

## 1. Specyfikacja funkcjonalna

1. Oprogramowanie ma pozwolić na:
  - 1) tworzenie ankiet i formularzy internetowych
  - 2) jednorazową wysyłkę ankiet do maksymalnie kilku tys. respondentów
  - 3) cykliczną dystrybucję mailingową tych samych formularzy lub kwestionariuszy ankiet do respondentów na podstawie operatu oraz zgodnie z góry zaplanowanym harmonogramem
  - 4) podgląd i zarządzanie realizacją badań online, w tym realizację badań z wykorzystaniem mechanizmów kwotowych
  - 5) modyfikacje pytań formularza lub ankiety w trakcie badania
  - 6) analizę wyników w czasie rzeczywistym m.in. w formie umożliwiającej zasilanie dashboard
  - 7) automatyzację raportowania
  - 8) eksport wyników dla potrzeb analizy, raportowania i dystrybucji
  - 9) możliwość wydruku złożonej ankiet przez respondentów
  - 10) wypełnianie ankiet przez respondentów 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu
2. Oprogramowanie musi posiadać możliwość walidacji poprawności danych importowanych do bazy (w tym umożliwiać import danych z kilku źródeł), w tym walidacji poprawności adresów mailowych oraz sygnalizować zdublowane rekordy w zaimportowanej bazie
3. Przewidywana liczba roczna wysłanych ankiet 12 000,00.
4. Oprogramowanie musi umożliwiać wypełnienie formularza ankiety lub formularza przez respondentów na wszystkich najpopularniejszych przeglądarkach internetowych tj. Internet Explorer, Edge, Mozilla Firefox, Chrome, Safari oraz ich aktualizacjach
5. Oprogramowanie musi pozwalać na równoczesną pracę nad przygotowaniem formularza ankiety oraz analizę danych przez więcej niż jednego użytkownika
6. Oprogramowanie musi pozwolić użytkownikom na testowanie ankiety przez innych użytkowników przed aktywacją w systemie
7. Oprogramowanie musi umożliwiać zmianę wyglądu tworzonych w oprogramowaniu ankiet w zakresie wykorzystania predefiniowanych szablonów, a także możliwość definiowania własnych lub/i modyfikacji istniejących szablonów oraz dodania logotypu lub grafiki
8. Oprogramowanie powinno w automatyczny sposób dostosować wygląd ankiety, wielkości czcionek i szaty graficznej do urządzeń mobilnych wykorzystywanych przez respondentów, takich jak smartfon lub tablet

9. Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystywanie różnych metod udostępniania ankiet online respondentom i kontroli dostępu, w tym koniecznie musi umożliwiać opcję dostępu do ankiety z zachowaniem identyfikacji respondenta, po wejściu na zindywidualizowane hiperłącze wywołujące stronę ankiety)
10. Oprogramowanie musi umożliwiać uruchomienie badania z parametrami w hiperłączu, które będą mogły być wykorzystane, jako wartości do filtrów i reguł przejścia w badaniu, a także niezbędnie, jako wartości referencyjne z poprzednich badań
11. Oprogramowanie musi zapewniać zautomatyzowaną wysyłkę maili opartą na kryteriach statusu uczestnictwa respondenta w badaniu
12. Oprogramowanie musi zapewniać zautomatyzowaną cykliczną wysyłkę ankiety wraz z odzwierciedleniem wartości kolejnego pomiaru w bazie danych. Data wysyłki powinna być personalizowana tj. dopuszczalna jest możliwość wysyłki ankiety w różnych terminach dla respondentów z tej samej grupy badawczej
13. Oprogramowanie musi zapewniać zautomatyzowaną cykliczną wysyłkę maili przypominających do respondentów, z uwzględnieniem ich statusu uczestnictwa w badaniu (nie wypełnił, wypełnił częściowo, zakończył, etc..) oraz wysyłania wiadomości na każdym etapie realizacji badania od informacji wstępnej (zaproszenia, przypomnienia, podziękowania za udział w badaniu)
14. Oprogramowanie musi zapewniać możliwość wykorzystania korespondencji seryjnej, z zachowaniem możliwości imiennego zwracania się do konkretnych respondentów oraz wykorzystania zgromadzonych danych w bazie danych i wstawiania ich do treści wysyłanej wiadomości
15. Oprogramowanie powinno umożliwiać wysłanie zaproszenia do jednego respondenta na więcej niż jeden adres e-mail z zapewnieniem jednokrotnego uczestnictwa w badaniu tego respondenta
16. Oprogramowanie powinno udostępniać możliwość załączania plików przez respondentów w trakcie badania i ich zapisanie w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja powiązania załącznika z pytaniem
17. Oprogramowanie musi umożliwiać import danych nt. respondentów z zewnętrznych baz danych w tym w formatach Excel oraz dokumentów w formacie tekstowym
18. Oprogramowanie musi umożliwiać modyfikację narzędzi badawczych w czasie trwania badania w zakresie dodawania/usuwania/przeformułowania pytania i odpowiedzi, zmieniany układu ankiety, oraz zmiany filtrów i reguły przejścia pomiędzy poszczególnymi pytaniami. Modyfikacje narzędzi badawczych w trakcie trwania badania nie mogą skutkować utratą zgromadzonych danych, utratą integralności struktury zbioru danych, czy niepożądaną zmianą statusów respondentów w badaniu
19. Oprogramowanie musi umożliwiać modyfikacje danych z bazy respondentów (np. zmiana maila, danych osobowych, usunięcie maila) w trakcie realizacji badania

## 1.2. Tworzenie ankiet

1. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie arkuszy ankiet minimalnie w oparciu o:
  - 1) pytania otwarte, w których odpowiedź udzielana jest poprzez wpisanie odpowiedzi tekstowej. Musi istnieć możliwość ograniczenia dopuszczalnego typu i liczby znaków; zdefiniowania

- dozwolonych znaków, określenia rozmiaru pola tekstowego, w następujących odmianach: ze swobodnym polem tekstowym o predefiniowanej długości;
- 2) pytania półotwarte, zawierające zdefiniowaną kafeterię oraz jedną lub więcej pozycji pól tekstowych do dodania do istniejącej listy odpowiedzi. Wszystkie dodane pola tekstowe muszą być dostępne do budowy dowolnych powiązań logicznych i filtrów;
  - 3) pytania wielokrotnego wyboru, w tym m.in. pytania: z pionowym układem kafeterii, z poziomym układem kafeterii, z rozłożeniem pozycji kafeterii w wielu kolumnach, z dodaniem dowolnej liczby pól edycyjnych na odpowiedzi otwarte, z dodaniem odpowiedzi wykluczającej „żaden z wymienionych”;
  - 4) pytania jednokrotnego wyboru, w tym m.in. pytania: z pionowym układem kafeterii, z poziomym układem kafeterii, z rozłożeniem pozycji kafeterii w wielu kolumnach;
  - 5) pytania w formie rozwijanego menu – wybór odpowiedzi następuje z rozwijalnej listy;
  - 6) pytania tabelkowe;
  - 7) pytania typu suwak;
  - 8) pytania typu NPS, w tym ze skalą 5 lub 10 stopniową;
  - 9) pytania typu ranking;
  - 10) pytania typu kalendarz z możliwością wskazania określonej daty z wykorzystaniem mechanizmu kalendarza;
  - 11) pytania multimedialne, obejmujące prezentację nagrań audio i video.

