



## Zarządzanie Jakością w Branży Automotive - studia podyplomowe

Numer usługi 2025/12/15/14367/3212776

7 900,00 PLN brutto

7 900,00 PLN netto

46,75 PLN brutto/h

46,75 PLN netto/h

Akademia  
Techniczno-  
Artystyczna Nauk  
Stosowanych w  
Warszawie

★★★★★ 4,6 / 5

25 ocen

📍 Wrocław

🏠 Studia podyplomowe

📖 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🕒 169:00 h

📅 24.10.2026 do 30.06.2027

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Transport i motoryzacja / Motoryzacja

### Grupa docelowa usługi

Studia podyplomowe **Zarządzanie Jakością w Branży Automotive** kierowane są do:

- **osób stawiających pierwsze kroki w branży automotive oraz specjalistów**, którzy dążą do zdobycia specjalistycznej wiedzy teoretycznej i praktycznej, niezbędnej do wykonywania funkcji na stanowiskach kierowniczych,
- **specjalistów z branży automotive**, którzy chcą rozwinąć swoje kompetencje menedżerskie i przygotowują się do awansu na ścieżce swojej kariery,
- **przedstawicieli innych branż**, którzy pragną poznać tajniki branży automotive, np. w celu zmiany miejsca pracy,
- **przedsiębiorców, którzy zamierzają rozpocząć działalność w branży automotive** i chcą poznać tajniki zarządzania jakością,
- **wszystkich zainteresowanych** zarządzaniem jakością oraz branżą automotive.

Minimalna liczba uczestników

15

Maksymalna liczba uczestników

24

Data zakończenia rekrutacji

16-10-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

169

## Zakres uprawnień

Decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego DSW-WUN.6011.36.2025.2.BP Warszawa, 10 lipca 2025 r.

