

Kraków, 29.02.2024 r.

## ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/2024

Zapraszamy wszystkie podmioty spełniające określone poniżej warunki, do składania ofert na dostawę usług platformy chmurowej obejmujących dostęp do zasobów chmury obliczeniowej typu Microsoft Azure, Google Cloud i AWS lub równoważnych w modelu udostępnienia subskrypcyjnego, które będą stanowić wyposażenie zespołu deweloperskiego w prowadzonym projekcie.

Zapytanie prowadzone jest:

- w związku z realizacją przez Zamawiającego projektu pt. „Innowacyjna platforma do monitorowania i diagnostyki przewlekłej choroby nerek w domowej opiece zdrowotnej” w ramach umowy o dofinansowanie nr InnovativeSMEs/4/79/RenaMed/2023 realizowanego w ramach Innovative SMEs – 4. Konkurs (Eurostars-3 Call 4).
- zgodnie z zasadą konkurencyjności i nie stanowi przedmiotu zamówienia publicznego regulowanego ustawą z dnia 11 września 2019 r. „Prawo zamówień publicznych”.

### I. ZAMAWIAJĄCY

**MedApp S.A.**  
ul. Armii Krajowej 25  
30-150 Kraków

**Kontakt:**  
Marcin Wiśniewski  
Email: marcin.wisniewski@medapp.pl  
Tel. +48 605 638 017

### II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

a) Przedmiotem zamówienia są usługi:

Celem zamówienia jest wyposażenie zespołu deweloperskiego w zasoby techniczne, niezbędne do osiągnięcia założonych w projekcie celów tj. opracowania i wdrożenia nowej platformy do monitorowania i diagnostyki przewlekłej choroby nerek w domowej opiece zdrowotnej oraz opracowania algorytmów sztucznej inteligencji (AI) i uczenia maszynowego (ML).

Przedmiotem zamówienia jest dostawa usług platformy chmurowej typu Microsoft Azure AI, Microsoft Azure Machine Learning, Microsoft Azure Blockchain, AWS Cloud AI Services, AWS Machine Learning Services, Google Cloud AI Platform, Google Cloud Machine Learning . W zakres zamówienia wchodzić będą różnego rodzaju usługi chmurowe:

- maszyny wirtualne ogólnego przeznaczenia,
- maszyny wirtualne wysokiej wydajności obliczeniowej do uczenia maszynowego (GPU),
- storage dyskowy, obiektowy oraz bazy danych
- standardowe moduły tj. zarządzanie uprawnieniami, siecią, bezpieczeństwem, monitoring i administracja,
- integracja ze środowiskiem deweloperskim Azure DevOps, możliwość utworzenia pipeline CI/CD.

W związku z nie dającym się przewidzieć precyzyjnie na etapie zapytania ofertowego zapotrzebowaniem na usługi chmurowe (moc obliczeniową, usługi przechowywania danych i inne usługi), Wykonawca w specyfikacji będącej załącznikiem do oferty określa minimalne konfiguracje i

wymagania ilościowe do usług w postaci koszyka usług, które będą służyć do oceny oferty. Pozycje z koszyka powinny zostać wycenione przez Wykonawcę. Przedmiot zamówienia określa usługi, które w trakcie trwania projektu mogą być zamówione oraz wykorzystane, natomiast wybierane będą konkretne usługi oraz ich parametry, na które w danym momencie trwania projektu będzie zapotrzebowanie, będą one zamawiane w trybie osobnych zapytań zgodnie z zawartą umową ramową oraz trybem zamawiania usług u Wykonawcy (w tym zamówienie on-line), z zastrzeżeniem, że cena usług nie będzie przekraczała ceny z oferty.

W razie niewystarczającej szczegółowości specyfikacji koszyka usług, Wykonawca powinien wskazać w ofercie dodatkowe założenia, które przyjął dla wyceny danej pozycji koszyka (np. konieczność rozbicia wyceny danej pozycji na mniejsze).