Powinno umożliwiać ustawienia obligatoryjności pytań, a także typu i limitu znaków np. w odpowiedziach na pytania otwarte

2. W kafeteriach odpowiedzi lub polach odpowiedzi musi być możliwość automatycznego dodania pola „Inne” i pola typu „nie dotyczy”
3. Oprogramowanie musi umożliwiać dodawanie komentarzy (podpowiedzi) w dowolnym miejscu ankiety w postaci „okienek z instrukcją” ukazujących się respondentom po najechnaniu kursorem lub stałego pola tekstowego z instrukcją
4. Oprogramowanie powinno umożliwiać wygenerowanie podglądu przez respondenta ankiety pustej przed rozpoczęciem jej wypełniania, a także wygenerowanie podglądu ankiety wypełnionej po zakończeniu udzielania odpowiedzi przez respondenta i jej wydruk w formie niewymagającej dodatkowej edycji graficznej
5. Oprogramowanie powinno umożliwiać wysłanie wypełnionej ankiety na wskazany adres e-mail np. administratora ankiety
6. Oprogramowanie powinno umożliwiać tworzenie ankiet, w których wszystkie pytania są na jednej stronie internetowej, jak również takich, w których pytania umieszczone są na wielu stronach z możliwością decydowania o miejscu podziału ankiety pomiędzy stronami.
7. Oprogramowanie powinno umożliwiać tworzenie bloków/ grup pytań
8. Oprogramowanie powinno umożliwiać nałożenie obowiązku wypełniania pewnych pytań przez respondenta. Respondent powinien móc zobaczyć komunikat w tej sprawie w formularzu ankiety

9. Respondent powinien mieć możliwość przerywania wypełniania ankiety w dowolnym momencie i powrotu do niej od momentu, w którym przerwał, bez konieczności przechodzenia jej od początku
10. Respondent powinien mieć możliwość powrotu do wcześniej wypełnionych pól i ich modyfikacji przed ostatecznym zatwierdzeniem wypełnienia ankiety
11. Odpowiedzi respondentów muszą być automatycznie zapisywane w bazie danych
12. Oprogramowanie musi posiadać możliwość tworzenia złożonych reguł i filtrów przejścia pomiędzy pytaniami w ankiecie, z możliwością równoczesnego filtrowania względem udzielanych odpowiedzi w ankiecie jak danych wstępnych o respondencie zgromadzonych w bazie respondentów
13. Oprogramowanie musi umożliwiać zastosowanie reguł przejścia typu: Go to, If .. Go to, Exit oraz instrukcji warunkowych If Block, Else If, Else, dzięki którym można pomijać całe grupy pytań. Reguły przejścia powinny uwzględniać zarówno logikę/schemat układu pytań, wartości liczbowe oraz tekstowe (m.in. słowa kluczowe)
14. Oprogramowanie musi pozwalać na zadawanie pytań w pętli – tzn. musi istnieć możliwość powtarzania dowolnego pytania lub bloku pytań, w liczbie wynikającej z wcześniejszych odpowiedzi lub wskazań respondenta
15. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie nowej ankiety poprzez kopiowanie wcześniejszej lub modyfikację wcześniej realizowanych ankiet, jak również składowanie poszczególnych pytań lub bloków pytań ankiety do ponownego wykorzystania w innych projektach badawczych przez użytkowników.
16. Oprogramowanie musi pozwalać na generowanie testowego zbioru danych wynikowych w formacie xls i csv, którego struktura (lista zmiennych, nazwy zmiennych, etykiety zmiennych i wartości, braki danych itp.) będzie identyczna jak docelowa (generowana podczas eksportu wyników po zrealizowaniu badania)

### 1.3. Dostarczanie i kontrola uzyskanych wyników i danych

1. Dostęp do bieżących informacji nt. statusu projektu i wyników badania musi zapewniać co najmniej następujące możliwości:
  - 1) podgląd postępu realizacji badania pod względem liczby respondentów uczestniczących w badaniu z uwzględnieniem takich wartości jak: liczba osób, które aktualnie wypełniają ankietę i liczba osób, które zakończyły wypełnianie ankiety,
  - 2) sprawdzenie stopnia realizacji próby, w tym również w wybranych podgrupach zdefiniowanych przez kryteria z bazy danych lub mechanizmu kwotowego,
  - 3) sprawdzanie statusu udziału w badaniu i odpowiedzi na poziomie pojedynczych respondentów,
  - 4) sprawdzenie w formie podsumowania tabelarycznego, na których pytaniach uczestnicy badania przerywają udzielanie odpowiedzi,
  - 5) podgląd zgromadzonych danych, z uwzględnieniem liczebności i rozkładów odpowiedzi lub parametrów takich jak: wartość minimalna, wartość maksymalna,

