



LĘTOWSKI
CONSULTING

Szkolenia,
Doradztwo, Rozwój
Mateusz Łętowski



Zrównoważone Testowanie Oprogramowania: Praktyczne podejście do QA z elementami Green IT

Numer usługi 2025/04/03/12176/2667297

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 14.06.2025 do 29.06.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs jest przeznaczony dla osób początkujących, które chcą rozpocząć karierę w testowaniu oprogramowania, a także dla tych, którzy posiadają podstawową wiedzę w tym obszarze i chcą uporządkować oraz usystematyzować swoje umiejętności oraz dla osób chcących zdobyć umiejętności zgodne z podejściem Green IT, obejmujące zrównoważone testowanie oraz optymalizację zużycia zasobów w projektach IT.
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	09-06-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	40
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Usługa prowadzi do zdobycia kompleksowej wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu testowania oprogramowania, obejmujących zarówno testowanie manualne, jak i automatyzację procesów, a także zastosowanie zasad Green IT w optymalizacji zużycia zasobów cyfrowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik identyfikuje podstawowe zagadnienia testowania oprogramowania oraz jego znaczenie w cyklu życia oprogramowania (SDLC), uwzględniając wpływ na efektywność energetyczną IT	Uczestnik odpowiada na pytania dotyczące roli testowania w SDLC i wskazuje metody minimalizacji zużycia zasobów IT	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia główne zasady testowania ISTQB oraz rodzaje testów, analizując ich wpływ na optymalizację wykorzystania zasobów IT	Uczestnik dobiera odpowiednie typy testów do różnych projektów, uwzględniając energooszczędność procesów testowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik stosuje dokumentację testową, tworząc Test Plan, Test Case i Bug Report, zgodnie z zasadami ekologicznej optymalizacji procesów IT	Uczestnik opracowuje poprawne dokumenty testowe z uwzględnieniem metod minimalizacji powtarzalnych testów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik organizuje proces testowania, integrując narzędzia chmurowe oraz ekologiczne metody zarządzania testami	Uczestnik opracowuje strategię testowania, redukując zużycie energii i optymalizując obciążenie serwerów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik przeprowadza testy aplikacji internetowych i mobilnych, optymalizując je pod kątem niskiego zużycia energii i transferu danych	Uczestnik analizuje responsywność, wydajność oraz zgodność aplikacji z zasadami ekoprojektowania	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik wdraża automatyzację testowania, eliminując zbędne operacje i ograniczając zużycie zasobów IT	Uczestnik tworzy i uruchamia testy automatyczne w Selenium oraz analizuje ich wpływ na optymalizację procesów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik wykorzystuje systemy zarządzania testami i defektami (Jira, TestRail), stosując metody ograniczające zbędne operacje i nadmierne wykorzystanie zasobów IT	Uczestnik pracuje w narzędziach do zarządzania testami i zgłaszania defektów, analizując ich efektywność energetyczną	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik analizuje dane testowe oraz wykonuje zapytania SQL, uwzględniając wpływ na efektywność przetwarzania danych i oszczędność zasobów serwerowych	Uczestnik pracuje z bazami danych, minimalizując zbędne operacje i optymalizując zapytania	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozwija umiejętności miękkie kluczowe dla testera, w tym komunikację i współpracę, promując przy tym ekologiczne podejście do zarządzania projektami IT	Bierze udział w symulacjach rozmów kwalifikacyjnych i analizuje wpływ współpracy zespołowej na efektywność procesów testowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik wdraża zasady Green IT w testowaniu, analizując wpływ aplikacji na środowisko i proponując rozwiązania minimalizujące ślad węglowy IT	Uczestnik ocenia projekt IT pod kątem jego wpływu na środowisko i wskazuje ekologiczne optymalizacje	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Tak.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	ŁĘTOWSKI CONSULTING Szkolenia, Doradztwo, Rozwój Mateusz Łętowski
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Moduł 1: Wprowadzenie do testowania.

