



Ernabo Adrian Flak

★★★★★ 4,6 / 5

902 oceny

## Szkolenie: Python w Machine Learningu i Sztucznej Inteligencji (AI)

Numer usługi 2026/08/13/22948/3745193

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👤 Zajęcia indywidualne
- 🕒 20:00 h
- 📅 25.09.2026 do 12.10.2026

4 600,00 PLN brutto  
4 600,00 PLN netto  
230,00 PLN brutto/h  
230,00 PLN netto/h  
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                     | Informatyka i telekomunikacja / Programowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Identyfikatory projektów      | Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Grupa docelowa usługi         | <p>Adresatami szkolenia są:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Osoby posiadające już podstawową wiedzę z zakresu języka Python, analizy danych oraz pracy ze strukturami bazodanowymi, które chcą poszerzyć swoje kompetencje o zaawansowane obszary Machine Learningu i AI.</li><li>• Analitycy danych, specjaliści ds. Business Intelligence (BI), inżynierowie danych oraz programiści, którzy pragną nauczyć się budować modele predykcyjne i wdrażać nowoczesne rozwiązania sztucznej inteligencji (LLM/RAG) w środowisku produkcyjnym.</li><li>• Osoby planujące rozwój zawodowy i przekwalifikowanie/awans w kierunku ról: <b>Data Scientist</b>, <b>Machine Learning Engineer</b> lub <b>AI Specialist</b>.</li><li>• Absolwenci modułowych kursów z zakresu analizy danych (w tym uczestnicy projektów oraz innych programów dofinansowanych z BUR) poszukujący kontynuacji nauki na poziomie zaawansowanym.</li><li>• Usługa skierowana jest zarówno do klientów indywidualnych, jak i pracodawców pragnących podnieść kompetencje cyfrowe swoich pracowników w obszarze</li></ul> |
| Minimalna liczba uczestników  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Maksymalna liczba uczestników | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Data zakończenia rekrutacji   | 23-09-2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Forma prowadzenia usługi      | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestników do samodzielnego tworzenia, uczenia i wdrażania modeli uczenia maszynowego oraz aplikacji AI w języku Python. Uczestnik opanuje zaawansowaną inżynierię cech, budowę modeli klasyfikacji i regresji (m.in. XGBoost) w Scikit-Learn, integrację z wielkimi modelami językowymi (LLM/OpenAI API) przy użyciu wektorowych baz danych i technik RAG, a także publikację gotowego modelu w postaci API za pomocą frameworka FastAPI.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się                                                                                             | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                            | Metoda walidacji |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Przygotowuje dane i stosuje zaawansowane techniki inżynierii cech (Feature Engineering) na potrzebę modeli ML. | Prawidłowo obsługuje wartości brakujące, odstające oraz dokonuje skalowania i enkodowania zmiennych kategorycznych.                                             | Test teoretyczny |
|                                                                                                                | Przeprowadza redukcję wymiarowości (np. PCA) oraz poprawnie dzieli zbiór na część treningową i testową z wykorzystaniem walidacji krzyżowej (Cross-Validation). | Test teoretyczny |
| Buduje, trenuje i ewaluje modele uczenia maszynowego (Machine Learning).                                       | Samodzielnie implementuje i dostraja hiperparametry modeli klasyfikacji i regresji (m.in. Random Forest, XGBoost) w bibliotece Scikit-Learn.                    | Test teoretyczny |
|                                                                                                                | Stosuje metody uczenia nienadzorowanego (np. K-Means) do klastryzacji danych.                                                                                   | Test teoretyczny |
|                                                                                                                | Dobiera i interpretuje właściwe metryki oceny modelu (ROC-AUC, Precision/Recall, F1-Score, RMSE, MAE).                                                          | Test teoretyczny |
| Integracja aplikacji Python z rozwiązaniami Generatywnej AI i LLM.                                             | Wykorzystuje API dostawców modeli językowych (np. OpenAI/HuggingFace) w środowisku Python.                                                                      | Test teoretyczny |
|                                                                                                                | Projektuje i wdraża architekturę RAG (Retrieval-Augmented Generation) z wykorzystaniem wektorowych baz danych (np. ChromaDB).                                   | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                 | Kryteria weryfikacji                                                                                                                | Metoda walidacji |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Wdraża rozwiązanie AI jako produkcyjną usługę API. | Tworzy mikrousługę w frameworku FastAPI wystawiającą wytrenowany model ML lub agenta AI w postaci końcowego punktu API (endpointu). | Test teoretyczny |
|                                                    | Przeprowadza testy działania API w czasie rzeczywistym oraz dokumentuje proces wdrożenia.                                           | Test teoretyczny |

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

Program szkolenia jest dostosowany do potrzeb uczestników usługi oraz głównego celu usługi i jej charakteru oraz obejmuje zakres tematyczny usługi. Uczestnik nie musi spełniać dodatkowych wymagań.

