

ARKUSZE OCENY

Arkusze oceny części praktycznej

kwalfikacja wolnorynkowa „Wykorzystanie dużych modeli językowych” (PRK 6)

włączona do ZSK obwieszczeniem Ministra Cyfryzacji z 29.09.2025 r. (M.P. 2025 poz. 1071)

DATA WYDANIA

15 czerwca 2026 r.

INSTYTUCJA CERTYFIKUJĄCA

*Polski Instytut Kompetencji Przyszłości
(fundacja)*

Arkusz oceny — informacje ogólne

INSTYTUCJA CERTYFIKUJĄCA

Polski Instytut Kompetencji Przyszłości, ul. Ligocka 103, bud. 8, 40-568 Katowice
KRS 0001097397, NIP 6343037402. Kontakt: tel. +48 32 411 25 25, biuro@pikp.pl,
egzamin@pikp.pl.

Kwalifikacja wolnorynkowa „Wykorzystanie dużych modeli językowych” (6 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji), włączona do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji obwieszczeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 29 września 2025 r. (M.P. 2025 poz. 1071).

Niniejszy dokument zawiera arkusze oceny przeznaczone dla komisji walidacyjnej do przeprowadzenia i udokumentowania oceny części praktycznej walidacji.

Część praktyczną prowadzi się metodą obserwacji, która może być uzupełniona wywiadem swobodnym (rozmową z komisją walidacyjną) oraz metodą analizy dowodów i deklaracji.

Kryteria weryfikacji przytoczono zgodnie z obwieszczeniem M.P. 2025 poz. 1071.

Kolumny oceny pozostają puste do wypełnienia przez komisję.

METRYCZKA ARKUSZA

Pole	Wpis
Kandydat (imię i nazwisko)	
Identyfikator (PESEL / inny)	
Numer sesji	
Data walidacji	
Miejsce / forma (stacjonarna / zdalna / hybrydowa)	
Model komercyjny (nazwa)	
Model oparty o otwartą licencję / open source (nazwa)	
Przewodniczący komisji walidacyjnej	
Członek komisji walidacyjnej	
Doradca walidacyjny	
Numer / nazwa zadania praktycznego	

LEGENDA I ZASADY OCENY

- Sposób sprawdzenia (kolumna): O — obserwacja; W — wywiad swobodny (rozmowa z komisją); D — analiza dowodów i deklaracji. Wskazana metoda ma charakter orientacyjny — komisja może łączyć metody.
- Ocena: spełnia — kryterium potwierdzone; nie spełnia — kryterium niepotwierdzone.
- Efekt uczenia się uznaje się za osiągnięty wyłącznie wtedy, gdy wszystkie przypisane mu kryteria weryfikacji zostały spełnione.
- Zestaw efektów uznaje się za osiągnięty, gdy osiągnięto wszystkie efekty uczenia się wchodzące w jego skład.
- Wynik pozytywny części praktycznej wymaga osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się sprawdzanych w tej części. Zagadnienia teoretyczne ze wszystkich zestawów weryfikuje dodatkowo test wiedzy (część teoretyczna).

Arkusze oceny — część praktyczna

Zestaw 1. Podstawy wykorzystywania dużych modeli językowych

Efekt / kryterium	Sposób sprawdzenia	Ocena: spełnia / nie spełnia	Uwagi
EFEKT 1.1 — Wyjaśnia pojęcie dużego modelu językowego			
– definiuje pojęcie dużego modelu językowego	W		
– omawia zasady i zastosowanie dużych modeli językowych	W		
EFEKT 1.2 — Omawia korzyści płynące ze stosowania dużych modeli językowych w różnych dziedzinach			
– wskazuje dziedziny, w których duże modele językowe są stosowane do osiągnięcia lepszych wyników	W		
– omawia zastosowanie dużych modeli językowych w praktyce, ilustrując korzyści płynące z ich wykorzystania	W		
EFEKT 1.3 — Opisuje proces trenowania dużych modeli językowych			
– opisuje pojęcia związane z tworzeniem dużych modeli językowych (np. tokenizacja, uczenie nienadzorowane, uczenie	W		