wartość średnia, wartość modalna, mediana, itp., oraz liczebności i procentowych rozkładów krzyżowych.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać eksport danych wynikowych w formacie xls i csv przy zachowaniu minimum w postaci nazwy zmiennych, etykiet zmiennych, wartości zmiennych, zdefiniowanych braków danych, format zmiennych

#### 1.4. Raportowanie (panel analityczny)

1. Oprogramowanie powinno umożliwiać przygotowanie podstawowych raportów na podstawie zgromadzonych danych uwzględniając co najmniej:
  - 1) możliwość wykonywania prostych analiz statystycznych typu średnia, mediana, tabele krzyżowe, rozkłady zmiennych i częstości,
  - 2) monitoring Response Rate,
  - 3) możliwość wygenerowania raportu wynikowego w formatach pdf, csv, xlsx.
2. Oprogramowanie powinno umożliwiać przygotowanie wyników analiz w formie raportów online aktualizujących się w ustalony sposób w momencie gdy następuje zmiana i możliwych do przeglądania przez zdefiniowaną grupę lub liczbę użytkowników/odbiorców informacji
3. Oprogramowanie powinno dawać możliwość generowania mini raportów indywidualnych np. w formie dashboardu, które respondent może otrzymać w formie wiadomości mailowej lub podstrony internetowej po wypełnieniu ankiety – umożliwiającą porównanie się respondenta z wynikami innych w danych kategoriach
4. Oprogramowanie w zakresie zarządzania zadaniami oraz ich automatyzacji powinno zawierać miejsce (repozytorium) – służące do przechowywania procedur analitycznych, do których analityk może w szybki sposób powrócić i uruchamiać je wielokrotnie; mechanizm obsługujący wszystkie działania powtarzalne (harmonogramowanie zadań), które mogą być uruchamiane automatycznie w określonym przez analityka trybie

## 2. Wsparcie techniczne i merytoryczne

5. Wsparcie w postaci dedykowanych szkoleń z wykorzystaniem realnie funkcjonujących u Zamawiającego formularzy ankiet, obejmujących tematykę oferowanych komponentów, w siedzibie zamawiającego
6. Wsparcie dla dostarczonego oprogramowania w okresie obowiązywania umowy (licencji) w następującym zakresie :
  - 1) dostęp do usługi helpdesk w dni robocze w godzinach 8.00 – 16.00 za pośrednictwem dedykowanego numeru telefonu i adresu e-mail
  - 2) możliwość zgłaszania przez Zamawiającego przez całą dobę nieprawidłowego działania oprogramowania drogą elektroniczną za pośrednictwem poczty e-mail lub w dedykowanym serwisie online
  - 3) aktualizacji oprogramowania

### 3. Specyfikacja techniczna

Kod wymagania	Opis wymagania
TECH.01	Dostęp do systemu znajdującego się w infrastrukturze Wykonawcy musi odbywać się z poziomu najpopularniejszych przeglądarek internetowych tj. Internet Explorer; Edge, Mozilla Firefox, Chrome, Safari, Opera oraz ich aktualizacjach, bez konieczności instalacji dodatkowych komponentów i wtyczek lub za pomocą dedykowanego oprogramowania
TECH.02	Połączenie do systemu musi odbywać poprzez protokół HTTPS z szyfrowaniem minimum TLS 1.2 poddany hardening'owi po stronie Wykonawcy oprogramowania (np. wyłączenie szyfrów CBC (Cipher Block Chaining) i wycofanie zestawów szyfrów z zidentyfikowanymi podatnościami) oraz z zastosowaniem szyfrów AES/GCM
TECH.03	System musi posiadać mechanizmy zapewniające bezpieczeństwo przechowywanych danych poprzez ich szyfrowanie
TECH.04	System musi posiadać ochronę przed zagrożeniami pochodzącymi z sieci publicznej opartą na fizycznych lub logicznych zabezpieczeniach chroniących przed nieuprawnionym dostępem
TECH.05	System musi być zabezpieczony przed działaniem oprogramowania, którego celem jest uzyskanie nieuprawnionego dostępu do systemu informatycznego oraz przed utratą danych spowodowaną awarią zasilania lub zakłóceniami w sieci zasilającej
TECH.06	System musi umożliwiać wykonywanie kopii bezpieczeństwa bazy danych i jej odtworzenia w przypadku awarii. Kopie zapasowe wykonywane są co najmniej raz na dobę
TECH.07	Dostęp do systemu będzie możliwy wyłącznie po dokonaniu uwierzytelnienia za pomocą unikalnego identyfikatora i hasła
TECH.08	System musi posiadać programowalny interfejs programistyczny API do integracji z zewnętrznymi systemami w zakresie pobierania informacji o ankietach, pytaniach i zebranych odpowiedziach. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dostęp do interfejsu API oferowanego Systemu
TECH.09	System musi umożliwiać nadawanie dostępu użytkownikom do wybranych modułów

TECH.10	System musi cechować się wydajnością gwarantującą efektywną i komfortową pracę przy obciążeniu wynoszącym co najmniej 200 respondentów w czasie jednej godziny zegarowej, wypełniających ankietę zawierającą co najmniej 40 pytań, przy czasie reakcji wynoszącym maksymalnie 2 sekundy (przejście do strony zawierającej kolejne pytanie lub zapisanie odpowiedzi przez respondenta)
TECH.11	System musi automatycznie odrzucać połączenia, które pochodzą od niezautoryzowanych użytkowników
TECH.12	System musi spełniać niezbędne wymagania krajowych i unijnych przepisów prawa dotyczących ochrony danych osobowych
TECH.13	System musi umożliwiać równoległy dostęp wielu użytkownikom do tych samych danych lub obszarów funkcjonalnych bez utraty integralności danych
TECH.14	System musi umożliwiać zbieranie logów czynności wykonywanych przez użytkowników i administratorów oprogramowania, takich jak: wprowadzania, modyfikacji i usuwania danych, logowania, próba logowania, wylogowanie. Każda pozycja w logu powinna wskazywać konkretnego użytkownika/adres IP/konkretny czas (co do 1 sekundy)
TECH.15	Szyfrowanie systemu w komunikacji pomiędzy wszystkimi komponentami musi być zrealizowane w oparciu o rozwiązania zapewniające poziom bezpieczeństwa co najmniej równe temu jaki zapewnia protokół TLS w wersji minimum 1.2 poddany hardening'owi, o którym mowa w wymaganiu TECH.02
TECH.16	Oprogramowanie musi umożliwiać realizację badań w dowolnej, wskazanej przez Zamawiającego domenie (np. ankiety.ncbr.gov.pl)

#### 4. Usługa utrzymania oprogramowania

Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług SLA przez okres 12 miesięcy (liczone od momentu podpisanego przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego potwierdzającego udostępnienie oprogramowania Zamawiającemu). Usługa SLA powinna objąć gwarancję usuwania błędów w oprogramowaniu w określonym czasie, uwzględniając określone priorytety, jak poniżej:

Nazwa	Opis	Czas reakcji	Czas rozwiązania
Priorytet 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>błąd nie pozwala na korzystanie z systemu (system nie uruchamia się), lub</li> <li>błąd uniemożliwia realizację kluczowego procesu biznesowego, lub</li> <li>błąd narusza spójność danych lub powoduje utratę danych oraz</li> <li>brak obejścia problemu</li> </ul>	4h	16h