**Usługa prowadzona jest w godzinach zegarowych. Przerwy nie są wliczone w ogólny czas usługi rozwojowej.** Harmonogram usługi może ulec nieznacznemu przesunięciu, ponieważ ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie.

**Zajęcia zostaną przeprowadzone przez eksperta z wieloletnim doświadczeniem, który przekazuje nie tylko wiedzę teoretyczną, ale także praktyczne wskazówki i najlepsze praktyki. Uczestnik ma możliwość czerpania z jego wiedzy i doświadczeń.**

Szkolenie będzie realizowane **zdalnie w czasie rzeczywistym** za pomocą platformy **MS Teams**, co umożliwia aktywny udział uczestnika w warsztatach i ćwiczeniach grupowych.

Szkolenie realizowane jest przez platformę umożliwiającą:

- udostępnianie ekranu,
- czat, komunikację audio-wideo,

- współdzielenie materiałów i plików,
- interaktywną prezentację kodu i analiz danych.

Uczestnik pracuje indywidualnie na swoim komputerze z bieżącym wsparciem trenera.

Przed dokonaniem zapisu i złożeniem karty uczestnictwa do Operatora, zachęcamy do **kontaktowania się z nami telefonicznie, SMS-em lub e-mailem** pod adresem/numerem wskazanym w zakładce „Kontakt”.

Pozwoli to **potwierdzić dostępność miejsca** w grupie szkoleniowej oraz rozwiązać ewentualne wątpliwości.

## PROGRAM SZKOLENIA (20 h)

- **MODUŁ I: Inżynieria Cech i Przygotowanie Danych pod ML** (Łącznie: 4h – 1h teoria / 3h praktyka)
  - **Teoria:** Wyzwania w przygotowaniu danych pod modele ML. Czyszczenie danych, obsługa wartości brakujących (*imputation*) i odstających (*outliers*). Metody kodowania zmiennych kategorycznych (*One-Hot*, *Target Encoding*), skalowanie (*MinMax*, *StandardScaler*). Redukcja wymiarowości (PCA). Podział danych i poprawna walidacja krzyżowa (*Cross-Validation*).
  - **Praktyka:** Budowa potoków przetwarzania danych w Scikit-Learn (Pipeline, ColumnTransformer). Automatyzacja przygotowania surowego zbioru danych do postaci gotowej do uczenia maszynowego.
- **MODUŁ II: Uczenie Maszynowe (Machine Learning) w Scikit-Learn** (Łącznie: 6h – 1,5h teoria / 4,5h praktyka)
  - **Teoria:** Algorytmy uczenia nadzorowanego: od regresji po metody zespołowe (Lasy Losowe, XGBoost, LightGBM). Uczenie nienadzorowane: klastryzacja (K-Means, DBSCAN). Metryki ewaluacji modeli klasyfikacji (Accuracy, Precision, Recall, F1, ROC-AUC) i regresji (MSE, RMSE,  $R^2$ ). Optymalizacja hiperparametrów (*GridSearchCV*, *RandomizedSearchCV*).
  - **Praktyka:** Trening modeli klasyfikacyjnych i predykcyjnych na rzeczywistych zbiorach danych. Porównywanie wyników wielu algorytmów, optymalizacja ich parametrów oraz interpretacja ważności cech (*Feature Importance*).
- **MODUŁ III: Inżynieria AI, Generatywne AI i LLM w Pythonie** (Łącznie: 6h – 1,5h teoria / 4,5h praktyka)
  - **Teoria:** Wprowadzenie do LLM i Generatywnego AI. Koncepcja *Embeddings* (wektorowych reprezentacji tekstu) i architektura RAG (*Retrieval-Augmented Generation*). Wektorowe bazy danych (np. ChromaDB) i ich rola w budowaniu systemów wyszukiwania semantycznego. Interfejsy API modeli (OpenAI / HuggingFace).
  - **Praktyka:** Tworzenie skryptów w Pythonie łączących się z zewnętrznymi modelami LLM przez API. Zasilanie wektorowej bazy danych własnymi dokumentami, budowa systemu RAG do odpowiadania na pytania w oparciu o prywatne dane.
- **MODUŁ IV: Projekt Praktyczny & MLOps (Serwowanie Modeli)** (Łącznie: 4h – 0,5h teoria / 3,5h praktyka)
  - **Praktyka:** Zapisywanie i wczytywanie wytrenowanych modeli ML (Joblib/Pickle). Tworzenie produkcyjnego API przy użyciu frameworka **FastAPI**. Wstawienie modelu ML lub agenta AI za endpointem RESTful, odbieranie zapytań od użytkownika, generowanie predykcji w czasie rzeczywistym i zwracanie ich w formacie JSON.
  - **Walidacja/Egzamin:** Test wiedzy teoretycznej oraz weryfikacja poprawności stworzonego mikroserwisu AI.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 19