#### Minimalne wymagane funkcjonalności

- Wdrażanie tworzonej usługi na serwery
- Dostęp do platformy (wdrażanej usługi) dla klienta zewnętrznego poprzez stronę www oraz aplikację mobilną
- Łatwa i szybka skalowalność horyzontalna i wertykalna
- Możliwość konfiguracji wirtualnych maszyn z przeznaczeniem do uczenia maszynowego (maszyny z GPU)
- Przechowywanie danych medycznych użytkowników oraz służących do rozwoju algorytmów
- Tworzenie modeli AI/ML na podstawie danych
- Trenowanie modeli AI/ML
- Przygotowywanie danych do zasilania modeli AI/ML

#### Dodatkowe wymagania wobec Wykonawcy

- Wybrany Wykonawca zobowiązany będzie udostępnić usługę nie później niż 7 dni po zawarciu umowy.
- Rozliczenia z Wykonawcą za dostarczoną usługę będą następować co miesiąc.
- Poziom standardowej dostępności usług SLA - Service Level Agreement (SLA) to gwarancja zapewnienia ciągłości istotnych procesów biznesowych. Wymagany poziom standardowej dostępności usług SLA nie niższy niż 99,90%.
- Dostarczenie konsoli administracyjnej poprzez stronę www, która pozwoli na zarządzanie wszystkimi zasobami i wykonywanie na nich wszystkich operacji (np. tworzenie, restartowanie, usuwanie), również tych, które są dostępne przez API.
- Zapewnienie wsparcia technicznego z czasem odpowiedzi na sytuacje krytyczne nie dłuższym niż 1 godzina.
- Zapewnienie możliwości tworzenia wielu użytkowników i grup użytkowników oraz nadawania im szczegółowych uprawnień do poszczególnych zasobów.
- Brak dodatkowych opłat za ruch wewnętrzny między serwerami wynajętymi u Wykonawcy usługi i będącymi w jednej lokalizacji.
- Możliwość zarządzania wieloma subskrypcjami oraz kontroli kosztów z podziałem na projekty i departamenty w ramach jednej usługi.
- Wszystkie oferowane usługi w ramach tego postępowania muszą być powszechnie dostępne (nie mogą być w wersji beta, preview, test).
- Konfiguracja usługi powinna umożliwiać wybór serwerów, które fizycznie znajdują się na terenie Europy.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian parametrów oraz poziomu wykorzystywania usługi.

- Zamawiający zastrzega sobie prawo w toku realizacji zlecenia do zmiany konfiguracji usługi na niższą lub wyższą, o ile będzie to podyktowane przebiegiem prowadzonych prac.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do rezygnacji z przedmiotu zamówienia w przypadku, gdy Zamawiający nie będzie w stanie realizować przedmiotu zamówienia. Wykonawcy z tego tytułu nie będą przysługiwały jakiejkolwiek roszczenia finansowe w stosunku do Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia referencji w zakresie świadczenia usług platformy chmurowej w okresie ostatnich 3 lat dla minimum dwóch podmiotów (Załącznik 4).

b) Wspólny słownik zamówień (CPV):

72700000-7 Usługi w zakresie sieci komputerowej  
72310000-1 Usługi przetwarzania danych  
72314000-9 Usługi gromadzenia oraz scalania danych  
488200002 - Serwery

c) Termin realizacji zamówienia:

- i. Planowany termin podpisania umowy: 03.2024 r.
- ii. Czas trwania umowy: maksymalnie do 30.04.2026 r.

d) Miejsce realizacji zamówienia: Usługi mają być dostarczone w sposób wynikający z niniejszego zapytania jak również na podstawie zapisów umowy z Wykonawcą.

e) W ramach niniejszego zapytania ofertowego Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych ani wariantowych.

f) Istnieje możliwość płatności częściowej za wykonane usługi.

g) Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających.

h) Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium na przedmiotowe postępowanie.

i) Zamawiający nie wymaga od Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

### III. WARUNKI UDZIAŁU W KONKURSIE ORAZ OPIS DOKONANIA OCENY ICH SPEŁNIENIA

- a) Zapytanie ofertowe dotyczy potencjalnych Wykonawców prowadzących działalność zgodną z opisem przedmiotu zamówienia i posiadających odpowiedni wpis PKD w odpowiednim dla siebie rejestrze.
- b) O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy:
  - i. zaoferują dostawę usług zgodną z przedmiotem zamówienia
  - ii. posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie, dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - iii. dysponują potencjałem technicznym, tj. posiada prawo do wykorzystywania narzędzi/urządzeń służących do wykonania usługi,
  - iv. znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej, która pozwala na należyte wykonanie zamówienia.

