



LT MASTERY
SZKOLENIA DLA
BIZNESU PIOTR
SZYMCZYK

★★★★★ 4,8 / 5

49 ocen

Zielone Kompetencje- Zielona Gospodarka o Obiegu Zamkniętym (GOZ) - Zrównoważone zarządzanie sprzętem i e-waste a bezpieczeństwo danych - ochrona informacji, ekologiczna utylizacja nośników i OZE w praktyce MŚP.

Numer usługi 2026/08/12/204299/3742965

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 03:00 h
- 📅 10.09.2026 do 10.09.2026

299,00 PLN brutto
299,00 PLN netto
99,67 PLN brutto/h
99,67 PLN netto/h
261,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Identyfikatory projektów	Akademia HR, FELB.06.08-IZ.00-0015/25, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Małopolski Pociąg do kariery, Nowy start w Małopolsce z EURESEM
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do szerokiego grona odbiorców: właścicieli i pracowników mikro, małych i średnich przedsiębiorstw – w tym osób odpowiedzialnych za ochronę środowiska pod kątem zarządzania sprzętem IT, zakupów, administracji, kadry podejmującej decyzje o wymianie infrastruktury cyfrowej, pracowników firm działających w sektorze zielonej transformacji (OZE, efektywność energetyczna, łańcuchy dostaw energetyki) oraz osób, które chcą łączyć odpowiedzialne podejście do bezpieczeństwa danych z dbałością o środowisko. Szkolenie realizowane jest zgodnie z Rekomendacją Rady Programowej ds. Kompetencji nr 1/2024 (aktualizacja 18.12.2025 r.) – Obszar C.2 (Optymalizacja wykorzystania energii i zasobów cyfrowych w przedsiębiorstwie) oraz Obszar B.1 (Analiza wpływu zmian legislacyjnych w obszarze środowiskowym na działalność) oraz kompetencję 4.4 ERKC DigComp 2.2. Uczestników projektów dofinansowanych: kierunek rozwój, Bony Rozwojowe, MP Pociąg do Kariery, NSE i innych projektów EFS/FERS
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	09-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Przygotowanie oraz rozwinięcie u uczestnika zasad bezpiecznego i ekologicznego zarządzania sprzętem IT przez cały cykl jego życia: od oceny poziomu wrażliwości danych na nośnikach, przez dobór właściwej metody ich usunięcia (nadpisywanie, deg., niszczenie fizyczne), po przekazanie urządzenia do certyfikowanego recyklingu zgodnie z dyrektywą WEEE oraz ZSEE/RODO – z uwzględnieniem specyfiki sprzętu stosowanego w instalacjach OZE oraz wymogów ESG, Taksonomii UE, Zielonej Gospodarki i Kompetencji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza: Opisuje przepisy regulujące postępowanie z odpadami elektronicznymi (dyrektywa WEEE, ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) oraz wyjaśnia związek między bezpiecznym usuwaniem danych a ochroną środowiska; identyfikuje zagrożenia wynikające z nieprawidłowej utylizacji nośników danych.	Uczestnik poprawnie wskazuje co najmniej 3 obowiązki przedsiębiorcy wynikające z dyrektywy WEEE i ustawy o ZSEE oraz przyporządkowuje właściwe metody niszczenia danych do kategorii nośników (HDD, SSD, USB, taśmy) w teście wielokrotnego wyboru.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Umiejętności: Dobiera i stosuje właściwe metody bezpiecznego usuwania danych z nośników różnych typów (nadpisywanie, degaussing, fizyczne niszczenie) adekwatnie do poziomu wrażliwości danych i rodzaju sprzętu; planuje procedurę wycofania urządzenia zgodną z RODO i normą ISO/IEC 27001. Kompetencje społeczne: Prezentuje postawę odpowiedzialności za zrównoważone zarządzanie zasobami cyfrowymi – rozumie wpływ decyzji o cyklu życia sprzętu IT na środowisko, bezpieczeństwo danych i zgodność z przepisami; potrafi uzasadnić konieczność wdrożenia polityki e-waste w organizacji w kontekście ESG i Taksonomii UE.	Uczestnik na podstawie opisanego scenariusza (typ nośnika + kategoria danych) poprawnie wybiera metodę usunięcia danych i kolejne kroki procedury wycofania sprzętu, osiągając co najmniej 70% poprawnych odpowiedzi w teście scenariuszowym. Uczestnik poprawnie identyfikuje ryzyka (prawne, środowiskowe, dotyczące bezpieczeństwa danych) wynikające z nieprawidłowego postępowania ze sprzętem wycofanym z użytkowania oraz wskazuje działania ograniczające te ryzyka, uwzględniając kryteria ESG i wymogi Taksonomii UE.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