| Przedmiot / temat                                             | Typ aktywności | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 19 Moduł I: Inżynieria Cech i Przygotowanie Danych pod ML | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 25-09-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| 2 z 19 -                                                      | Przerwa        | -             | 25-09-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |

| Przedmiot / temat                                                           | Typ aktywności | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>3 z 19</b> Moduł I: Inżynieria Cech i Przygotowanie Danych pod ML        | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 25-09-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>4 z 19</b> Moduł I: Inżynieria Cech i Przygotowanie Danych pod ML        | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 29-09-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>5 z 19</b> -                                                             | Przerwa        | -             | 29-09-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |
| <b>6 z 19</b> Moduł II: Uczenie Maszynowe (Machine Learning) w Scikit-Learn | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 29-09-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>7 z 19</b> Moduł II: Uczenie Maszynowe (Machine Learning) w Scikit-Learn | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 01-10-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>8 z 19</b> -                                                             | Przerwa        | -             | 01-10-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |
| <b>9 z 19</b> Moduł II: Uczenie Maszynowe (Machine Learning) w Scikit-Learn | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 01-10-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>10 z 19</b> Moduł III: Inżynieria AI i Generatywne AI / LLM w Pythonie   | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 06-10-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>11 z 19</b> -                                                            | Przerwa        | -             | 06-10-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |

| Przedmiot / temat                                                         | Typ aktywności | Prowadzący    | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>12 z 19</b> Moduł III: Inżynieria AI i Generatywne AI / LLM w Pythonie | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 06-10-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>13 z 19</b> Moduł III: Inżynieria AI i Generatywne AI / LLM w Pythonie | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 08-10-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>14 z 19</b> -                                                          | Przerwa        | -             | 08-10-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |
| <b>15 z 19</b> Moduł IV: Projekt Praktyczny & MLOps                       | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 08-10-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>16 z 19</b> Moduł IV: Projekt Praktyczny & MLOps                       | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 12-10-2026            | 16:00               | 17:30               | 01:30         |
| <b>17 z 19</b> -                                                          | Przerwa        | -             | 12-10-2026            | 17:30               | 17:45               | 00:15         |
| <b>18 z 19</b> Moduł IV: Projekt Praktyczny & MLOps                       | Zajęcia        | Dawid Tomczyk | 12-10-2026            | 17:45               | 19:15               | 01:30         |
| <b>19 z 19</b> -                                                          | Walidacja      | -             | 12-10-2026            | 19:15               | 19:45               | 00:30         |

## Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 20:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 18:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 00:30         |
| w tym suma przerw                    | 01:30         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 24:30         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                                                                     | Cena         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto                                       | 4 600,00 PLN |
| Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT |              |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto                                        | 4 600,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                                                       | 230,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                                                        | 230,00 PLN   |

## Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin                   | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 20:00         |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Dawid Tomczyk

Trener z doświadczeniem w szkoleniach z zakresu analizy danych, programowania i narzędzi Business Intelligence. Od 2020 r. prowadzi szkolenia z języka Python (pandas, NumPy, automatyzacja zadań, analiza danych), SQL (tworzenie i optymalizacja zapytań w MySQL i PostgreSQL) oraz Power BI (modelowanie danych, DAX, wizualizacja, dashboardy). W latach 2024-2025 przeprowadził ponad 400 godzin szkoleniowych z z zakresu analizy danych (Python, SQL, NoSQL, BI). Doświadczenie zostały zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia danych.