Priorytet 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• błąd o Priorytecie 1, dla którego jednak istnieje obejście problemu, lub</li> <li>• niedostępna jest funkcjonalność, która wymagana jest do poprawnej realizacji pojedynczego kroku procesu biznesowego, lub</li> <li>• skutek użycia funkcjonalności jest zwracany niepoprawny wynik, lub</li> <li>• widok aplikacji (ekrany) nie zawiera wszystkich funkcjonalności opisanych w dokumentacji użytkownika, lub</li> <li>• forma prezentacji uniemożliwia jednoznaczną interpretację danych</li> </ul>	4h	40h
Priorytet 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system działa, jest możliwość uzyskania poprawnego wyniku, jednak trzeba to zrobić w sposób inny niż opisano to w dokumentacji użytkownika</li> </ul>	4h	80h
Priorytet 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system działa, lecz stwierdzono błędy nie mające wpływu na wynik działania, przetwarzane dane czy też na realizację procesu biznesowego, np. niepoprawne symbole, literówki, różne nazewnictwo</li> </ul>	4h	120h

**Obsługa SLA będzie odbywać się w następujący sposób:**

Kod wymagania	Opis wymagania
SLA.01	Zgłaszanie błędu będzie następować mailowo, na podany przez Wykonawcę dedykowany adres mailowy wskazany w Umowie
SLA.02	Zgłoszenia błędu Zamawiający może wykonywać całodobowo natomiast rozpatrywane będą niezwłocznie w dni pracujące u Zamawiającego, w godzinach 8.00 – 16.00. Po usunięciu przez Wykonawcę błędu Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym niezwłocznie Zamawiającego
SLA.03	Potwierdzenie o usunięciu błędu dokonane będzie przez Wykonawcę poprzez mail wysłany na dedykowaną pocztę elektroniczną wskazaną przez Zamawiającego
SLA.04	Potwierdzenie zakończenia prac naprawczych przez Wykonawcę może zostać wydane wyłącznie przez jedną z upoważnionych i wskazanych w umowie przez Zamawiającego osobę
SLA.05	W przypadku wykazania błędów zgłoszonych do Wykonawcy przez Zamawiającego mailowo, Wykonawca wypełni swoje zobowiązanie



	gwarancyjne, w ramach struktur organizacji serwisowej Wykonawcy, albo poprzez dostarczenie Zamawiającemu, według wyboru Wykonawcy, aktualizacji oprogramowania, lub też - według wyboru Wykonawcy - poprzez usunięcie błędu. Usunięciem błędu może być między innymi wskazanie stosownego, akceptowalnego sposobu uniknięcia skutków błędu, które to działania muszą skutkować wyeliminowaniem błędu
SLA.06	Wykonawca zobowiązany jest informować o wszystkich nowych wersjach oprogramowania wraz z przedstawieniem wykazu dokonywanych zmian, na wskazany przez Zamawiającego w umowie adres poczty elektronicznej
SLA.07	Wykonawca zobowiązuje się do instalowania aktualizacji i poprawek oprogramowania, zwłaszcza związanych z poprawą bezpieczeństwa

## 5. Wymagania w zakresie dokumentacji

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia dostarczy Dokumentację wskazaną w poniższej tabeli oraz spełniającą wymagania określone jak poniżej.

Zamawiający dopuszcza przekazanie dokumentacji w trybie łączonym, jednak poszczególne obszary merytoryczne muszą być w sposób czytelny od siebie oddzielone, np. poprzez rozdziały i podrozdziały.

Kod wymagania	Opis funkcjonalności
DOK.1	Dokumentacja szkoleniowa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• skrypty szkoleniowe w formie elektronicznej oraz papierowej (10 szt. egz.), uwzględniający minimum wszystkich funkcjonalności opisanych w OPZ wraz z opisem ich uruchomienia w systemie oraz przeznaczeniem;</li> <li>• prezentacja szkoleniowa;</li> <li>• zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.</li> </ul>
DOK.2	Dokumentacja API służąca do integracji udostępnianych usług z innymi systemami podmiotów zewnętrznych. Szczegółowość dokumentacji musi być wystarczająca do sprawnego i samodzielnego przyłączenia do interfejsu API systemu zewnętrznego