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa Zarządzanie Jakością w Branży Automotive - studia podyplomowe potwierdza przygotowanie do zarządzania na stanowisku eksperta ds. jakości w obszarze automotive.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zarządza projektem procesowo	Przekształca strukturę organizacyjną w mapę procesów. Definiuje procesy na podstawie diagramu żółwia. Sporządza analizę ryzyka i definiuje cele i mierniki dla procesów.	Wywiad swobodny
Planuje proces weryfikacji Jakości Wyrobów wg APQP	Przekształca strukturę organizacyjną w mapę procesów. Definiuje procesy na podstawie diagramu żółwia. Sporządza analizę ryzyka i definiuje cele i mierniki dla procesów.	Wywiad swobodny
Komunikuje się w zespole w branży automotive	Wykorzystuje różne sposoby komunikowania się w zespole. Identyfikuje role w zespole Wymienia zasady sprawnego funkcjonowania zespołów. Dobiera odpowiednie metody komunikacji by zarządzać zespołem i komunikować w zależności od fazy, w której się znajduje, jak skutecznie przeciwdziałać efektom myślenia grupowego. Identyfikuje trudności w komunikacji i ich przyczyny.	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zatwierdzanie procesu produkcyjnego i wyrobu wg PPAP	<p>Wymienia metody i kryteria akceptacji.</p> <p>Interpretuje wymagania klientów branży motoryzacyjnej w zakresie zatwierdzenia procesu i wyrobu jako element zaawansowanego planowania jakości wyrobu i procesu. Przygotowuje wymagana dokumentacja. Wymienia sposoby zatwierdzenia.</p>	Wywiad swobodny
Analizuje systemy pomiarowych MSA	<p>Identyfikuje wymagania specyficzne klientów dotycząca systemów pomiarowych. Wskazuje sposoby doboru odpowiedniego sprzętu pomiarowego. Stosuje zasady analizy G R&amp;R dla danych ciągłych. Stosuje metody wg podręcznika AIAG. Stosuje metody stosowane dla danych atrybutowych. Interpretuje niepewność pomiarową. Identyfikuje najczęstsze błędy przy doborze sprzętu kontrolno-pomiarowego.</p>	Wywiad swobodny
Kontroluje zgodnie ze standardem FMEA wg VDA i AIAG	<p>Opracowuje dokumentowanie procesu na etapie nowego uruchomienia wyrobów w branży automotive. Dokumentuje przebieg procesu, analizę ryzyka wyrobów i procesów FMEA – metoda zgodna z wytycznymi AIAG oraz VDA. Tworzy plan kontroli na bazie FMEA.</p>	Wywiad swobodny
Ocenia i motywuje	<p>Wymienia psychologiczne mechanizmy oceniania i motywowania - nagradzania i karania, motywacji osiągnięć, procesu coachingu. Identyfikuje poznawcze błędy oceniania, mechanizmy automanipulacji, autohandicapu, teorii atrybucji i zjawisk grupowych, mających wpływ na ocenę. Wymienia nowoczesne narzędzia Zarządzania poprzez Cele (MBO), Stosuje arkusze ocen pracowniczych, Ocena 360</p>	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kontroluje według VDA 6.3 2023 Auditor procesu	<p>Identyfikuje ryzyka i precyzuje wymagania do audytów. Wymienia katalogi pytań. Wskazuje sytuacje audytowe, metody degradacji. Wykonuje raport z audytu. Wymienia informacje ogólne w ramach VDA 6.3 Wymienia zasady prowadzenia audytów procesu. Wskazuje i identyfikuje potencjał dostawców. Precyzuje cele audytu na etapie nowych uruchomień - audytowanie w produkcji seryjnej.</p>	Wywiad swobodny
Kontroluje zgodnie z Auditor 1. i 2. Strony IATF 16949	<p>Stosuje metody Audytowania Systemu Zarządzania Jakością wg IATF 16949. Rozróżnia i stosuje różne sposoby, metody i narzędzia prowadzenia audytów i sprawdzania poprawności wdrożenia w różnych formach narzędzi jakości APQP, FMEA MSA SPC.</p>	Wywiad swobodny
Rozwiązuje problemy w 8 dyscyplinach (8D) z elementami ustandaryzowanego procesu rozpatrywania reklamacji klientów	<p>Identyfikuje metody komunikacji Stosuje Metodę 8D według zasad Wymienia wszystkie elementy metody i powiązanych z nią narzędzi jakościowych analitycznych. Wykonuje raport 8D. Identyfikuje wymagania specyficzne klientów w branży automotive. Dokonuje Oceny skuteczności działań</p>	Wywiad swobodny
Buduje zespół i występuje publiczne	<p>Stosuje metody efektywnej Prezentacji publicznej  Dobiera sposoby i metody przekazywania wiedzy osobom dorosłym.  Opracowuje dobry początek wystąpienia  Rozróżnia metody aktywizacji uczestników  Identyfikuje „trudnych uczestników” wskazuje metody radzenia sobie z „trudnymi uczestnikami”  Prowadzenie warsztatów z użyciem materiałów i przyborów.  Doskonali sztukę prowadzenia dyskusji</p>	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Kontroluje według zasad Auditor wyrobu VDA 6.5	Dokonyuje analizy wyrobów i przygotowuje do audytów. Wymienia wymagania specyficzne klientów. Raportuje audyt wyrobu Stosuje zasady prowadzenie audytów wyrobu	Wywiad swobodny

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy dokument jest wydany przez podmiot systemu oświaty lub szkolnictwa wyższego na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, 1871 i 1897)

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Akademia Techniczno-Artystyczna Nauk Stosowanych w Warszawie, wydział Wrocławska Akademia Biznesu
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Akademia Techniczno-Artystyczna Nauk Stosowanych w Warszawie, wydział Wrocławska Akademia Biznesu

## Program

Głównym celem usługi jest nabycie kompetencji w zakresie zarządzania jakością przy produkcji elementów z zakresu automotive. Studia podyplomowe Zarządzanie Jakością w Branży Automotive trwają 2 semestry i mają charakter praktyczny. Podczas 168h dydaktycznych uczestnicy studiów zdobędą 30 punktów ECTS. Studia organizowane są w wersji hybrydowej z przewagą zajęć stacjonarnych (maksymalnie 40% dydaktyczne online do 60% dydaktycznych w uczelni WAB we Wrocławiu przy ulicy Ostrowskiego 22). Dni zajęć to sobota i niedziele średnio raz lub 2 razy w miesiącu za wyjątkiem okresu świąt, ferii i wakacji. Zajęcia prowadzone są w formie ćwiczeń, warsztatów, case study oraz multimedialnych wykładów. Wykładowcami są osoby będącymi ekspertami w zakresie jakości automotive. Uczestnicy studiów po ukończeniu programu i zdaniu egzaminu ustnego przed komisją otrzymają świadectwo ukończenia studiów podyplomowych. Przerwy po między zajęciami nie wliczają się czas trwania usługi. Czas realizacji zajęć to 168h dydaktycznych tj 126h zegarowych + walidacja.