W swojej pracy trenerskiej stosuje podejście praktyczne, opierając zajęcia na rzeczywistych danych i scenariuszach. Uczy analitycznego myślenia, łączenia danych z wielu źródeł, pracy z dużymi zbiorami oraz efektywnej prezentacji wyników. Wspiera rozwój cyfrowych i zielonych kompetencji promuje projektowanie energooszczędnych raportów, automatyzację i odpowiedzialne zarządzanie danymi

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacja w formie PDF ( przekazana najpóźniej w dniu rozpoczęcia szkolenia)

ćwiczenia do samodzielnego wykonania (w trakcie szkolenia, udostępnione przez Trenera)

## Warunki uczestnictwa

Warunkiem zdobycia certyfikatu potwierdzającego zdobyte kompetencje jest przystąpienie do Egzaminu. Na egzamin uczestnik nie musi dokonywać osobnego zapisu oraz jest w koszt usługi.

**Wymagana jest obecność min 80% lub zgodna ze wskazaniami Operatora. Obecność na usłudze weryfikowana będzie na podstawie raportu logowań wygenerowanego z platformy.**

*Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.*

*Uczestnik ma obowiązek zapisania się na usługę przez BUR co najmniej w dniu zakończenia rekrutacji.*

Organizator zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami podczas realizacji usług rozwojowych zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240) oraz „Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027”. **W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt przed zapisem na usługę!**

## Informacje dodatkowe

- **Zapis BUR nie jest jednoznaczny z zarezerwowaniem miejsca.** W celu potwierdzenia miejsca prosimy o dodatkowy kontakt telefoniczny/sms lub mailowy na adres/numer wskazany w zakładce " kontakt"
- zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek Rozwój
- zawarto umowę z WUP w Krakowie w ramach projektu Małopolski Pociąg do Kariery
- zawarto umowę z WUP w Szczecinie w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
- usługi dedykowane również uczestnikom innych programów dofinansowań

**Podstawa zwolnienia z VAT:**

**1) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c Ustawy z dnia 11 marca 2024 o podatku od towarów i usług - w przypadku dofinansowania w wysokości 100%**

**2) § 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 - w przypadku dofinansowania w co najmniej 70%**

**3) W przypadku braku uzyskania dofinansowania lub uzyskania dofinansowania poniżej 70%, do ceny usługi należy doliczyć 23% VAT**

## Warunki techniczne

### 1. Sprzęt uczestnika:

- **komputer lub laptop** z systemem operacyjnym Windows 10 / 11, macOS lub Linux,
- **procesorem** co najmniej **Intel i5 / Ryzen 5** lub równoważnym,
- **pamięcią RAM: minimum 8 GB** (zalecane 16 GB dla płynnej pracy z dużymi zbiorami danych),
- **wolną przestrzenią dyskową: minimum 10 GB,**
- **stabilne łącze internetowe (min. 10 Mbps)** – w przypadku zajęć zdalnych,
- **aktualna przeglądarka internetową (Chrome, Edge, Firefox),**

**Obowiązkowe:**

- **Kamera:** Uczestnik powinien posiadać działającą kamerę (wbudowaną w laptop/komputer lub zewnętrzną). Kamera umożliwia aktywny udział w sesjach, prezentację ćwiczeń grupowych oraz interakcję z prowadzącym.
- **Mikrofon:** Niezbędny jest sprawny mikrofon (wbudowany lub zewnętrzny, np. w zestawie słuchawkowym). Umożliwia zadawanie pytań, udział w dyskusjach i ćwiczeniach grupowych.
- Zalecane użycie słuchawek z mikrofonem, aby zredukować echo i poprawić jakość dźwięku.

### 2. Oprogramowanie:

Nie jest wymagane wcześniejsze przygotowanie środowiska programistycznego. Wszystkie niezbędne programy, dane i narzędzia zostaną przekazane przez trenera w trakcie trwania szkolenia.

### 3. Łącze internetowe:

- Minimum 10 Mbps download / 5 Mbps upload
- Stabilne połączenie bez dużych przerw i opóźnień

### 4. Środowisko pracy:

- Ciche miejsce do pracy i nauki
- Dostęp do powierzchni roboczej umożliwiającej komfortowe używanie komputera
- Możliwość dzielenia ekranu w trakcie sesji praktycznych i konsultacji

### 5. Środowisko szkoleniowe

Szkolenie realizowane jest przez platformę umożliwiającą:

- udostępnianie ekranu,
- czat, komunikację audio-wideo,
- współdzielenie materiałów i plików,
- interaktywną prezentację kodu i analiz danych.

## Kontakt



**NIKOL WATOŁA**

**E-mail** [kontakt@dofinansowanekursy.pl](mailto:kontakt@dofinansowanekursy.pl)

**Telefon** (+48) 530 642 270