

1. Przedmiot zamówienia

1.1. Obsługa konserwacyjna, rozwój systemu oraz bieżący nadzór nad bazą Gromadzenia, Przetwarzania, Analizy i Udostępniania Danych o Chorobowości Szpitalnej (BDChS) po wprowadzeniu modyfikacji.

2. Przedmiot i zakres usług

2.1. Konserwacja i rozwój systemu (zmiany, rozbudowa funkcjonalności) zgodnie z wymaganiami zamawiającego w czasie trwania umowy.

2.2.3. Na rozwój systemu przekraczający zakres punktu 4 przeznaczona jest 80h na cały okres trwania umowy.

2.3. Zmiany (rozwój) oprogramowania będą uzgadniane z Wykonawcą na początku pierwszego miesiąca i ustalany będzie szacunkowy wymiar godzin potrzebny do realizacji tych zmian.

2.4. Przed końcem obowiązywania umowy przesłany będzie przez Wykonawcę udokumentowany raport z wykonanych prac w systemie z liczbą wykorzystanych godzin.

2.5. Konserwacja będzie polegać na usuwaniu zgłoszonych przez Zamawiającego wykrytych błędów w działaniu systemu, monitorowaniu pracy systemu, okresowy backup bazy danych oraz na okresowym – cotygodniowym - szczegółowym sprawdzaniu przez Wykonawcę prawidłowej pracy systemu w oparciu o udostępnioną Zamawiającemu procedurę kontrolną.

2.6. Wykonawca będzie świadczył w ramach umowy wsparcie merytoryczne i techniczne drogą bezpośrednią, elektroniczną lub telefoniczną w razie pytań, wątpliwości i problemów z obsługą systemu przez Zamawiającego.

2.7. Wszystkie analizy i diagnozy, usuwanie błędów i modernizacje Wykonawca będzie wykonywał zdalnie i tylko w szczególnych przypadkach w siedzibie Zamawiającego.

2.7.1. nawiązanie połączenia z Systemem Zamawiającego następuje wyłącznie w czasie normalnych godzin pracy, chyba, że uzgodniono z Zamawiającym inne rozwiązanie.

2.7.2. na życzenie Wykonawcy, Zamawiający udostępni jej pracowników lub informacje, którzy/które mogą ułatwić udzielenie pomocy technicznej.

2.7.3. na życzenie Wykonawcy, Zamawiający udostępni mu dalsze informacje konieczne do sformułowania diagnozy, jak np. wszelkie poszlaki, kopie ekranów, parametry, itd.

2.8. Diagnoza na miejscu u Zamawiającego

Jeśli informacje zgromadzone w wyniku zdalnej diagnozy nie wystarczą do przeprowadzenia analizy lub zdalna diagnoza nie będzie możliwa, Wykonawca udzieli Zamawiającemu pomocy na miejscu przy gromadzeniu wszystkich informacji koniecznych do przeanalizowania zgłoszonego problemu. Każdorazowo, po wizycie w siedzibie Zamawiającego, przedstawiciel Wykonawcy usunie z dysków Zamawiającego zbędne pliki powstałe w wyniku prac w ramach wizyty.

2.9. Wykonawca zobowiązuje się do współpracy w ramach umowy z innymi podmiotami odpowiedzialnymi za moduły współpracujące z BDChS w celu diagnozy przyczyny niepoprawnego działania Systemu lub zaprzestania jego działania.

2.10. Obsługa zgłoszeń Zamawiającego.

W celu zgłaszania problemów i próśb o wyszukanie informacji Zamawiający wyznaczy imiennie osoby do kontaktów. Zgłoszenia Zamawiającego będą przyjmowane przez osoby wyznaczone przez Wykonawcę i potwierdzane drogą elektroniczną osobie zgłaszającej.