nadzorowane, modele sekwencyjne)			
– opisuje etapy trenowania dużych modeli językowych (np. zbieranie i przygotowywanie danych, wybór architektury modelu, trenowanie modelu, walidacja i testowanie, optymalizacja, wdrażanie, monitorowanie i aktualizacja)	W		
– omawia proces strojenia hiperparametrów dużych modeli językowych	W		
EFEKT 1.4 — Wykorzystuje gotowe duże modele językowe do generowania tekstu na podstawie zestawu danych			
– prezentuje sposób instalacji i konfiguracji najczęściej stosowanych bibliotek (np. GPT – Generative Pre-trained Transformer, BART – Bidirectional and Auto-Regressive Transformers) oraz związanych z nimi narzędzi	O		
– przygotowuje dane wejściowe do generowania tekstu w języku naturalnym za pomocą dużych modeli językowych	O		
– uruchamia duży model językowy	O		

Zestaw 2. Wykorzystanie dużych modeli językowych w ramach zadania lub domeny

Efekt / kryterium	Sposób sprawdzenia	Ocena: spełnia / nie spełnia	Uwagi
EFEKT 2.1 — Wykorzystuje wstępnie trenowane duże modele językowe			
– przedstawia proces dostosowania dużych modeli językowych do konkretnego zadania lub konkretnej domeny	W		
– dostosowuje duży model językowy do wskazanego zadania lub wskazanej domeny	O		
– generuje tekst przy użyciu dużego modelu językowego dostosowanego do tego zadania lub do tej domeny	O		

<i>EFEKT 2.2 — Wykorzystuje techniki inżynierii instrukcji (prompt engineering) do efektywnego zastosowania dużych modeli językowych</i>			
<i>– wyjaśnia pojęcie inżynierii instrukcji (prompt engineering)</i>	W		
<i>– omawia, jak instrukcja (prompt) wpływa na wyniki generowane przez duże modele językowe</i>	W		
<i>– tworzy efektywną instrukcję (prompt)</i>	O		
<i>– analizuje jakość i użyteczność wyników generowanych przez duży model językowy przy użyciu różnych instrukcji (promptów) i strategii</i>	O		
<i>– wykorzystuje inżynierię instrukcji (prompt engineering) w kontekście zastosowań dużych modeli językowych (np. analiza tekstu, generowanie treści, automatyzacja zadań)</i>	O		
<i>EFEKT 2.3 — Ocenia jakość dużego modelu językowego na podstawie wygenerowanych tekstów</i>			
<i>– wyjaśnia, jakie metryki automatyczne i manualne są stosowane do oceny jakości wygenerowanych tekstów</i>	W		
<i>– wyjaśnia, jak interpretować wyniki metryk automatycznych i manualnych stosowanych do oceny jakości wygenerowanych tekstów</i>	W		
<i>– stosuje metryki automatyczne i manualne do oceny jakości wygenerowanych tekstów</i>	O		
<i>– interpretuje wyniki zastosowania metryk automatycznych i manualnych do oceny jakości wygenerowanych tekstów</i>	O		
<i>EFEKT 2.4 — Dostosowuje parametry dużych modeli językowych w celu uzyskania lepszych wyników</i>			
<i>– omawia kluczowe parametry dużego modelu językowego (np. temperatura,</i>	W		

wielkość okna kontekstowego)			
– konfiguruje parametry dużych modeli językowych w celu poprawy jakości generowanych tekstów	O		