- Podstawy testowania: czym jest testowanie, jego cele i zadania
- Cykl życia oprogramowania (SDLC) i miejsce testowania w nim
- Główne zasady testowania według ISTQB

- Rodzaje testowania (funkcjonalne, нефункционалне, automatyczne itp.)
- Testowanie pod kątem efektywności energetycznej i optymalizacji zużycia zasobów IT;
- analiza śladu węglowego oprogramowania i sposoby jego redukcji;
- minimalizacja zużycia energii poprzez optymalizację kodu
- Określenie typów testowania dla danego projektu
- podstawowe narzędzia do zarządzania testami i współpracy online

Moduł 2: Proces testowania - optymalizacja i zielone strategie.

- Główne etapy testowania
- Rodzaje dokumentacji testowej: Test Plan, Test Case, Bug Report
- Metryki testowania
- Strategia testowania: poziomy testowania i ich interakcja
- zminimalizowanie powtarzania testów poprzez lepsze planowanie i automatyzację;
- wykorzystanie ekologicznych metod zarządzania projektami IT;
- testowanie pod kątem eko-designu aplikacji
- wykorzystanie chmurowych narzędzi do dokumentacji i zarządzania testami
- Pisanie przypadków testowych
- Praca z rzeczywistym oprogramowaniem: tworzenie planu testów

Moduł 3: Testowanie aplikacji internetowych i mobilnych - ekologia i cyfryzacja.

- Podstawy testowania aplikacji internetowych
- Testowanie wieloprzeglądarkowe
- Podstawy testowania aplikacji mobilnych
- Interakcja z emulatorami i środowiskami testowymi
- optymalizacja aplikacji pod kątem niskiego zużycia energii i transferu danych;
- testowanie pod kątem zgodności z zasadami ekologicznego projektowania interfejsów (UX eco-friendly);
- redukcja niepotrzebnych zapytań sieciowych i ładowania zasobów
- analiza responsywności i dostępności aplikacji
- Wykonywanie testów manualnych aplikacji internetowych
- Testowanie aplikacji mobilnej na emulatorze

Moduł 4: Automatyzacja testowania – efektywność i oszczędność zasobów.

- Wprowadzenie do automatyzacji testowania
- Selenium WebDriver: podstawy
- Praca z XPath i selektorami CSS
- Podstawy testowania API (Postman, REST-assured)
- Integracja testowania automatycznego w CI/CD
- automatyzacja testów w celu redukcji zużycia zasobów;
- wykorzystanie skryptów do eliminacji powtarzających się zadań i ograniczenia zużycia energii;
- analiza wydajności testów pod kątem środowisk chmurowych o niskim śladzie węglowym
- wykorzystanie narzędzi AI w testowaniu i optymalizacji skryptów
- Pisanie prostych testów automatycznych w Selenium
- Użycie Postmana do testowania API

Moduł 5: Narzędzia do testowania – zielone technologie i analiza zasobów.

- Systemy zarządzania testami (TestRail, Zephyr, qTest)
- Systemy zarządzania defektami (Jira, Bugzilla)
- Wykorzystanie DevTools do testowania
- Podstawy pracy z bazami danych dla testerów (SQL)
- analiza zużycia zasobów aplikacji i optymalizacja kodu pod kątem efektywności energetycznej;
- wykorzystanie energooszczędnych serwerów i rozwiązań chmurowych z neutralnym bilansem węglowym
- analiza danych testowych
- Praca z Jira: tworzenie i zarządzanie defektami
- Wykonywanie zapytań SQL do weryfikacji baz danych

Moduł 6: Umiejętności testera i przygotowanie do zatrudnienia – rola QA w Green IT.

- Umiejętności miękkie dla testerów
- Typowe pytania na rozmowach kwalifikacyjnych dla QA
- Budowanie strategii testowej w rzeczywistym projekcie
- Analiza dokumentacji testowej

- świadomość ekologicznych aspektów IT i rola testera w zrównoważonym rozwoju;
- promowanie zielenienia procesów IT i stosowanie zasad green codingu
- Symulacja rozmowy kwalifikacyjnej
- Analiza rzeczywistego projektu i tworzenie dokumentacji testowej

Egzamin.

Szkolenie kończy się walidacją w ostatnim dniu szkolenia tj. 29.06.2025 r. godzina 14:00-15:00 oraz egzaminem w tym samym dniu w godzinach 15:00-16:00.