Egzamin końcowy prowadzony jest przez dedykowaną komisję, zapewnia to rozdzielność procesu dydaktycznego od walidacji.

Egzamin dyplomowy odbędzie się nie później niż 30.06.2027

**Program studiów:**

Zarządzanie procesowe w branży automotive

Zaawansowane planowanie jakości wyrobów wg APQP

Komunikacja w branży automotive

Zatwierdzanie procesu produkcyjnego i wyrobu wg PPAP

Analiza systemów pomiarowych MSA

FMEA wg VDA i AIAG – szkolenie podstawowe – kurs na licencji VDA QMC

Zarządzanie specyficznymi wymaganiami klientów

Statystyczne sterowanie procesem SPC

Ocenianie i motywowanie

Budowanie zespołu i wystąpienia publiczne

VDA 6.3:2023 – Auditor procesu – kurs kwalifikacyjny na licencji VDA QMC

Auditor 1. i 2. strony IATF 16949 – kurs kwalifikacyjny na licencji VDA QMC

Rozwiązywanie problemów w 8 dyscyplinach (8D) z elementami ustandaryzowanego procesu rozpatrywania reklamacji klientów- podstawowy – kurs na licencji VDA QMC

Auditor wyrobu VDA 6.5 – kurs kwalifikacyjny na licencji VDA QMC

Case Study w zakładzie produkcyjnym

Pro-Dyplomowanie przygotowanie do egzaminu

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
Brak wyników.						

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 900,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	46,75 PLN
Koszt osobogodziny netto	46,75 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 8



1 z 8

### Agnieszka Bugaj

Certyfikowany coach Międzynarodowej Federacji Coachów ICF na poziomie PCC – Professional Certified Coach. Psycholog – ukończyła psychologię w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. 8 lat doświadczeń na rynku jako profesjonalny coach w projektach coachingowych dla kadry menedżerskiej, zrealizowanych 2000 godzin coachingu.

10 lat doświadczeń na rynku szkoleniowym i konsultingowym oraz doświadczenie jako HR w

ogólnopolskiej firmie handlowej. Autor i realizator programów szkoleniowych m.in z zakresu rozwoju umiejętności menedżerskich, coachingu, efektywności osobistej i biznesowej ponad 3000 godzin szkoleniowych.

Wykładowca z tematyki coachingu na uczelniach krakowskich i łódzkich.  
Członek: ICF Global i ICF Polska oraz Mentor w procesach certyfikacji ICF



2 z 8

## Mateusz Szafirski

Jest absolwentem Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, gdzie ukończył studia o specjalności Zarządzanie Jakością i Środowiskiem. W branży motoryzacyjnej zdobył doświadczenie na stanowisku pełnomocnika zarządu ds. zarządzania jakością, inżyniera ds. kontaktów z klientem oraz inżyniera ds. kontaktów z dostawcami. Auditor systemu ISO 9001 i IATF 16949 oraz VDA 6.3. Konsultant i doradca specjalizujący się w systemach zarządzania jakością, narzędziach jakości (w tym branżowych), takich jak SPC, MSA, APQP, PPAP, FMEA oraz zarządzaniu ryzykiem i zarządzaniu strategicznym. Wykładowca uniwersytecki m. in. w zakresie: logistyki, zarządzania łańcuchami dostaw, zarządzania ryzykiem, zarządzania jakością oraz zarządzania strategicznego.



3 z 8

## Anna Niedźwiedzka-Kubieniec

Absolwentka Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Technische Universität Clausthal oraz Akademii Humanitas.

Zawodowo od samego początku związana z branżą motoryzacyjną. Posiada 20-letnie doświadczenie zdobywane w obszarach zarządzania jakością, nadzorowania wymagań oraz audytowania, które zdobyła pracując u dostawców rzędu 1 (Tier 1), oraz audytując organizacje pod kątem obowiązujących wymagań.

Posiada uprawnienia VDA QMC w obszarze: Core Tools, kwalifikowanego audytora 1. i 2. strony IATF 16949 oraz kwalifikowanego audytora 1.i 2. strony VDA 6.1.