PROGRAM SZKOLENIA:

Zielone Kompetencje - Zielona Gospodarka o Obiegu Zamkniętym (GOZ) - Zrównoważone zarządzanie sprzętem i e-waste a bezpieczeństwo danych - ochrona informacji, ekologiczna utylizacja nośników i OZE w praktyce MŚP.

Łączny czas szkolenia: 3:00 h zegarowe

- Czas zajęć dydaktycznych: 2:30 h
- Czas walidacji: 0:15 h
- Przerwa: 0:15 h (między blokiem 4 a blokiem 5)

BLOK 1: Zielona transformacja a cykl życia sprzętu IT (0:20 h)

- Czym jest e-waste - skala problemu w Polsce i UE (dane WEEE Forum 2024)
- Sprzęt IT w sektorze OZE: farmy fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe, systemy zarządzania energią - dlaczego generują szczególnie wrażliwy e-waste
- Cykl życia urządzenia cyfrowego: od produkcji przez eksploatację do utylizacji
- Zielona transformacja a wymagania wobec dostawców MŚP: e-waste jako element oceny ESG i warunek uczestnictwa w łańcuchach dostaw energetyki
- Regulacje: dyrektywa WEEE (2012/19/UE), ustawa o ZSEE, Taksonomia UE - co wynika z nich dla przeciętnego MŚP
- Powiązanie z Rekomendacją RPK nr 1/2024: obszary B.1 i C.2

BLOK 2: Bezpieczeństwo danych na nośnikach - zagrożenia i standardy (0:30 h)

- Jakie dane zostają na sprzęcie po usunięciu plików - mity i fakty
- Rodzaje nośników danych: HDD, SSD, NVMe, USB, karty pamięci, taśmy magnetyczne, urządzenia mobilne, płyty CD/DVD - specyfika każdego typu
- Zagrożenia wynikające z nieprawidłowej utylizacji:

- odsprzedaż sprzętu z danymi klientów/pracowników (realne przypadki)
- znaleziska na rynkach wtórnych i w punktach skupu
- dane z drukarek, kserokopiarek i urządzeń wielofunkcyjnych (pomijany temat)

- Obowiązki wynikające z RODO przy wycofywaniu sprzętu:

- art. 5 ust. 1 lit. f (integralność i poufność danych)
- art. 32 (środki techniczne i organizacyjne)
- odpowiedzialność administratora danych za sprzęt przekazany podmiotowi zewnętrznemu bez certyfikowanego usunięcia danych

- Normy i standardy: ISO/IEC 27001 (A.8.3 - postępowanie z nośnikami), NIST SP 800-88 (wytyczne sanizacji nośników), DoD 5220.22-M

- Ćwiczenie: Analiza scenariusza - firma OZE wyprzedaje stary park komputerowy. Co poszło nie tak? Jakie dane mogły wyciec?

BLOK 3: Metody bezpiecznego usuwania danych z nośników (0:30 h)

- Klasyfikacja metod według poziomu bezpieczeństwa i rodzaju nośnika:

METODY PROGRAMOWE (nadpisywanie):

- jednokrotne nadpisanie zerowaniem (wystarczające dla nośników SSD/Flash)
- wielokrotne nadpisywanie wg wzorców (metoda Gutmanna - 35 przebiegów; DoD 5220.22-M - 7 przebiegów): kiedy stosować, a kiedy to przerost
- narzędzia bezpłatne: DBAN, Eraser, Secure Erase (hdparm); płatne: Blancco
- szyfrowanie przed nadpisaniem jako dodatkowa warstwa ochrony
- dlaczego nadpisywanie NIE działa na SSD (wear leveling, over-provisioning)

METODY FIZYCZNE (degaussing i niszczenie):