Egzamin prowadzony przez wyznaczoną osobę do walidacji. Certyfikacja przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji tj. SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych, w formie zajęć teoretyczno-praktycznych, tzn. Szkolenie w formie zajęć teoretyczno-praktycznych łączy przekazywanie wiedzy teoretycznej z praktycznym jej zastosowaniem. Uczestnicy zdobywają informacje poprzez wykłady i prezentacje, a następnie wykorzystują je w praktyce podczas warsztatów i ćwiczeń w ramach każdego modułu szkolenia, gdzie ten zapis został zastosowany.

ROZDZIELNOŚĆ OSOBOWA WALIDACJI: Rozdzielność szkolenia od walidacji - rozdzielność osobowa. Osoba szkoląca nie ocenia wiedzy i umiejętności swoich kursantów w zakresie, w którym nauczała. Kończącą walidację prowadzi odrębna osoba.

Podczas szkolenia przeprowadzone zostaną pre-testy oraz post-testy wiedzy, egzamin końcowy.

Egzamin po szkoleniu potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Program spełnia zakres technologii PRT z obszaru technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, w tym m.in.:

- Technologie zarządzania wiedzą (4.7.4)
- Technologie wytwarzania oprogramowania (4.2.4)
- Technologie zaawansowanych baz danych i hurtowni danych (4.7.6)

Podczas szkolenia odbędzie się:

- 16 godz. 15 min. zajęć teoretycznych
- 20 godzin zajęć praktycznych
- 15 przerw po 15 minut - 1 godz. 45 min. - wliczają się w usługę
- 1 godz. walidacja
- 1 godz. egzamin

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 37

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 37 Moduł 1: Wprowadzenie do testowania. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	14-06-2025	08:00	09:45	01:45
2 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	14-06-2025	09:45	10:00	00:15
3 z 37 Moduł 1: Wprowadzenie do testowania. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	14-06-2025	10:00	11:45	01:45
4 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	14-06-2025	11:45	12:00	00:15
5 z 37 Moduł 1: Wprowadzenie do testowania. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	14-06-2025	12:00	13:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 37 Moduł 2: Proces testowania - optymalizacja i zielone strategie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	08:00	09:45	01:45
7 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	09:45	10:00	00:15
8 z 37 Moduł 2: Proces testowania - optymalizacja i zielone strategie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	10:00	11:45	01:45
9 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	11:45	12:00	00:15
10 z 37 Moduł 2: Proces testowania - optymalizacja i zielone strategie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	12:00	13:45	01:45
11 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	13:45	14:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 37 Moduł 2: Proces testowania - optymalizacja i zielone strategie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	15-06-2025	14:00	16:00	02:00
13 z 37 Moduł 3: Testowanie aplikacji internetowych i mobilnych - ekologia i cyfryzacja. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	21-06-2025	08:00	09:45	01:45
14 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	21-06-2025	09:45	10:00	00:15
15 z 37 Moduł 3: Testowanie aplikacji internetowych i mobilnych - ekologia i cyfryzacja. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	21-06-2025	10:00	11:45	01:45
16 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	21-06-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 37 Moduł 3: Testowanie aplikacji internetowych i mobilnych - ekologia i cyfryzacja. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	21-06-2025	12:00	13:00	01:00
18 z 37 Moduł 4: Automatyzacja testowania – efektywność i oszczędność zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	08:00	09:45	01:45
19 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	09:45	10:00	00:15
20 z 37 Moduł 4: Automatyzacja testowania – efektywność i oszczędność zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	10:00	11:45	01:45
21 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
22 z 37 Moduł 4: Automatyzacja testowania – efektywność i oszczędność zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	12:00	13:45	01:45
23 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	13:45	14:00	00:15
24 z 37 Moduł 4: Automatyzacja testowania – efektywność i oszczędność zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	22-06-2025	14:00	16:00	02:00
25 z 37 Moduł 5: Narzędzia do testowania – zielone technologie i analiza zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	28-06-2025	08:00	09:45	01:45
26 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	28-06-2025	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 37 Moduł 5: Narzędzia do testowania – zielone technologie i analiza zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	28-06-2025	10:00	11:45	01:45
28 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	28-06-2025	11:45	12:00	00:15
29 z 37 Moduł 5: Narzędzia do testowania – zielone technologie i analiza zasobów. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	28-06-2025	12:00	14:00	02:00
30 z 37 Moduł 6: Umiejętności testera i przygotowanie do zatrudnienia – rola QA w Green IT. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	08:00	09:45	01:45
31 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 37 Moduł 6: Umiejętności testera i przygotowanie do zatrudnienia – rola QA w Green IT. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	10:00	11:45	01:45
33 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	11:45	12:00	00:15
34 z 37 Moduł 6: Umiejętności testera i przygotowanie do zatrudnienia – rola QA w Green IT. Zajęcia w formie wykładu, rozmowy na żywo, chatu oraz współdzielenie ekranu.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	12:00	13:45	01:45
35 z 37 Przerwa.	Bozhena Kuzminska	29-06-2025	13:45	14:00	00:15
36 z 37 Walidacja.	-	29-06-2025	14:00	15:00	01:00
37 z 37 Egzamin/Certyfikacja.	-	29-06-2025	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	125,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	250,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Bozhena Kuzminska