Ocena spełnienia ww. warunków zostanie dokonana w oparciu o oświadczenia zawarte w formularzu ofertowym przygotowywanym i podpisywanym przez Wykonawcę (Załącznik 2).

Brak spełnienia warunków udziału oznacza odrzucenie oferty.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do jednorazowej prośby o uzupełnienie dokumentacji w przypadku wątpliwości w zakresie dokonania oceny spełnienia ww. warunków.

c) Wykluczeniu z postępowania podlega:

- i. Wykonawca powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli,
- pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności.

W celu udokumentowania braku podstaw do wykluczenia Wykonawca załączy do oferty Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania z powodu występowania powiązań osobowych lub kapitałowych (Załącznik 3).

- ii. podmioty, które w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadziły Zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
- iii. podmioty, które w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd Zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- iv. podmioty, które z innymi Wykonawcami zawarły porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między Wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- v. podmioty, które w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności, gdy podmiot w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych.
- vi. podmioty znajdujące się na listach sankcyjnych sporządzonych w sposób określony w ustawie z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, w Rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18

maja 2006 r. dotyczącym środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy, w Rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających, w Rozporządzeniu Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r., dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie, w Rozporządzeniu Rady (UE) 2022/263 z dnia 23 lutego 2022 r., w sprawie środków ograniczających w odpowiedzi na uznanie niekontrolowanych przez rząd obszarów ukraińskich obwodów donieckiego i ługańskiego oraz nakazanie rozmieszczenia rosyjskich sił zbrojnych na tych obszarach.

- d) Ofertę podmiotu wykluczonego uznaje się za odrzuconą.
- e) Zamawiający może wykluczyć podmiot na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
- f) Złożenie oferty jest jednoznaczne z zaakceptowaniem bez zastrzeżeń treści niniejszego zapytania ofertowego.

#### IV. KRYTERIA OCENY OFERT

Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty na podstawie kryteriów oceny ofert określonych poniżej.

- a) Kryterium 1: Cena – Waga: 80% (80 pkt)

W kryterium „Cena” punkty zostaną przyznane (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku) zgodnie ze wzorem:

$$P_c = C_{\min} / C_{\text{badana}} \times 80 \text{ pkt}$$

$P_c$  – punkty w kryterium ceny

$C_{\min}$  – cena netto najniższa

$C_{\text{badana}}$  – cena netto badanej oferty

- b) Kryterium 2: SLA (poziom standardowej dostępności usług - Service Level Agreement (SLA)) – Waga: 20% (20 pkt)

Kryteria oceny mają skalę 3-poziomową:

1. SLA od 99,91% do 100%
2. SLA równe 99,90%
3. SLA poniżej 99,90%.

Ocena kryteriów przeprowadzona będzie w następujący sposób:

- SLA od 99,91% do 100% - 20 pkt
- SLA równe 99,90% - 10 pkt
- SLA poniżej 99,90% - 0 pkt (niespełnienie minimalnych wymagań)

Minimalne SLA wynosi 99,90%, jeżeli nie będzie spełnione oznacza, że Wykonawca nie spełnia minimalnych wymagań, w związku z czym oferta nie może być oceniana, co oznacza, że oferta zostaje odrzucona.