Aktualnie zajmuje się szkoleniami, audytowaniem i konsultacjami z dziedziny motoryzacyjnej. Jest doświadczonym audytorem IATF 16949 i wykwalifikowanym trenerem VDA QMC – biura nadzorczego IATF. Posiada unikatowe kwalifikacje nadane przez organizację IATF do prowadzenia szkoleń dla przyszłych audytatorów 3 strony IATF – audytatorów jednostek certyfikujących. Na bieżąco śledzi nowe wymagania w branży motoryzacyjnej, dzieląc się swym doświadczeniem i wiedzą jako praktyk w trakcie szkoleń, wykładów, jak i w artykułach które pisze m.in. dla śląskiego klastra motoryzacyjnego SA&AM.



4 z 8

## Dariusz Sarzyński

Pracę zawodową rozpoczynał w 1992 roku, jako asystent na Politechnice Śląskiej w Gliwicach w Instytucie Budowy Maszyn. Od 1994 roku związany z przemysłem motoryzacyjnym, początkowo jako Zastępca Szefa Jakości, następnie jako Szef Jakości i Środowiska w Zakładach Metalowych „Postęp” S.A.. Kolejno pełniący funkcję Quality & Environment Manager w HDT Polska należącym do grupy HDT Automotive Solution. Obecnie piastujący funkcję Dyrektora Jakości i Pełnomocnika Zarządu ds. Systemów Zarządzania (IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, TISAX).

Od 2006 roku związany z jednostką certyfikującą TÜV NORD, posiada uprawnienia audytora wiodącego ISO 9001. Szkolenia i konsultacje w tematyce jakościowej, skierowane głównie do branży motoryzacyjnej współpracując z kilkudziesięcioma firmami oraz m.in. z TÜV NORD, SGS oraz z wyższymi uczelniami takimi jak WSB w Dąbrowie Górniczej, WSB czy ŚWSZ w Katowicach prowadzi

od 2000 roku.

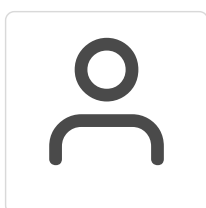
Związany z SQD Alliance Sp. z o.o (dawniej Team Prevent Poland Sp. z o.o. ), od 2012 roku jako zewnętrzny trener oraz egzaminator szkolenia Auditor Procesu VDA 6.3 i VDA 6.5.



5 z 8

### **Łukasz Szatkowski**

Absolwent Uniwersytetu Zielonogórskiego (Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, specjalność Inżynieria Jakości). W branży motoryzacyjnej pracuje od 2010 roku. Zdobył doświadczenie w międzynarodowych organizacjach dostarczających swoje wyroby do klientów z grupy VW oraz Iveco, Peugeot, Ford z poziomu Tier 1. Pracował na stanowisku Inżyniera Produktu/Procesu, Specjalisty ds. Procesu i Nowych Technologii, Kierownika Planowania Jakości i Nadzoru nad Dopuszczeniem Maszyn/Laboratorium, Kierownika Inżynierii Procesu i Utrzymania Ruchu. Obecnie pracuje na stanowisku trenera/konsultanta, specjalizując się w systemach zarządzania jakością, narzędziach jakości stosowanych m. in. w branży motoryzacyjnej.



6 z 8

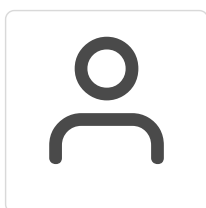
### **Mariusz Franek**

Pracę zawodową rozpoczął w 2003 roku. Przez 16 lat związany z branżą motoryzacyjną. Ścieżkę zawodową rozpoczął w Fiat – GM Powertrain jako operator maszyn CNC, a następnie kontroler jakości – metrolog. Kolejne etapy pracy zawodowej to stanowiska inżyniera jakości, a następnie kierownika działu jakości. Pasjonat współrzędnościowej techniki pomiarowej.

Od 2018r prowadzący własną działalność konsultingowo- szkoleniową, współpracujący z największymi firmami szkoleniowymi na terenie całej polski.

Prowadzący szkolenia zarówno z metrologii, rysunku technicznego jak i systemów zarządzania jakością. Szkolenia przeprowadzane dla branży motoryzacyjnej, ale też lotniczej, AGD, medycznej, kolejowej i przemysłu ciężkiego.

