



Załącznik nr 3 do zapytania nr DZ/DI-072-33/26 z dnia 16.9.2026r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest **zakup oprogramowania systemu planowania radioterapii do celów edukacyjnych dla 10 jednoczasowych użytkowników**, realizowany po przez rozbudowę posiadanego systemu planowania leczenia ARIA, spełniającego poniższe wymagania.

L.p.	Parametry wymagane	Parametry oferowane
1	Oferowany system stanowi niekliniczny (edukacyjno-badawczy) system planowania leczenia radioterapii przeznaczony do zastosowań szkoleniowych, badawczych, walidacyjnych i testowych w pełni zgodny z posiadanym przez Zamawiającego systemem Eclipse.	
2	System umożliwia równoczesną pracę minimum 10 użytkowników.	
3	Dostawa minimum 4 serwerów obliczeniowych wyposażonych w procesory graficzne GPU wspomagające obliczenia rozkładów dawki w konfiguracji zgodnej z zaleceniami producenta oferowanego systemu.	
4	System musi umożliwiać rozproszone obliczenia planów leczenia w środowisku klient-serwer.	
5	System musi umożliwiać tworzenie klastrów serwerów obliczeniowych zwiększających wydajność obliczeń.	
6	System musi zawierać serwer oprogramowania wraz z bazą danych systemu planowania leczenia w konfiguracji zgodnej z zaleceniami producenta oferowanego systemu.	
7	System musi umożliwiać konwersję planów VMAT do planów IMRT typu Step-and-Shoot.	
8	System musi umożliwiać konwersję planów IMRT do planów IMRT typu Step-and-Shoot.	



9	System musi umożliwiać planowanie leczenia techniką VMAT/RapidArc.	
10	System musi umożliwiać planowanie leczenia zgodnego z posiadaną przez Zamawiającego techniką RapidArc Dynamic dla dynamicznych łuków terapeutycznych z dynamiczną zmianą położenia kolimatora podczas napromieniania.	
11	System musi posiadać funkcjonalność Knowledge Based Planning wykorzystującą modele DVH oparte na metodach uczenia maszynowego, identyczne do posiadanego przez Zamawiającego modułu RapidPlan.	
12	System musi umożliwiać wykorzystanie gotowych modeli DVH posiadanego modułu RapidPlan, w tym przenoszenie modeli pomiędzy posiadanym systemem Eclipse oraz oferowanym systemem.	
13	System musi umożliwiać tworzenie własnych modeli DVH przez użytkownika.	
14	System musi posiadać otwarty interfejs programistyczny API umożliwiający integrację i automatyzację procesów planowania.	
15	System musi posiadać interfejs API umożliwiający dostęp do algorytmów planowania leczenia.	
16	System musi umożliwiać automatyczną kontrolę jakości planów leczenia obejmującą weryfikację planu, struktur, rejestracji oraz preskrypcji.	
17	System musi umożliwiać automatyczną optymalizację planów SBRT w celu poprawy konformalności rozkładu dawki i ograniczenia dawki w tkankach zdrowych.	
18	System musi zawierać zaawansowany algorytm obliczania dawki dla wiązek fotonowych o dokładności porównywalnej z algorytmami typu Monte Carlo.	
19	System musi umożliwiać wymianę modeli obliczeniowych dla wiązek fotonowych i elektronowych pomiędzy posiadanym przez Zamawiającego systemem Eclipse a oferowanym systemem.	



20	System musi umożliwiać automatyczną optymalizację planów 3DCRT poprzez dobór kątów wiązek, wag pól i modyfikatorów wiązek.	
21	System musi umożliwiać planowanie radiochirurgii stereotaktycznej wielu zmian śródczaszkowych z wykorzystaniem technik bezramowych.	
22	System musi umożliwiać planowanie leczenia zgodnego z posiadaną przez Zamawiającego techniką HyperArc dla pojedynczych i mnogich zmian śródczaszkowych.	
23	Oferowane rozwiązanie musi obejmować minimum 36-miesięczną gwarancję producenta obejmującą wsparcie serwisowe i aktualizacje bezpieczeństwa.	
24	Dostawa wszystkich niezbędnych elementów sprzętowych, programowych i licencyjnych wymaganych do instalacji w serwerowni i środowisku Zamawiającego.	
25	Czy istnieje możliwość wynajmu, dzierżawy lub leasingu oprogramowania opisanego w specyfikacji ?	TAK ☐ NIE ☐
26	Jeżeli wybrano opcję TAK. Proszę podać jak kształtuje się taki koszt w ujęciu miesięcznym.	