#### PUNKTY ŁĄCZNIE

PŁ – ilość punktów przyznanych w ramach wszystkich kryteriów łącznie dla ocenianej oferty  
Punkty łącznie w ramach wszystkich kryteriów przydzielone zostaną wg poniższej specyfikacji.  
Punkty przyznane w poszczególnych kryteriach danej oferty (Kryterium 1, Kryterium 2), zostaną do siebie dodane według poniższego wzoru:

$$PŁ = P_c + ISLA$$

Gdzie:

PŁ – suma punktów łącznie (maksymalnie 100 pkt)

P<sub>c</sub> - ilość p punktów w kryterium CENA za koszyk usług (maksymalnie 80 pkt)

ISLA - ilość punktów w kryterium SLA (maksymalnie 20 pkt)

MAKSYMALNA ŁĄCZNA ILOŚĆ PUNKTÓW WYNOSI 100 pkt.

W przypadku dwóch lub więcej ofert o równej liczbie przyznanych punktów Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli równo ocenione oferty, do złożenia w terminie określonym przez niego ofert dodatkowych. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

#### V. TERMIN I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT

- a) Oferty należy skierować do Zamawiającego zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik 1 do niniejszego zapytania ofertowego. Oferta Wykonawcy winna być sporządzona w języku polskim.
- b) Oferta powinna zostać wprowadzona na formularzu oferty pod rygorem nieważności.
- c) Oferta powinna być podpisana fizycznie na dokumencie lub elektronicznie przez należycie umocowanego przedstawiciela Wykonawcy.
- d) Brane będą pod uwagę jedynie kompletne oferty tj. oferty wraz z wymaganymi oświadczeniami w załącznikach. Oświadczenia należy przygotować zgodnie z wzorem stanowiącym Załącznik 2, Załącznik 3 oraz Załącznik 4 do niniejszego zapytania ofertowego. Załączniki dodatkowe, niewymagane przez Zamawiającego niniejszym zapytaniem, nie będą stanowić powodu do odrzucenia oferty, przy czym nie będą one brane pod uwagę.
- e) Oferty należy składać przesyłając je drogą elektroniczną na adres e-mail: marcin.wisniewski@medapp.pl jako odpowiedź na niniejsze zapytanie.
- f) **Oferty należy składać do dnia 08.03.2024 r. do godz.: 16:00.**
- g) Za termin złożenia oferty uznaje się termin jej wpływu do Zamawiającego.
- h) Oferty, które wpłyną po upływie wyznaczonego terminu, na niewłaściwy adres e-mail, na niewłaściwym formularzu oraz oferty niekompletne nie będą podlegały ocenie. Ofertę należy oznaczyć numerem postępowania.
- i) Oferta powinna zawierać termin jej obowiązywania (minimum 60 dni od daty wyznaczonej na składanie ofert). Zamawiający zastrzega sobie możliwość co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, jednorazowego zwrócenia się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu na oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
- j) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na jedno zapytanie ofertowe. Złożenie więcej niż 1 oferty przez Wykonawcę skutkować będzie odrzuceniem wszystkich złożonych przez niego ofert. W przypadku złożenia oferty na więcej niż jedną część, ilość formularzy ofert powinna odpowiadać ilości złożonych ofert na każde zadanie.
- k) **Zapytania w zakresie przedmiotu zamówienia lub ogólnie zapytania należy kierować na adres e-mail: marcin.wisniewski@medapp.pl do dnia 05.03.2024 r. do godz.: 15:00. Osobą upoważnioną do kontaktu jest: Marcin Wiśniewski.**