Pani Bozhena to doświadczony specjalista ds. marketingu cyfrowego, e-commerce i zarządzania projektami edukacyjnymi oraz ekologicznymi. Posiada 12-letnie doświadczenie w prowadzeniu działań marketingowych na Ukrainie oraz od 8 lat szkoli w zakresie marketingu cyfrowego. Prowadzi własną działalność gospodarczą w Polsce, koncentrując się na marketingu i sprzedaży. Pracowała także w IT STEP Academy, gdzie zarządzała marką oraz kampaniami marketingowymi, zarówno online, jak i offline. W ciągu ostatnich 5 lat przeprowadziła 17 kursów z zakresu marketingu cyfrowego dla grup liczących od 10 do 25 osób. W swoich szkoleniach skupia się na strategiach marketingowych, reklamie internetowej, e-commerce, SEO, analityce cyfrowej, UX/UI oraz wykorzystaniu narzędzi Google, takich jak Google Ads i Google Analytics. Może przedstawić referencje z przeprowadzonych szkoleń. Jako dyrektor zarządzała zespołem odpowiedzialnym za tworzenie gier edukacyjnych o tematyce ekologicznej. W ramach tego projektu opracowywała strategie marketingowe, współpracowała z dostawcami w zakresie ekologicznych materiałów oraz wdrażała metodologię projektowania gier wspierających świadomość ekologiczną. Projekt ten przyczynił się do popularyzacji zrównoważonego rozwoju wśród dzieci i młodzieży, łącząc marketing edukacyjny z ekologiczną odpowiedzialnością biznesową. Jest absolwentką MBA na Lwowskiej Szkole Biznesu oraz Lwowskiego Uniwersytetu Narodowego im. I. Franki.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Opracowania własne trenera, skrypty szkoleniowe, prezentacja.

Informacje dodatkowe

Dla uczestników z dofinansowaniem min. 70% kwoty szkolenia - stawka „zw” – „§ 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień”

Warunki techniczne

iOS: iOS 11

Windows: Windows 10 kompilacja 14393

Android: Android OS 5.0

Funkcje sieci Web. Najnowsza wersja przeglądarki Safari, Internet Explorer 11, Chrome, Edge lub Firefox

Komputer Mac: MacOS 10.13

Połączenie internetowe: wymagane jest połączenie internetowe przewodowe lub bezprzewodowe (3G, 4G, LTE) o następujących parametrach:

- dla transmisji wideo w jakości HD 720p minimalna przepustowość łącza internetowego wynosi: 1.5Mbps/1.5Mbps (wysyłanie/odbieranie).

- dla transmisji wideo w jakości FullHD 1080p minimalna przepustowość łącza internetowego wynosi: 3Mbps/3Mbps (wysyłanie/odbieranie).

Okres ważności linku: Link będzie ważny w dniach i godzinach wskazanych w harmonogramie usługi.

Platforma: MS Office.

Kontakt



Justyna Hebda

E-mail justynahebda@letowskiconsulting.pl

Telefon (+48) 518 178 151