2.10.1. Priorytety zgłoszeń serwisowych

Priorytet	Kryzysowy (Awaria)	Krytyczny (Błąd)	Standardowy (Usterka)
Definicja priorytetu	Kompletna utrata dostępu użytkownika do usług i niemożność kontynuacji pracy w sensowny sposób	Znaczna utrata możliwości kontynuacji pracy przez użytkownika lub krytyczne pogorszenie jakości usług, wymagające niezwłocznej interwencji	i. Niewielka utrata dostępu do usług, utrudniająca pracę użytkownika; ii. Użytkownik żąda rozwiązania problemu, ale może kontynuować pracę bez krytycznego zakłócenia działalności; iii. Pytania i propozycje zmian/uzupełnień.
Docelowy czas reakcji	Reakcja w ciągu mniej niż 4 godzin (w dni robocze) — kontakt telefoniczny lub drogą elektroniczną	Reakcja w ciągu 8 godzin (w dni robocze) — kontakt telefoniczny lub drogą elektroniczną	Reakcja w ciągu 5 dni roboczych — kontakt telefoniczny lub drogą elektroniczną
Docelowa częstotliwość meldowania statusu	Codziennie	Codziennie	Co tydzień
Docelowy czas rozwiązania (czas, w którym zostanie zastosowane rozwiązanie np. obejście, które pozwoli, co najmniej na zmianę kwalifikacji zgłoszenia na Priorytet Standardowy)	1 dzień roboczy	3 dni robocze	10 dni roboczych
Sposób rozwiązania	Doraźna poprawka lub obejście dostarczone Zamawiającemu	Doraźna poprawka lub obejście dostarczone Zamawiającemu	i. Informacja o dacie wprowadzenia aktualizacji, w której błąd zostanie skorygowany ii. Informacja dla Zamawiającego, że propozycja zmiany lub uzupełnienia będzie traktowana zgodnie z polityką Wykonawcy dot. uzupełnień/zmian
Termin usunięcia błędu	10 dni roboczych	20 dni roboczych	30 dni roboczych
Zasoby	Nieustanna praca aż do uzyskania rozwiązania zaakceptowanego przez	Prace w zakresie uzasadnionym ekonomicznie, w ramach normalnych limitów zasobów	Prace w zakresie uzasadnionym ekonomicznie, w ramach normalnych limitów zasobów

	Zamawiającego		
--	---------------	--	--

2.11. Uaktualnienia do oprogramowania i dokumentacji.

2.11.1. Jeżeli w okresie świadczenia usług serwisowych, Wykonawca dokona ulepszeń technologicznych w ramach zainstalowanego u Zamawiającego Systemu, zobowiązuje się w ramach wynagrodzenia za usługi serwisowe, po uprzednim uzyskaniu zgody od Zamawiającego, zainstalować takie ulepszone wersje u Zamawiającego oraz przekazać związaną z tym dokumentację, obejmującą w szczególności opis dokonanych zmian. Zamawiający będzie uprawniony do korzystania z nowych wersji Systemu na takich samych warunkach, na jakich korzysta w chwili instalacji nowej wersji Systemu z dotychczasowej wersji.

2.11.2. W ramach wsparcia wykonawca zobowiązuje się, jeśli zajdzie taka potrzeba, do przeniesienia i konfiguracji środowiska na nowe serwery, w celu poprawy stabilności i wydajności w działaniu systemu.