- degaussing: jak działa, skuteczność dla HDD i taśm; brak skuteczności dla SSD i nośników flash
- niszczenie mechaniczne: rozdrabnianie (shredding) - norma DIN 66399 (klasy bezpieczeństwa P-1 do P-7); kiedy wymagana klasa P-4 lub wyższa
- niszczenie termiczne (incineracja): kiedy jedyna opcja
- usługi profesjonalne: certyfikat zniszczenia jako dowód dla RODO i ISO

MATRYCA WYBORU (ćwiczenie):

- HDD z danymi osobowymi klientów → właściwa metoda?
- SSD z danymi finansowymi → właściwa metoda?
- Tablet z dostępem do systemów OZE/SCADA → właściwa metoda?
- Drukarka sieciowa wycofana z biura → o czym się zapomina?

BLOK 4: Ekologiczna utylizacja sprzętu - WEEE, ZSEE i praktyka MŚP (0:30 h)

- Dyrektywa WEEE (2012/19/UE) - główne obowiązki:

- obowiązek selektywnej zbiórki (zakaz wyrzucania do odpadów mieszanych)
- rozszerzona odpowiedzialność producenta (EPR)
- cele odzysku i recyklingu dla poszczególnych kategorii sprzętu

- Ustawa o ZSEE (Dz.U. 2022 poz. 1622) - obowiązki polskich przedsiębiorców:

- rejestr BDO (Baza Danych o Odpadach): obowiązek wpisu dla wytwórców odpadów elektrycznych i elektronicznych
- kto musi się rejestrować w BDO - progi dla MŚP
- dokumenty potwierdzające prawidłowe przekazanie sprzętu (Karta Przekazania Odpadu - KPO w systemie BDO)

- Gdzie oddać sprzęt - certyfikowane kanały utylizacji:

- PSZOK (Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych)
- autoryzowani zbierający/przetwarzający wpisani do rejestru BDO
- programy producentów: Apple Trade In, Samsung Trade-In, Dell Reconnect, Lenovo Asset Recovery
- organizacje odzysku (np. BIOSYSTEM, AURAEKO, CEWE)

- Certyfikat zniszczenia/utylizacji - co powinien zawierać, żeby był ważny z perspektywy RODO i audytu ISO

- E-waste a OZE: specyfika utylizacji komponentów farm fotowoltaicznych (panele PV - dyrektywa WEEE kategoria 4), baterii magazynów energii, inwerterów i sterowników SCADA po zakończeniu eksploatacji

*** PRZERWA: 0:15 h ***

BLOK 5: Polityka e-waste w organizacji - ESG, Taksonomia UE i audyt (0:20 h)

- Jak wdrożyć politykę zarządzania cyklem życia sprzętu IT w MŚP:

- rejestr aktywów (co posiadamy, od kiedy, kiedy wycofać)
- procedura wycofania: krok po kroku (decyzja → bezpieczne usunięcie danych → protokół zniszczenia → przekazanie do recyklingu → dokumentacja BDO)
- szablony dokumentów: protokół niszczenia nośników, rejestr e-waste, klauzula umowna z zewnętrznym wykonawcą utylizacji

- E-waste w raportowaniu ESG i CSRD:

- wskaźniki GRI 306 (Odpady): gdzie trafia sprzęt wycofany z firmy
- Taksonomia UE: działalność gospodarcza „nie czyni poważnych szkód” (DNSH)
- jak e-waste wpływa na ocenę zrównoważoności inwestycji
- green procurement: kupuj sprzęt z certyfikatem EPEAT/Energy Star, planuj utylizację już przy zakupie

- Cyberbezpieczeństwo jako element oceny dostawcy w zielonej transformacji:

- wymagania wobec MŚP wchodzących do łańcucha dostaw OZE
- NIS2/UoKSC: obowiązki dotyczące bezpieczeństwa łańcucha dostaw (art. 21 NIS2) - bezpieczna utylizacja sprzętu jako wymóg proceduralny

- Podsumowanie: 8 zasad zrównoważonego zarządzania sprzętem i danymi

- Pytania i odpowiedzi

BLOK 6: Walidacja - egzamin wewnętrzny (0:15 h)