Z SQD Alliance Sp. z.o.o. związany od 2019 roku jako trener zewnętrzny.



7 z 8

### **Beata Praszczyk**

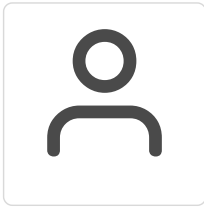
Absolwentka Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Wydziału Techniki Ochrony Środowiska Międzynarodowego Instytutu Szkolnictwa Wyższego w Zittau (Niemcy).

Pracę zawodową rozpoczynała w niemieckim Instytucie Ochrony Środowiska w obszarze ekotoksykologii, od 1998 roku pomagała polskim firmom wdrażać System Zarządzania Środowiskowego zgodny z ISO 14001.

Od 2000 roku związana z przemysłem motoryzacyjnym, początkowo jako Inżynier Jakości Dostawców w amerykańskiej firmie RDS, Manager ds. Jakości w niemieckim Invenio, od 2002 jako Pełnomocnik ds. Zintegrowanego Systemu Zarządzania (zgodnego z ISO/TS 16949:2002, ISO 14001, PN-N-18001), a od 2006 jako Dyrektor Działu Infrastruktury i Ciągłego Doskonalenia w korporacji TRW Automotive, w zakładzie w Czechowicach-Dziedzicach.

Od 2009 roku związana z jednostką certyfikującą TÜV NORD posiadając uprawnienia audytora wiodącego (ISO 9001, ISO/TS 16949 – uprawnienia International Automotive Task Force) oraz trenera z zakresu motoryzacji, doskonalenia procesów i ochrony środowiska. Pełniła dodatkowo funkcję Automotive Managera TUV NORD w rejonie Europy Środkowej.

Współpracując z wyższymi uczelniami takimi jak Politechnika Śląska w Gliwicach, WSB w Dąbrowie Górniczej, WSB w Chorzowie, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, WSH w Wrocławiu i WSIIZ w Rzeszowie prowadziła zajęcia z tematyki zarządzania jakością oraz pełni rolę opiekuna merytorycznego studiów podyplomowych „Zarządzanie jakością”



8 z 8

## Dominik Dytko

Absolwent wyższej szkoły humanistyczno-ekonomicznej w Łodzi na kierunku informatyka, na specjalizacji sieci internetowe.

Pracę zawodową związaną z przemysłem motoryzacyjnym rozpoczął w 2006 r. w Zakładach Badań i Atestacji ZETOM Katowice. Pracował jako specjalista ds. wzorcowania oprzyrządowania pomiarowego w pracowni długości i kąta, gdzie uzyskał akredytację PCA na sprawdzanie oraz wzorcowanie oprzyrządowania pomiarowego takiego jak mikroskopy, projektory pomiarowe, suwmiarki, mikrometry zgodnie z normą ISO/IEC 17025. Uzyskał również uprawnienia jako auditor wewnętrzny systemów jakości.

Od roku 2007 związany bezpośrednio z przemysłem motoryzacyjnym, gdzie kontynuował pracę w laboratorium pomiarów precyzyjnych długości i kąta. Zajmował się wzorcowaniem oraz nadzorem oprzyrządowania pomiarowego. W 2013 ukończył studia Politechniki Śląskiej w Gliwicach na kierunku Zarządzanie jakością w Przedsiębiorstwie.

Od roku 2016 związany z Autoneum Poland, gdzie pracował jako inżynier jakości klienta, zajmował się głównie klientem VW, uzyskał również uprawnienia audytora procesu VDA 6.3, D/TLD. Głównie zajmował się rozwiązywaniem problemów jakościowych, zatwierdzeniami wyrobu i procesu. Auditował procesy wytwarzania oraz przeprowadzał audyty D/TLD.

Kolejne doświadczenia zawodowe zdobywał od roku 2019 w Lear Corporation jako inżynier jakości klienta. Uczestniczył od strony jakościowej we wdrożeniu i uruchomieniu projektu dla klienta Daimler w systemie JIT. Brał aktywny udział w roz

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Wszelkie materiały dydaktyczne zapewnia SQD Alliance i ATA.

## Warunki uczestnictwa

O przyjęciu na studia decyduje komplet dokumentów, które można wysłać tradycyjnie drogą pocztową, skanem lub złożyć osobiście w biurze Centrum Studiów MBA i Podyplomowych.