3. Lista usług serwisowych

3.1. Serwis Systemu obejmował będzie następujące obszary:

- 3.1.1. Nowe wersje Systemu powstałe w wyniku ulepszeń technologicznych Wykonawcy (dostarczane i instalowane przez Wykonawcę)
- 3.1.2. Serwis on-line: telefoniczny, faksowy, internetowy, e-mailowy
- 3.1.3. Usuwanie błędów kryzysowych, błędów krytycznych i błędów standardowych
- 3.1.4. Konsultacje merytoryczne w zakresie optymalizacji funkcjonowania Systemu,
- 3.1.5. Konsultacje dotyczące struktury bazy danych, dostępu do danych zgromadzonych w systemie i generowanie sprawozdań i raportów,
- 3.1.6. Konsultacje dla szpitali i Wojewódzkich Centrów Statystycznych w zakresie formatu wymiany danych oraz pomocy przy przesyłaniu danych do Zamawiającego, które mają na celu poprawianie ściągalności danych,
- 3.1.7. Uaktualnienia do dokumentacji użytkownika i administratora,
- 3.1.8. Konsultacje w obszarze obsługi Systemu w zakresie zgodnym z dokumentacją użytkownika Systemu,
- 3.1.9. Koordynowanie działań naprawczych z Działem Informatycznym NIZP-PZH.
- 3.1.10. Konsultacje, o których mowa w pkt. 3.1.4; 3.1.5 i 3.1.6 będą świadczone wyłącznie dla osób wyznaczonych przez Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą.

4. Specyfikacja dla rozszerzenia funkcjonalności modułu analitycznego mz-szp11

4.1. Przeniesienie danych z ORACLE do Postgresql oraz migracja na nowe środowisko serwerowe

- Migracja bazy danych z Oracle do PostgreSQL (wersje 14 lub nowsza)
- Migracja serwerów aplikacyjnych na nowe systemy OS dostarczone przez NIZP PZH – PIB (dystrybucja do ustalenia)
- Umieszczenie aktualnej wersji kodów źródłowych aplikacji w systemie gitlab dostarczonym przez NIZP PZH - PIB
- Ciągła praca na systemie kontroli wersji
- Stworzenie CI/CD dla aplikacji TEST/ PROD w systemie gitlab dostarczonym przez NIZP PZH - PIB
- Automatyczny deploy aplikacji TEST dla branchów *
- Manualny deploy aplikacji PROD z brancha master
- Dostarczenie instrukcji instalacji i konfiguracji:
 - Serwerów aplikacyjnych,
 - Bazy danych,
 - Opis CI/ CD dla aplikacji

4.2. Budowa modułu raportowego pozwalającego przygotowywać zbiory danych według zadanych kryteriów.

Przykłady raportów, które system ma produkować:

Przykładowe zestawienie dla OECD:

przyjęcia do szpitali w poszczególnych latach lub okresach trzyletnich - nie wypisy, więc zbierając

dane za rok n trzeba też przeszukać rok n+1

każda płeć oddzielnie (łącznie nie potrzeba)

pięcioletnie grupy wieku pacjentów od 15-19 do 80-84 oraz 85+

Wyłączyć (nie uwzględniać):

- zgony podczas pobytu w szpitalu (tryb wypisu: zgon)

- pobyty jednodniowe

-pacientki w ciąży - rozpoznanie główne lub współwystępujące na dowolnym oddziale spośród

podanych: A34, F53, O00-O99, Z32-Z39, Z64.0 (są kody pojedyncze np. A34 i serie kolejnych np. od O00 do O99, mogą być 3-znakowe z dowolnym 5-ym znakiem np. F53 lub 5-znakowe np. Z64.0)

- noworodki - jako rozpoznanie główne lub współwystępujące na dowolnym oddziale spośród podanych: A33, P00-P29, P50-P6, P70.0, P70.1, P75-P83, P93-P96, Q86.0, Z38 (zagadnienie jak w przypadku kobiet w ciąży)

- pacjentów przeniesionych z innego szpitala (tryb przyjęcia: przeniesienie z innego szpitala)
Wyłączyć (uwzględnić) pacjentów z następującymi rozpoznaniem (dla każdej z poniższych pięciu przyczyn hospitalizacji oddzielnie):

1. Astma

Rozpoznanie głównie na dowolnym oddziale: J45 lub J46, jednocześnie rozpoznaniem współwystępującym NIE mogą być: E84, P-27, Q25.4, Q31-Q34, Q39, Q89.3