Zestaw 3. Wykorzystanie dużych modeli językowych w środowisku pracy

Efekt / kryterium	Sposób sprawdzenia	Ocena: spełnia / nie spełnia	Uwagi
<i>EFEKT 3.1 — Wyjaśnia, w jaki sposób duże modele językowe mogą wspomagać proces analizy zbiorów danych tekstowych i formułowanie wniosków</i>			
– omawia, jak duże modele językowe mogą ułatwić analizę zbiorów danych tekstowych i pozyskiwanie istotnych informacji	W		
– omawia zastosowanie dużych modeli językowych w analizie zbiorów danych tekstowych (np. w badaniu sentymentu, ekstrakcji informacji, klasyfikacji tekstów)	W		
– demonstruje, jak wykorzystać duże modele językowe do analizy zbiorów danych tekstowych i formułowania wniosków	O		
<i>EFEKT 3.2 — Wykorzystuje duże modele językowe do automatyzacji zadań związanych z analizą tekstu i przetwarzaniem języka naturalnego</i>			
– omawia proces integracji dużych modeli językowych z istniejącymi narzędziami w celu automatyzacji zadań związanych z analizą tekstu	W		
– demonstruje, jak używać dużych modeli językowych do automatyzacji różnych zadań przetwarzania języka naturalnego (np. tłumaczenie, podsumowywanie, generowanie odpowiedzi na pytania)	O		
<i>EFEKT 3.3 — Rozpoznaje zastosowania dużych modeli językowych w różnych branżach</i>			

– opisuje zastosowanie dużych modeli językowych w różnych branżach	W		
– omawia korzyści i zagrożenia wynikające z zastosowania dużych modeli językowych w różnych branżach	W		

Zestaw 4. Etyka i odpowiedzialność w wykorzystywaniu dużych modeli językowych

Efekt / kryterium	Sposób sprawdzenia	Ocena: spełnia / nie spełnia	Uwagi
<i>EFEKT 4.1 — Charakteryzuje zagrożenia związane z wykorzystaniem dużych modeli językowych i możliwe działania mające na celu minimalizowanie tych zagrożeń</i>			
– identyfikuje potencjalne zagrożenia związane z wykorzystaniem dużych modeli językowych (np. naruszenie prywatności, nieodpowiednie generowanie treści, dezinformacja, halucynacje)	W		
– wskazuje metody minimalizowania zagrożeń związanych z wykorzystaniem dużych modeli językowych	W		
<i>EFEKT 4.2 — Charakteryzuje zasady ochrony danych osobowych w kontekście dużych modeli językowych</i>			
– identyfikuje potencjalne zagrożenia związane z wykorzystaniem dużych modeli językowych w kontekście ochrony danych osobowych	W		
– opisuje, jak duże modele językowe mogą wpłynąć na prywatność danych osobowych	W		
<i>EFEKT 4.3 — Ocenia wpływ dużych modeli językowych na bezpieczeństwo danych instytucjonalnych</i>			
– identyfikuje możliwości naruszeń zasad ochrony danych instytucjonalnych	W		
– wyjaśnia, jak zasady ochrony danych instytucjonalnych wpływają na	W		

wykorzystywanie dużych modeli językowych			
EFEKT 4.4 — Identyfikuje zagrożenia związane z dyskryminacją i uprzedzeniami możliwe przy wykorzystywaniu dużych modeli językowych			
– wskazuje, w jaki sposób dane treningowe wpływają na generowanie treści dyskryminujących lub wyrażających uprzedzenia	W		
– wyjaśnia, jak zidentyfikować treści dyskryminujące lub wyrażające uprzedzenia i redukować występowanie tych treści w dużych modelach językowych	W		
EFEKT 4.5 — Opisuje zasady przestrzegania praw autorskich w kontekście wykorzystywania dużych modeli językowych			
– wskazuje, w jaki sposób wykorzystywanie dużych modeli językowych może prowadzić do naruszenia praw autorskich	W		
– rozpoznaje sytuacje, w których wynik działania dużego modelu językowego może naruszyć prawa autorskie	W		
– wskazuje metody zapobiegania naruszeniom praw autorskich podczas wykorzystywania dużych modeli językowych	W		

Arkusz zbiorczy — osiągnięcie efektów uczenia się

Efekt uczenia się uznaje się za osiągnięty wyłącznie wtedy, gdy wszystkie przypisane mu kryteria weryfikacji są spełnione. Zestaw efektów uznaje się za osiągnięty, gdy osiągnięto wszystkie wchodzące w jego skład efekty.

