, produkcji oraz inżynierii. Bardzo dynamicznie rozwijają się teraz sektory informatyczne i telekomunikacyjne. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości prognozuje, że do 2020 roku będzie brakować aż 800 tys. specjalistów z branży IT. Ekspertsi prognozują, że poszukiwani będą teleinformatycy i mechatronice. Specjaliści sieciowi, zajmujący się sieciami komputerowymi również mogą liczyć na zatrudnienie.

Zawody związane z wykorzystaniem Internetu, tj. projektant serwisów, sklepów internetowych czy analityk internetowy są nazywane zawodami przyszłości.

Branża biotechnologiczna także prężnie się rozwija. Sektory, tj. nanotechnologia, ekologia oraz energetyka stają się znaczące, a specjaliści w tych dziedzinach poszukiwani.

#### *Ocena spójności oferty edukacyjnej z potrzebami rynku pracy*

Oferowane szkolenia są spójne z wymaganiami rynku pracy. Są odpowiedzią na prężnie rozwijający się rynek informatyczny oraz rozwój technologii cyfrowych. Przygotowane kursy (związane z wykorzystaniem technologii informatycznych, szkoły programowania) mogą być pomocne przy walce z deficytem na specjalistów w branży IT.

## **Podsumowanie**

Cześć I badania dotyczyła możliwości do nauki, jakie tworzy się pod kątem osób z niepełnosprawnością, II natomiast przedstawiała możliwości nauki w branży IT dla osób z niepełnosprawnością.

Okazuje się, że branża IT jest już częściowo przygotowana na osoby z różnymi dysfunkcjami. Wciąż jednak wyklucza się z wiele osób z tego środowiska. Bardzo mało rozwiązań tworzy się z myślą o osobach z niepełnosprawnością narządu wzroku czy słuchu. Trudno jest również uczyć się programowania osobom z ograniczoną ruchomością rąk lub wysokim napięciem mięśniowym ze względu na brak odpowiedniego sprzętu.

Środowiska tworzące dla osób z niepełnosprawnością niestety też rzadko dysponują sprzętem odpowiednim dla wyżej wymienionych ograniczeń. Jest ich jednak coraz więcej – projekty typowo skierowane do osób z niepełnosprawnością narządu wzroku czy słuchu.

Połączenie obu środowisk – branży specjalistycznych szkoleń z zakresu IT oraz szkoleń skierowanych dla osób z niepełnosprawnością, mogłoby przyczynić się do zmniejszenia

poziomu bezrobocia wśród osób z niepełnosprawnością. Dane pokazują<sup>2</sup>, że wśród osób, które ukończyły szkoły programowania w jednej ze szkół, ok. 80% z nich otrzymuje zatrudnienie, pozwalając na ponadprzeciętne zarobki. Jest to szansa na podniesienie jakości życia osób z niepełnosprawnością.

Naszą rekomendacją dla stworzenia nowego kursy dla osób niepełnosprawnych jest kurs z zakresu Wordpress. Obecnie za pomocą Wordpressa stawia się wiele stron internetowych oraz blogów bez potrzeby używania i znajomości skomplikowanych języków programowania, jak podają statystyki 43% stron internetowych jest tworzonych za pomocą właśnie tego narzędzia<sup>3</sup>. Wordpress to tzw CMS (Content Management System), czyli system, który nie tylko pozwala budować strony, ale także nimi zarządzać (wprowadzać i zmieniać treści i pliki multimedialne). Takie rozwiązanie sprawdziłoby się w przypadku osób niepełnosprawnych, gdyż często takie prace wykonuje się zdalnie na zasadzie freelancerskich zleceń i osoby niepełnosprawne nie musiałyby się przemieszczać do biur, tylko wykonywać pracę w wygodnym i dostosowanym dla siebie miejscu.

## Spis tabel

Tabela 1 Spis analizowanych organizacji.....	8
Tabela 2 Kursy skierowane do osób z niepełnosprawnością. ....	9
Tabela 3 Lista firm oferujących stacjonarne kursy z programowania.....	16
Tabela 4 Lista kursów programowania. ....	18
Tabela 5 Lista zagranicznych portali do nauki online. ....	19
Tabela 6 Lista polskich portali do nauki online. ....	19

---

<sup>2</sup> <https://www.coderslab.pl/pl/praca-po-kursie>

<sup>3</sup> <https://trends.builtwith.com/cms/country/Poland>