Wymagane dokumenty:

- Podanie o przyjęcie na studia
- 1 zdjęcie w formie papierowej (35x45 mm)
- Kopia dyplomu ukończenia studiów pierwszego lub drugiego stopnia
- Suplement lub wyciąg z indeksu - dla kończących studia przed 2005 r.
- Podpisana umowa o naukę wraz z załącznikiem - 2 egz.
- Dowód wniesienia opłaty wpisowej (250 PLN)
- Dowód osobisty do wglądu

# Warunki techniczne

Własny komputer i i połączenie do Internetu, wymagane podczas realizacji lekcji zdalnych w czasie rzeczywistym.

Wymagania sprzętowe aplikacji Teams na komputerze z systemem Windows

WYMAGANIA SPRZĘTOWE APLIKACJI TEAMS NA KOMPUTERZE Z SYSTEMEM WINDOWS Składnik	Wymaganie
Komputer i procesor	Minimum 1,1 GHz lub szybszy, 2 rdzenie  Uwaga  W przypadku procesorów Intel należy wziąć pod uwagę maksymalną prędkość osiągniętą przy użyciu technologii Intel Turbo Boost (Max Turbo Frequency)
Pamięć	4,0 GB PAMIĘCI RAM
Dysk twardy	3,0 GB dostępnego miejsca na dysku
Wyświetlać	rozdzielczość ekranu 1024 x 768
Sprzęt graficzny	System operacyjny Windows: Akceleracja sprzętowa grafiki wymaga DirectX 9 lub nowszego, z WDDM 2.0 lub nowszym dla Windows 10 (lub WDDM 1.3 lub nowszym dla Windows 10 Fall Creators Update)
System operacyjny	Windows 11, Windows 10 (z wyłączeniem Windows 10 LTSC), Windows 10 na ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2. Uwaga: Zalecamy korzystanie z najnowszej wersji systemu Windows i dostępnych poprawek zabezpieczeń.
Wersja .NET	Wymaga środowiska .NET 4.5 CLR lub nowszego
Wideo	Kamera wideo USB 2.0
Urządzeń	Standardowa kamera, mikrofon i głośniki do laptopa
Rozmowy wideo i spotkania	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymaga 2-rdzeniowego procesora. W przypadku wyższej rozdzielczości wideo/współdzielenia ekranu i liczby klatek na sekundę zalecany jest procesor 4-rdzeniowy lub lepszy.</li><li>• Efekty wideo w tle wymagają systemu Windows 10 lub procesora z zestawem instrukcji AVX2.</li><li>• Zobacz Zalecenia dotyczące dekodera sprzętowego i sterownika koodera, aby uzyskać listę nieobsługiwanych dekoderek i koderów.</li><li>• Dołączanie do spotkania za pomocą wykrywania bliskości w pokoju Microsoft Teams wymaga technologii Bluetooth LE, która wymaga włączenia funkcji Bluetooth na urządzeniu klienckim, a w przypadku klientów z systemem Windows wymaga również 64-bitowego klienta usługi Teams. Ta funkcja nie jest dostępna na 32-bitowych klientach usługi Teams.</li></ul>
Wydarzenia na żywo dla zespołów	Jeśli tworzysz wydarzenie na żywo w usłudze Teams, zalecamy użycie komputera z procesorem Core i5 Kaby Lake, pamięcią RAM 4,0 GB (lub większą) i koderem sprzętowym. Zobacz Zalecenia dotyczące dekodera sprzętowego i sterownika koodera, aby uzyskać listę <b>nieobsługiwanych</b> dekoderek i koderów.

# Adres

ul. Aleksandra Ostrowskiego 22

53-238 Wrocław

woj. dolnośląskie

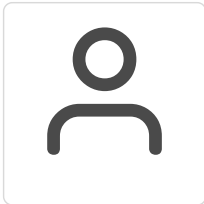
Zajęcia stacjonarne odbywają się na uczelni WAB przy ulicy Ostrowskiego 22 we Wrocławiu.

Zajęcia online realizowane są poprzez aplikację Teams w zamkniętej grupie, gdzie dane do logowania nadaje uczelnia.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- bezpłatny parking, bar, biblioteka

# Kontakt



**Weronika Bereska**

**E-mail** [weronika.bereska@wab.edu.pl](mailto:weronika.bereska@wab.edu.pl)

**Telefon** (+48) 535 164 459