Zestaw	Efekt uczenia się	Osiągnięty (wszystkie kryteria spełnione): TAK / NIE	Uwagi
1	1.1 Wyjaśnia pojęcie dużego modelu językowego		
1	1.2 Omawia korzyści płynące ze stosowania dużych		

	<i>modeli językowych w różnych dziedzinach</i>		
1	<i>1.3 Opisuje proces trenowania dużych modeli językowych</i>		
1	<i>1.4 Wykorzystuje gotowe duże modele językowe do generowania tekstu na podstawie zestawu danych</i>		
2	<i>2.1 Wykorzystuje wstępnie trenowane duże modele językowe</i>		
2	<i>2.2 Wykorzystuje techniki inżynierii instrukcji (prompt engineering) do efektywnego zastosowania dużych modeli językowych</i>		
2	<i>2.3 Ocenia jakość dużego modelu językowego na podstawie wygenerowanych tekstów</i>		
2	<i>2.4 Dostosowuje parametry dużych modeli językowych w celu uzyskania lepszych wyników</i>		
3	<i>3.1 Wyjaśnia, w jaki sposób duże modele językowe mogą wspomagać proces analizy zbiorów danych tekstowych i formułowanie wniosków</i>		
3	<i>3.2 Wykorzystuje duże modele językowe do automatyzacji zadań związanych z analizą tekstu i przetwarzaniem języka naturalnego</i>		
3	<i>3.3 Rozpoznaje zastosowania dużych modeli językowych w różnych branżach</i>		
4	<i>4.1 Charakteryzuje zagrożenia związane z wykorzystaniem dużych modeli językowych i możliwe działania mające na celu minimalizowanie tych zagrożeń</i>		
4	<i>4.2 Charakteryzuje zasady ochrony danych osobowych w kontekście dużych modeli językowych</i>		
4	<i>4.3 Ocenia wpływ dużych modeli językowych na bezpieczeństwo danych instytucjonalnych</i>		
4	<i>4.4 Identyfikuje zagrożenia związane z dyskryminacją i uprzedzeniami możliwe przy wykorzystywaniu dużych modeli językowych</i>		
4	<i>4.5 Opisuje zasady przestrzegania praw autorskich w kontekście wykorzystywania dużych modeli językowych</i>		

DECYZJA ZBIORCZA PER ZESTAW

Zestaw	Nazwa zestawu	Wszystkie efekty osiągnięte: TAK / NIE
1	Podstawy wykorzystywania dużych modeli językowych	
2	Wykorzystanie dużych modeli językowych w ramach zadania lub domeny	
3	Wykorzystywanie dużych modeli językowych w środowisku pracy	
4	Etyka i odpowiedzialność w wykorzystywaniu dużych modeli językowych	

Decyzja końcowa i zasada czworga oczu

Ocena części praktycznej podlega zasadzie „czworga oczu”: dokonuje się co najmniej dwóch niezależnych ocen (recenzji) całości efektów sprawdzanych w części praktycznej. Jeżeli obie oceny są zgodne, decyzja zostaje rozstrzygnięta zgodnie z ich wynikiem. W przypadku rozbieżności ocen ostateczne rozstrzygnięcie należy do przewodniczącego komisji walidacyjnej.

Rola	Imię i nazwisko	Wynik: wszystkie efekty osiągnięte? (TAK / NIE)	Podpis	Data
Recenzent 1 (członek komisji walidacyjnej)				
Recenzent 2 (członek komisji walidacyjnej)				

Rozbieżność ocen: przy niezgodności recenzentów przewodniczący komisji walidacyjnej dokonuje rozstrzygnięcia, które stanowi podstawę decyzji końcowej.

DECYZJA KOŃCOWA (WYNIK POZYTYWNY WYMAGA OSIĄGNIĘCIA WSZYSTKICH EFEKTÓW)

- Część praktyczna ZALICZONA — potwierdzono osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się sprawdzanych w części praktycznej.
- Część praktyczna NIEZALICZONA — nie potwierdzono osiągnięcia co najmniej jednego efektu uczenia się.

Uwaga: nadanie kwalifikacji wymaga pozytywnego wyniku całej walidacji, w tym zaliczenia części teoretycznej (testu wiedzy obejmującego wszystkie zestawy efektów).

Instytucja prowadząca walidację zapewnia bezstronną i niezależną procedurę odwoławczą.

Uzasadnienie decyzji / uwagi ogólne komisji:

.....
.....

Przewodniczący Komisji Walidacyjnej (rozstrzygnięcie i zatwierdzenie decyzji)

Miejscowość i data: