

## ARKUSZ OCENY TESTU WIEDZY

Kwalifikacja: „Wykorzystanie dużych modeli językowych”

Instytucja certyfikująca: Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

Adres: ul. Ligocka 103, bud. 8, 40-568 Katowice

KRS: 0001097397, NIP: 6343037402

### Metryczka arkusza testowego

#### 1. Dane uczestnika walidacji

Imię i nazwisko: .....

Identyfikator (PESEL / inny): .....

#### 2. Informacje o przebiegu testu

Data i miejsce walidacji (w tym forma: stacjonarnie / zdalnie): .....

Numer wersji testu: .....

Osoba nadzorująca test: .....

### Tabela wyników zadań testowych

Nr zadania	Zestaw	Efekt uczenia się (nr)	Typ zadania	Poprawna odpowiedź	Odpowiedź kandydata	Punkty (0/1)	Kryterium walidacji	Uwagi
1	1	1.1						
2	1	1.1						
3	1	1.2						
4	1	1.2						
5	1	1.3						
6	1	1.3						
7	1	1.3						
8	1	1.4						
9	2	2.1						
10	2	2.2						
11	2	2.2						
12	2	2.2						
13	2	2.3						
14	2	2.3						
15	2	2.4						
16	2	2.4						
17	3	3.1						
18	3	3.1						

19	3	3.2						
20	3	3.3						
21	3	3.3						
22	3	4.1						
23	3	4.1						
24	3	4.2						
25	4	4.2						
26	4	4.3						
27	4	4.3						
28	4	4.4						
29	4	4.4						
30	4	4.5						
31	4	4.5						
32	4	4.5						

\* Typ zadania (opcjonalnie): J – jednokrotnego wyboru, W – wielokrotnego wyboru, D – dopasowanie, P – porządkowanie, F – prawda/fałsz.

### Podsumowanie punktów

Liczba zadań w teście: .....

Maksymalna liczba punktów: 32

Liczba punktów uzyskanych przez kandydata: ..... / 32

### Zestawienie potwierdzenia osiągnięcia zestawów efektów uczenia się

Nr Zestawu	Nazwa Zestawu Efektów Uczenia Się	Status zaliczenia
1	Podstawy wykorzystywania dużych modeli językowych	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
2	Wykorzystanie dużych modeli językowych w ramach zadania lub domeny	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
3	Wykorzystywanie dużych modeli językowych w środowisku pracy	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
4	Etyka i odpowiedzialność	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

Próg zaliczenia części teoretycznej: 19/32 punktów (60%)

Część teoretyczna ZALICZONA  Część teoretyczna NIEZALICZONA

Uwagi komisji (dot. przebiegu testu, incydentów, ewentualnych zastrzeżeń):

.....  
 .....

Podpisy członków komisji / osoby oceniającej

.....  
1. .... Data: .....

.....  
2. .... Data: .....

## ARKUSZ OCENY CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ

Kwalifikacja: „Wykorzystanie dużych modeli językowych”

Instytucja certyfikująca: Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

### Dane kandydata

Imię i nazwisko: .....

Identyfikator: .....

Data części praktycznej: .....

Forma:  stacjonarna  zdalna / hybrydowa

Zadanie praktyczne nr / nazwa: .....

### Krok 1 – Wybór modelu i parametrów

Krok	Wskaźniki oceny	Kryteria weryfikacji	Powiązane efekty	Ocena*	Uwagi
1	Kandydat poprawnie wybiera model LLM adekwatny do opisanego zadania/domeny		2.1		
1	Kandydat ustawia podstawowe parametry modelu zgodnie z celem zadania		2.4		
1	Kandydat potrafi uzasadnić wybór modelu i ustawić parametrów		2.1, 2.4, 3.1		

### Krok 2 – Przygotowanie promptu i wygenerowanie tekstu

Krok	Wskaźniki oceny	Kryteria weryfikacji	Powiązane efekty	Ocena*	Uwagi
2	Kandydat tworzy prompt, który jasno określa cel zadania		1.4, 2.2		
2	Prompt zawiera wymagany format odpowiedzi i styl		1.4, 2.2		
2	Kandydat uruchamia LLM i generuje odpowiedź		1.4		
2	Kandydat potrafi poprawić prompt w reakcji na nieadekwatny wynik		2.2		

### Krok 3 – Ocena jakości wygenerowanego tekstu

Krok	Wskaźniki oceny	Kryteria weryfikacji	Powiązane efekty	Ocena*	Uwagi
3	Kandydat stosuje uzgodnione kryteria do oceny tekstu		2.3		
3	Kandydat wypełnia arkusz oceny zgodnie z instrukcją		2.3		

3	Kandydat formułuje krótką konkluzję na podstawie oceny		2.3, 3.1		
---	--	--	----------	--	--

#### Krok 4 – Zastosowanie w środowisku pracy / automatyzacja

Krok	Wskaźniki oceny	Kryteria weryfikacji	Powiązane efekty	Ocena*	Uwagi
4	Kandydat przedstawia prosty schemat workflow z wykorzystaniem LLM		3.1, 3.2		
4	Kandydat wskazuje, które czynności mogą być zautomatyzowane		3.2, 4.1-4.3		

\* Ocena: 2 – spełnione, 1 – częściowo spełnione, 0 – niespełnione

#### Podsumowanie części praktycznej

Zgodnie z zasadami walidacji, efekt uczenia się uznaje się za osiągnięty wyłącznie w przypadku pozytywnego potwierdzenia wszystkich przypisanych kryteriów weryfikacji.

Zestaw	Efekt uczenia się (EU)	Kryterium weryfikacji (KW)	Status KW
Zestaw 2	Wykorzystuje wstępnie trenowane LLM	KW 01: Dostosowuje LLM do zadania/domeny	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
		KW 02: Generuje tekst przy użyciu LLM	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Zestaw 2	Wykorzystuje prompt engineering	KW 03: Tworzy efektywną instrukcję (prompt)	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
		KW 04: Wykorzystuje PE w analizie/generowaniu	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Zestaw 2	Ocenia jakość LLM	KW 05: Interpretuje wyniki metryk	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Zestaw 2	Dostosowuje parametry LLM	KW 06: Konfiguruje parametry LLM	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Zestaw 3	Wykorzystuje LLM do automatyzacji	KW 07: Demonstruje użycie LLM do zadań NLP	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE
Zestaw 3	Wspomaga proces analizy danych	KW 08: Demonstruje analizę i wnioskowanie	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE

#### Wynik zbiorczy części praktycznej

Czy wszystkie kryteria sprawdzane w części praktycznej są spełnione?  TAK  NIE

Uwagi ogólne komisji: .....

Decyzja dot. części praktycznej:

Część praktyczna ZALICZONA (Potwierdzono wszystkie wymagane kryteria)

Część praktyczna NIEZALICZONA

## Podpisy członków Komisji Walidacyjnej

.....

1. .... (Przewodniczący)

.....

2. .... (Członek)

## ARKUSZ OBSERWACJI – CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Kwalifikacja: „Wykorzystanie dużych modeli językowych”

Instytucja certyfikująca: Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

### Dane kandydata

Imię i nazwisko: .....

Identyfikator: .....

Data: .....

Forma:  stacjonarna  zdalna

Członek komisji dokonujący obserwacji: .....

### Tabela obserwacji

Efekt uczenia się (EU) i Kryteria weryfikacji (KW)	Opis zachowania kandydata / przebieg zadania	Ocena (0-2 pkt)
EU: Wykorzystuje wstępnie trenowane duże modele językowe		
KW: Dostosowuje duży model językowy do wskazanego zadania lub domeny		
KW: Generuje tekst przy użyciu dostosowanego modelu		
EU: Wykorzystuje techniki inżynierii instrukcji (prompt engineering)		
KW: Tworzy efektywną instrukcję (prompt)		
KW: Wykorzystuje prompt engineering do analizy tekstu lub automatyzacji		
EU: Ocenia jakość i dostosowuje parametry modeli		
KW: Stosuje metryki do oceny jakości wygenerowanych tekstów		
KW: Konfiguruje parametry modelu (np. temperatura) w celu poprawy wyników		
EU: Wykorzystuje LLM do automatyzacji i analizy danych		
KW: Demonstruje użycie LLM do analizy zbiorów danych tekstowych		
KW: Demonstruje użycie LLM do zadań NLP (np. tłumaczenie, podsumowanie)		

### Zasady punktacji i oceny

2 pkt – kryterium wypełnione całkowicie / działanie w pełni poprawne.