- Test teoretyczny online (Google Forms) - 20 pytań zamkniętych

- Zakres: przepisy WEEE/ZSEE/RODO, metody niszczenia danych, procedury e-waste, ESG/Taksonomia, scenariusze praktyczne

- Wynik generowany automatycznie po zakończeniu testu

- Warunek zaliczenia: min. 70% poprawnych odpowiedzi (14/20 pytań)

- Po zaliczeniu: certyfikat uczestnictwa z wyszczególnionymi efektami uczenia się i odniesieniem do Rekomendacji RPK nr 1/2024 oraz DigComp 2.2 (PDF, e-mail)

Łączny czas szkolenia: 3:00 h zegarowe

- Czas zajęć dydaktycznych: 2:30 h (Bloki 1–5)

- Czas walidacji: 0:15 h (Blok 6)

- Przerwa: 0:15 h (między Blokiem 4 a Blokiem 5)

- Przerwy NIE są wliczone w czas trwania szkolenia chyba że program dofinansowania stanowi inaczej.

- Walidacja JEST wliczona w czas trwania szkolenia chyba że program dofinansowania stanowi inaczej.

KLUCZOWE ELEMENTY ZAPEWNIAJĄCE KWALIFIKOWALNOŚĆ JAKO „Zielone Kompetencje - Zielona Gospodarka o Obiegu Zamkniętym GOZ”

Szkolenie wpisuje się w ten profil przez trzy bezpośrednie powiązania z Rekomendacją RPK nr 1/2024 (aktualizacja 18.12.2025):

Obszar B.1 — Analiza wpływu zmian legislacyjnych środowiskowych na działalność przedsiębiorstwa. Dyrektywa WEEE, ustawa o ZSEE i rejestr BDO to regulacje środowiskowe nakładające bezpośrednie obowiązki operacyjne na MŚP. Uczestnik nabywa kompetencję analizy tych przepisów i wdrożenia wynikających z nich procedur — dokładnie tak jak opisuje obszar B.1.

Obszar C.2 — Optymalizacja wykorzystania energii i zasobów w przedsiębiorstwie. Wydłużanie cyklu życia sprzętu, świadome planowanie wymiany urządzeń i wybór kanałów recyklingu to klasyczne działania z zakresu optymalizacji zasobów materialnych organizacji — rdzeń kompetencji C.2.

Obszar A.1 (warstwa uzupełniająca) — Budowanie zrównoważonych modeli biznesowych. Blok o ESG i Taksonomii UE uczy uczestnika, jak polityka e-waste przekłada się na ocenę równoważności firmy przez finansujących i zamawiających — co jest warunkiem uczestnictwa w łańcuchach dostaw zielonej transformacji.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 8

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 8 Zielona transformacja a cykl życia sprzętu IT – e-waste, OZE, regulacje WEEE i Taksonomia UE	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	18:00	18:20	00:20
2 z 8 Bezpieczeńst wo danych na nośnikach – zagrożenia, RODO, normy ISO/IEC 27001 + ćwiczenie scenariuszow e	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	18:20	18:50	00:30
3 z 8 Metody bezpiecznego usuwania danych z nośników (HDD, SSD, flash, drukarki) – nadpisywanie, degaussing, niszczenie fizyczne + matryca wyboru	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	18:50	19:20	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 8 Ekologiczna utylizacja sprzętu – dyrektywa WEEE, ustawa ZSEE, BDO, certyfikaty utylizacji, e-waste OZE + ćwiczenie: procedura wycofania laptopa	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	19:20	19:50	00:30

5 z 8 -	Przerwa	-	10-09-2026	19:50	20:05	00:15
--------------------	---------	---	------------	-------	-------	-------

6 z 8 Polityka e-waste w organizacji – ESG, CSRD, Taksonomia UE, NIS2 a łańcuch dostaw OZE, 8 zasad zrównoważonego zarządzania sprzętem	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	20:05	20:35	00:30
7 z 8 Podsumowanie i pytania uczestników	Zajęcia	Piotr Szymczyk	10-09-2026	20:35	20:45	00:10

8 z 8 -	Walidacja	Piotr Szymczyk	10-09-2026	20:45	21:00	00:15
--------------------	-----------	----------------	------------	-------	-------	-------

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	03:00
w tym suma godzin zajęć	02:30
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	00:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	03:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	299,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	299,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	99,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	99,67 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	03:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Szymczyk