- l) Jeżeli pytania wpłyną po upływie terminu, o którym mowa w punkcie wyżej, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić pytanie bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania pytań.
- m) Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający upublicznia w taki sam sposób, w jaki upubliczniono zapytanie ofertowe bez ujawniania źródła zapytania.
- n) Prosimy o podanie cen w wartościach netto (nie zawierających podatku VAT) oraz w wartościach brutto.
- o) Wymienione wartości w ofercie (kwota netto, brutto) należy podać w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku przy zachowaniu matematycznej zasady zaokrąglania liczb.
- p) Cena oferty winna zawierać należny VAT, jeśli dotyczy. Prawidłowe ustalenie VAT należy do obowiązków Wykonawcy. W przypadku niewłaściwego ustalenia podatku VAT, cena oferty uwzględniana w ocenie to cena netto.
- q) Jeśli ceny w ofercie będą wyrażone w innej walucie niż PLN to zostaną one przeliczane przy zastosowaniu średniego kursu NBP z dnia publikacji zapytania ofertowego.
- r) Zamawiający nie dopuszcza przedstawienia ceny ofertowej w kilku wariantach.
- s) Cena oferty Wykonawcy musi uwzględniać wszystkie wymagania związane z zamówieniem oraz obejmować wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia i nie może ulec zmianie przez cały okres obowiązywania umowy.
- t) Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert ma prawo:
  - wycofać ofertę poprzez złożenie pisemnego powiadomienia/ oświadczenia drogą opisaną dla składania ofert,
  - zmienić ofertę – powiadomienie/ oświadczenie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad jak składana oferta, odpowiednio oznakowanych z dopiskiem „ZMIANA OFERTY”
- u) Każda korespondencja powinna zawierać w tytule wiadomości numer postępowania: 1/2024

## **VI. ZAWIADOMIENIE O WYBORZE**

Wykonawca o wyborze jego oferty zostanie powiadomiony poprzez e-mail. Wyniki postępowania, zgodnie z zasadą konkurencyjności, zostaną upublicznione w takim samym sposób jak zapytanie ofertowe.

## **VII. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY I WARUNKI ICH ZMIAN**

- a) Wykonawca zobowiązany będzie do zawarcia umowy na warunkach ujętych w niniejszym zapytaniu i ofercie.
- b) Zamawiający określa następujące okoliczności, które mogą powodować konieczność wprowadzenia zmian w treści zawartej umowy w stosunku do treści złożonej oferty:
  - zmiana terminu realizacji umowy - gdy zaistnieje inna, niemożliwa do przewidzenia w momencie zawarcia umowy okoliczność prawna, ekonomiczna, techniczna lub wystąpi siła wyższa, rozumiana jako zdarzenie bądź połączenie zdarzeń lub okoliczności, niezależnych od Stron, które zasadniczo utrudniają lub uniemożliwiają wykonywanie zobowiązań danej Strony wynikających z umowy, a których dana Strona nie mogła przewidzieć ani im zapobiec lub przewidywać poprzez działanie z dochowaniem należytej staranności.



- c) Wszelkie zmiany w umowie, która zostanie zawarta w wyniku postępowania, wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

#### **VIII. POZOSTAŁE INFORMACJE**

- a) Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania na każdym jego etapie, bez podania przyczyn.
- b) Wydanie niniejszego zapytania ofertowego nie zobowiązuje Zamawiającego do akceptacji oferty, w całości lub części, oraz nie zobowiązuje do składania wyjaśnień czy powodów akceptacji czy odrzucenia oferty.
- c) Zamawiający zastrzega sobie prawo do wystąpienia z zapytaniem dotyczącym dodatkowych informacji, dokumentów lub wyjaśnień.
- d) W uzasadnionych wypadkach, w każdym czasie, przed upływem terminu składania ofert, Zamawiający może zmodyfikować lub uzupełnić treść zapytania ofertowego. O dokonanej zmianie Zamawiający poinformuje w takim sam sposób jak upublicznione zostało zapytanie ofertowe.
- e) Niniejsze zapytanie ofertowe nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy.
- f) Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek koszty czy wydatki poniesione przez Wykonawców w związku z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.
- g) Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia rażąco niskiej oferty.<sup>1</sup>

#### **IX. ZAŁĄCZNIKI DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO**

Załącznik 1 - Wzór formularza ofertowego

Załącznik 2 - Oświadczenia

Załącznik 3 - Oświadczenie o wypełnieniu obowiązków w zakresie przetwarzania danych osobowych

Załącznik 4 - Referencje w zakresie świadczenia usług platformy chmurowej w okresie ostatnich 3 lat dla minimum dwóch podmiotów

---

1

W przypadku gdy cena całkowita oferty złożonej w terminie jest niższa o co najmniej 30% od średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu, Zamawiający zwraca się o udzielenie wyjaśnień, chyba że rozbieżność wynika z okoliczności oczywistych, które nie wymagają wyjaśnienia.