1 pkt – kryterium wypełnione częściowo / działanie częściowo poprawne.

0 pkt – kryterium niewypełnione / działanie niepoprawne lub brak działania.

Warunek zaliczenia kryterium: Uzyskanie minimum 1 punktu dla każdego sprawdzanego kryterium.

## Uwagi ogólne obserwatora

.....

.....

.....

Podpis obserwatora: ..... Data: .....

(Ten arkusz NIE musi być bezpośrednio załączany do decyzji, ale jest bardzo pomocny przy sporach / odwołaniach.)

## ARKUSZ ANALIZY DOWODÓW UCZENIA SIĘ

Kwalifikacja: „Wykorzystanie dużych modeli językowych”

Instytucja certyfikująca: Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

Do użycia, gdy kandydat przynosi dodatkowe dowody uczenia się / doświadczenia (portfolio, projekty, raporty itp.).

### Dane kandydata

Imię i nazwisko: .....

Identyfikator: .....

Data analizy dowodów: .....

### Lista przedstawionych dowodów

Lp.	Rodzaj dowodu	Opis / zakres	Data powstania	Weryfikacja autentyczności	Uwagi
1					
2					
3					

### Ocena dowodów w odniesieniu do efektów uczenia się

Lp.	Efekt uczenia się (skrót)	Dowody powiązane	Ocena	Komentarz
1				
2				
3				
4				

Ocena przydatności dowodu:

A – istotnie wspiera potwierdzenie efektów

B – częściowo przydatny

C – mało przydatny / nieistotny

### Wnioski z analizy dowodów

1. Dowody mogą być wykorzystane pomocniczo do potwierdzenia następujących efektów:

.....

2. Dowody NIE zastępują testu ani części praktycznej.

3. Uwagi dodatkowe:

.....

Podpisy członków komisji analizujących dowody

.....

1. .... Data: .....

.....

2. .... Data: .....

## ARKUSZ OCENY CAŁOŚCIOWEJ EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Kwalifikacja: „Wykorzystanie dużych modeli językowych”

Instytucja certyfikująca: Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

### Dane kandydata

Imię i nazwisko: .....

Identyfikator: .....

Data walidacji (test + praktyka): .....

### Tabela efektów uczenia się

Zestaw	Efekt uczenia się (nr)	Źródło potwierdzenia	Wynik: efekt spełniony?	Uwagi
1	1.1	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
1	1.2	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
1	1.3	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
1	1.4	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
2	2.1	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka <input type="checkbox"/> dowody	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
2	2.2	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka <input type="checkbox"/> dowody	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
2	2.3	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka <input type="checkbox"/> dowody	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
2	2.4	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka <input type="checkbox"/> dowody	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
3	3.1	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
3	3.2	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
3	3.3	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
3	3.4	<input type="checkbox"/> test <input type="checkbox"/> praktyka	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
4	4.1	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
4	4.2	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
4	4.3	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	
4	4.4	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/> WĄTPLIWY	

### Wynik łączny walidacji

Część teoretyczna:  ZALICZONA  NIEZALICZONA

Część praktyczna:  ZALICZONA  NIEZALICZONA

### Decyzja komisji o nadaniu kwalifikacji

Kwalifikacja ZOSTAŁA nadana  Kwalifikacja NIE ZOSTAŁA nadana

Uzasadnienie decyzji (krótko):

.....  
.....

### Podpisy członków komisji

.....  
1. .... Data: .....

.....  
2. .... Data: .....