Piotr Szymczyk to doświadczony menedżer techniczny oraz ekspert w obszarze cyberbezpieczeństwa i usług IT, z ponad 25-letnią praktyką zdobywaną w międzynarodowych korporacjach technologicznych. Specjalizuje się w nadzorze nad usługami bezpieczeństwa, procesami dostępowymi, cyklem wdrażania, prowadzeniem przeglądów operacyjnych i bezpieczeństwa integrując w/g UoKSC (NIS2), SZBI, ISO27k, CRA. Jako lider zespołów technicznych zarządzał wielokulturowymi grupami specjalistów IT, realizując projekty, inicjatywy podnoszące poziom bezpieczeństwa oraz działania zapewniające ciągłość operacyjną.

W globalnym centrum usług biznesowych odpowiadał za procesy IT, Cybersec, operacyjno-finansowe, kontrolę SLA/KPI oraz komunikację z klientami na poziomie międzynarodowym. Doświadczenie korporacyjne uzupełnia praktyka przedsiębiorcza zdobyta podczas prowadzenia własnej działalności w USA, gdzie zarządzał pełnym zakresem operacji, finansów i relacji biznesowych.

Piotr posiada doświadczenie oraz liczne szkolenia/certyfikaty międzynarodowe nie starsze niż 5 lat z zakresu IT: EITCA/IS Academy of Information Security, EITCA/KC Academy of Key IT Competencies. Z obszaru usług projektowych: Agile PM Practitioner, Change Management, AI w

Projektach oraz Security: Audytor ISO 27k, CompTIA Security+. Obecnie wykorzystuje swoje doświadczenie jako trener, prowadząc szkolenia z cyberbezpieczeństwa, higieny cyfrowej, odporności organizacyjnej oraz konsultant w zakresie NIS2 / UoKSC / SZBI / CRA / usług IT.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują drogą e-mailową:

- Konspekt wiedzy z odniesieniami do Rekomendacji RPK nr 1/2024 (obszary B.1, C.2) i DigComp 2.2 (4.4) w formacie PDF
- Matrycę doboru metody niszczenia danych wg rodzaju nośnika i kategorii danych (PDF, gotowa do wdrożenia w organizacji)
- Szablon procedury wycofania sprzętu IT — krok po kroku (edytowalny DOCX)
- Checklistę audytową: „Czy moja firma zarządza e-waste zgodnie z WEEE i RODO?”
- Certyfikat uczestnictwa z wyszczególnionymi efektami uczenia się i przypisaniem do Rekomendacji RPK nr 1/2024 oraz DigComp 2.2 (PDF, e-mail)

Warunki uczestnictwa

Udział w szkoleniu jest możliwy po spełnieniu następujących warunków:

- Konieczna jest rejestracja oraz utworzenie profilu użytkownika w Bazie Usług Rozwojowych (BUR).
- Zgłoszenie chęci udziału musi nastąpić poprzez system BUR.
- Uczestnik musi spełnić wszystkie kryteria formalne ustalone przez instytucję przyznającą dofinansowanie (Operatora).

Ważna informacja:

Zalecamy kontakt z nami w celu weryfikacji dostępności miejsc oraz potwierdzenia daty szkolenia, zanim podpiszą Państwo umowę o dofinansowanie z Operatorem. Informujemy również, że podmiot realizujący usługę musi być przygotowany na audyt lub wizytację (online lub stacjonarną) ze strony Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), Operatora lub uprawnionej jednostki kontrolnej.

Informacje dodatkowe

Usługa jest zwolniona z podatku VAT w przypadku, kiedy przedsiębiorstwo zwolnione jest z podatku VAT lub dofinansowanie wynosi co najmniej 70%. W innej sytuacji do ceny netto doliczany jest podatek VAT w wysokości 23%.

Podstawa: §3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz szczegółowych warunków stosowania tych zwolnień (Dz.U. z 2018 r., poz. 701).

W przypadku korzystania z dofinansowania do szkolenia obowiązuje wymóg uczestnictwa w co najmniej 80% zajęć. Weryfikacja frekwencji na podstawie: raportu logowań lub listy obecności lub zrzutu ekranu wykonanego na początku i końcu szkolenia.

Całe szkolenie jest rejestrowane w celach kontroli oraz audytu.

Wykorzystanie nagrania w innym celu niż kontrola czy audyt wymaga zgody trenera oraz uczestników.

Uczestnicy otrzymają zaświadczenie / certyfikat, potwierdzające ukończenie szkolenia.

Usługa zdalna w czasie rzeczywistym - prowadzona na żywo.

Warunki techniczne

Poniżej opisane są minimalne wymagania techniczne dotyczące uczestnictwa w szkoleniu przy pomocy platformy TEAMS:

1. Parametry urządzenia: komputer / laptop / tablet

- Procesor dwurdzeniowy 1–2 GHz minimalnie; zalecany dual-core 2 GHz lub lepszy (Intel i3/i5 lub równoważny)
- 2 GB pamięci RAM (zalecane 4 GB lub więcej).
- System operacyjny: Windows 10/11, macOS 10.13+ (lub nowsze), Linux (nowsze dystrybucje wspierane), iOS 13+/Android 8+
 - • • • zainstalowany TEAMS (najświeższa wersja) oraz najnowsza wersja Chrome/Edge/Firefox;

1. Kamera i mikrofon

- TEAMS współpracuje z wbudowanymi kamerami w laptopach oraz większością kamer internetowych.
 - słuchawki z mikrofonem zalecane dla lepszej jakości dźwięku.
 - zaawansowane lub profesjonalne kamery/mikrofony, mogą wymagać zainstalowanie dodatkowego oprogramowania .

1. Urządzenia mobilne

- Jeżeli łączysz się z urządzenia mobilnego, pobierz i zainstaluj aplikację TEAMS z App Store (Apple) lub Google Play
- Aby korzystać z dźwięku i obrazu, użyj zestawu słuchawkowego z mikrofonem lub głośników podłączonych do urządzenia.
- Przed rozpoczęciem szkolenia sprawdź, czy urządzenie rozpoznaje wybrane urządzenie audio oraz czy nie jest ono jednocześnie zajęte przez inną aplikację
- Upewnij się, że aplikacja ma przyznane uprawnienia do korzystania z mikrofonu i kamery.

1. Wymagania dla łącza internetowego:

- *min. 1,5 Mbps download i upload* dla podstawowego udziału
- zalecane 3 Mbps+ dla stabilnego wideo HD i udostępniania ekranu
- najnowsza wersja używanej przeglądarki internetowej

1. Link do szkolenia oraz warunki / wymagania dodatkowe:

- • • • Link do szkolenia zostanie dosłany drogą elektroniczną przed rozpoczęciem usługi na adres email podany przez uczestnika szkolenia.
- Link do szkolenia będzie ważny w dniach i godzinach określonych w harmonogramie usługi.

1. Podczas szkolenia online zapewniamy:

- • Wygodną formę szkolenia, gdzie wystarczy dostęp do urządzenia z internetem (komputer, tablet, telefon), słuchawki lub głośniki.
- Szkolenie zdalne w czasie rzeczywistym w wirtualnym pokoju konferencyjnym, w niewielkiej grupie uczestników.
- Możliwość pełnej interakcji z trenerem, który prowadzi zajęcia "na żywo" z włączoną kamerą w czasie trwania całego szkolenia.
- Możliwości zadawania pytań, omawiania indywidulanych zagadnień oraz aktywny udział w ćwiczeniach.

Przed szkoleniem:

- Upewnij się, że masz stabilne połączenie internetowe, które spełnia minimalne wymagane prędkości dla transmisji audio oraz wideo.
- Przetestuj dostęp i uruchomienie aplikacji TEAMS w wykorzystaniem kamery oraz mikrofonu.
- Rekomenduje się przygotowanie zapasowego zestawu awaryjnego sprzętu w celu zapewnienia ciągłości realizacji szkolenia. Powinien on obejmować kluczowe komponenty: komputer, kamerę, mikrofon/głośnik, klawiaturę, myszkę oraz alternatywne źródło dostępu do Internetu (np. modem Hot-Spot).

Podstawą do rozliczenia usługi jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.

Kontakt



Piotr Szymczyk

E-mail piotr.szymczyk@legacyturn.com

Telefon (+48) 501 435 131