2. POChP

Rozpoznanie głównie na dowolnym oddziale: J40 (tylko jeżeli jednocześnie jako choroba współwystępująca występuje J41, J43, J44, J47) lub J41-J44 (niezależnie od chorób współwystępujących) lub J47 (niezależnie od chorób współwystępujących)

3. Niewydolność serca

Rozpoznanie głównie: I11.0, I13.0, I13.2, I50

Trzeba wyłączyć osoby z procedurami kardiologicznymi: 0050-0054, 0056-0057, 0066, 1751-1752, 1755, 3500-3514, 3520-3528, 3531-3535, 3539, 3541-3542, 3550-3555, 3560-3563, 3570-3573, 3581-3584, 3591-3599, 3601-3607, 3609-3617, 3619, 362-363, 3631-3634, 3639, 3691, 3699, 3731-3737, 3741, 375, 3751-3755, 3760-3766, 3770-3783, 3785-3787, 3789, 3794-3798, 3826

4. Cukrzyca

Rozpoznanie głównie: któreś z E10, E11, E13, E14 banalne po poprzednich

5. Amputacje cukrzycowe duże

wyjątkowo nie wyłączamy zgonów w szpitalu
inne niż poprzednio grupy wieku

Rozpoznanie główne lub choroba współwystępująca: E10, E11, E13, E14 i jednocześnie procedura 8413 do 8419, NIE może być jednocześnie S78, S88, S98, T05, T13, C40 w żadnym polu rozpoznań

4.3. Modyfikacja obecnie istniejącego panelu do postaci:

Warunki selekcji danych

Czy dołączyć nagłówki:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okres sprawozdawczy (rok):	<input type="text"/>



Okres sprawozdawczy (miesiąc):	<input type="text"/>
Województwo:	<input type="text"/>
Tylko województwo:	<input type="checkbox"/>
Regon podmiotu sprawozdającego:	<input type="text"/>
Kod przyczyny:	<input type="text"/>
Kod przyczyny współistniejącej:	<input type="text"/>
Płeć:	<input type="text"/>
Data ur.:	<input type="text"/> do <input type="text"/>
Kod procedury:	<input type="text"/>
Rok przyjęcia:	<input type="text" value="0"/>
Rok wypisu:	<input type="text" value="0"/>
Przyjęcie - od:	<input type="text"/> do <input type="text"/>
Kod gminy szpitala:	<input type="text"/>
Kod gminy pacjenta:	<input type="text"/>
Kod oddziału:	<input type="text"/>

Eksportuj jako plik XML

Eksportuj jako plik tekstowy

Okres sprawozdawczy (rok):

Zakres lat dowolny od - do

Okres sprawozdawczy (miesiąc):

Zakres lat dowolny od – do lub numery miesięcy

Województwo:

Dowolne wybierane numerami województw (Numery GUS)

Regon podmiotu sprawozdającego:

Wybór - do 5 - ciu podanych regonów

Kod przyczyny:

Zakres przyczyn z wykluczeniem / dodaniem 5 ciu z wewnątrz zakresu /spoza zakresu

Przeszukiwanie tylko po zasadniczych (chor1 i zasadniczych na oddziałach lub

Przeszukiwanie po wszystkich 25 polach

Kod przyczyny współistniejącej

Zakres przyczyn z wykluczeniem lub dodaniem 5 ciu z wewnątrz zakresu lub spoza

Płeć: bez zmian

Data ur.: bez zmian

Kod procedury:

5 wymienionych procedur

Rok przyjęcia: bez zmian

Rok wypisu: bez zmian

Przyjęcie - od: bez zmian

Kod gminy szpitala: bez zmian

Kod gminy pacjenta: bez zmian

Kod oddziału: zakres kodów oddziałów plus 5 dodatkowych

Tryb przyjęcia wybór jednego z trybów

Tryb wypisu wybór jednego z trybów

System powinien umożliwić generowanie tablicy według wzoru jak poniżej:

Główna przyczyna	Płeć O- ogółem M- mężczyźni K- kobiety	Miasto- Wies O- ogółem M- miasto W-wies	Ogółem	Poniżej roku	1-4	5-14	15-19	20-34	35-44	45-54	55-64	65 +
A00-T98 excluding O80 and O84 codes	O	O	6465539	292459	258339	400256	177694	743561	631064	644843	915554	2401769
A00-T98 excluding O80 and O84 codes	O	O	1694.2	8639.6	1679.4	1005.9	985.8	1051.2	1003.1	1279.1	1860.0	3347.3
A00-B99	O	O	128990	16742	37658	18961	3683	5043	5182	5848	8703	27170
A00-B99	O	O	33.8	494.6	244.8	47.7	20.4	7.1	8.2	11.6	17.7	37.9
A00-A08	O	O	34148	4485	13245	5721	721	466	378	467	1158	7507
A00-A08	O	O	8.9	132.5	86.1	14.4	4.0	0.7	0.6	0.9	2.4	10.5
A09	O	O	23035	4047	11288	5526	721	266	131	103	177	776
A09	O	O	6.0	119.6	73.4	13.9	4.0	0.4	0.2	0.2	0.4	1.1
A15-A19, B90	O	O	4277	13	89	163	136	519	724	776	945	912
A15-A19, B90	O	O	1.1	0.4	0.6	0.4	0.8	0.7	1.2	1.5	1.9	1.3
A40-A41	O	O	18099	657	947	524	126	412	641	1121	2523	11148
A40-A41	O	O	4.7	19.4	6.2	1.3	0.7	0.6	1.0	2.2	5.1	15.5
B20-B24	O	O	2399	160	37	285	192	451	579	456	182	57
B20-B24	O	O	0.6	4.7	0.2	0.7	1.1	0.6	0.9	0.9	0.4	0.1
remainder of A00-B99	O	O	47032	7380	12052	6742	1787	2929	2729	2925	3718	6770
remainder of A00-B99	O	O	12.3	218.0	78.3	16.9	9.9	4.1	4.3	5.8	7.6	9.4
C00-D48	O	O	933184	1990	6868	15186	7568	34888	70147	117705	207911	470921
C00-D48	O	O	244.5	58.8	44.6	38.2	42.0	49.3	111.5	233.5	422.4	656.3
C18-C21	O	O	99976	0	0	23	16	447	2820	9653	27278	59739
C18-C21	O	O	26.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.6	4.5	19.1	55.4	83.3
C33-C34	O	O	64814	0	1	7	7	87	605	2835	16623	44649
C33-C34	O	O	17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	5.6	33.8	62.2
C43-C44	O	O	28271	0	5	21	78	848	1954	2849	4844	17672
C43-C44	O	O	7.4	0.0	0.0	0.1	0.4	1.2	3.1	5.7	9.8	24.6
C50	O	O	107945	0	0	2	0	2399	14031	24751	28420	38342
C50	O	O	28.3	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	22.3	49.1	57.7	53.4
C53-C55	O	O	20288	0	1	19	8	455	1614	2537	5539	10115
C53-C55	O	O	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.6	5.0	11.3	14.1
C56	O	O	26937	0	1	107	74	451	1774	4724	8278	11528
C56	O	O	7.1	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	2.8	9.4	16.8	16.1
C61	O	O	24585	0	0	0	0	7	34	654	5179	18711
C61	O	O	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3	10.5	26.1	26.1
C67	O	O	39278	2	3	8	4	125	402	1511	7288	29935
C67	O	O	10.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	3.0	14.8	41.7
remainder of C00-C97	O	O	239261	629	4705	9302	3539	10227	14673	24353	53892	117941
remainder of C00-C97	O	O	62.7	18.6	30.6	23.4	19.6	14.5	23.3	48.3	109.5	164.4
D00-D09	O	O	4518	0	0	12	18	378	673	820	1036	1581



NARODOWY
INSTYTUT
ZDROWIA
PUBLICZNEGO
PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY

niepodległa

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI