**Załącznik 3. Opis funkcjonalności systemu audio-video do debriefingu w tym egzaminowania OSCE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis funkcjonalności** | **Potwierdzenie spełniania wymogu (TAK/NIE)** |
| Pełna funkcjonalność systemu do debriefingu, nagrywanie, odtwarzanie i archiwizowanie sesji symulacyjnych. |  |
| System funkcjonujący w oparciu o maszyny wirtualne. Dostęp do systemu przez przeglądarkę internetową. |  |
| Wdrożenie systemu audio-video w sieci wewnętrznej na serwerze dostarczonym przez Wykonawcę. |  |
| * + Możliwość tworzenia dowolnej ilości kont (nie mniej niż 10 000) użytkowników o różnym poziomie uprawnień i funkcjonalności, w tym: nauczycieli i studentów. |  |
| Tworzenie kont w systemie i zmiana hasła za pomocą wysyłanych wiadomości e-mail z systemu. |  |
| * + Nielimitowana liczba zalogowanych użytkowników. |  |
| Zautomatyzowany proces tworzenia kont studentów – możliwość importu listy studentów do systemu. |  |
| * + Informacje o studencie: imię i nazwisko, kierunek studiów, rok studiów, semestr, ID studenta, rok i miesiąc naboru. |  |
| Możliwość zmiany roku/semestru dla studentów za pomocą automatycznego procesu. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję przypisania pracowni do konta użytkownika ze zdefiniowanymi kamerami oraz źródłem dźwięku. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję dodania nowej sali ze zdefiniowanymi strumieniami obrazu i dźwięku wchodzącymi w skład systemu. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję dodania do nowej sali symulatora medycznego wchodzącego w skład systemu. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję edycji ustawień pracowni, w tym: kamer, systemów audio, symulatorów, opisów pracowni. |  |
| System powinien posiadać funkcję aktywacji i dezaktywacji w systemie widoczności wybranej pracowni dla studentów. |  |
| * + Informacja o nagrywanych pracowniach i źródłach audio-wideo w systemie dla użytkownika z uprawnieniami administratora.   + Możliwość zmiany wyświetlanych pracowni w sesji, w zależności od przypisanych uprawnień użytkownika. |  |
| * + Graficzne oznaczanie wykonywanych czynności z przypisanym znacznikiem na osi czasu nagrania i z możliwością dodania własnego komentarza w sesji symulacyjnej. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję wyświetlenia wszystkich dodanych zdarzeń w sesji w osobnej karcie lub zakładce. Możliwość eksportu zdarzeń do pliku PDF w sesji symulacyjnej. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję przydzielania punktacji, edycji i podglądu Karty oceny w sesji symulacyjnej. |  |
| * + Eksport nagrań z systemu w sesji symulacyjnej. |  |
| * + Rejestr logów systemowych sesji, w tym: zdarzenia, punktacja, nagrywanie, udostępniane sesji, zlecanie badań, logi z symulatorów w sesji symulacyjnej. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję podglądu na żywo „LIVE” (audio-video) z dowolnej pracowni wchodzącej w skład systemu bez możliwość ingerencji w aktywną sesję symulacyjną. |  |
| System powinien posiadać funkcję przypisania pracowni z funkcjonalnością LIVE do konta użytkownika. |  |
| System powinien posiadać funkcję zmiany widoku wyświetlanych źródeł video przypisanych do pracowni w widoku LIVE. |  |
| * + Biblioteka nagranych sesji symulacyjnych umożliwiająca wyszukiwanie plików po min: numerze sesji, studencie, scenariuszu, prowadzących. |  |
| * + Każda zarchiwizowana sesja symulacyjna umożliwia pełny dostęp do nagrań audio-video oraz całej dokumentacji zapisanej w sesji symulacyjnej z możliwością nadpisywania dokonanych zmian. |  |
| * + Zegar odliczający czas do końca udostępnionej sesji, zarówno dla studenta, jak nauczyciela. |  |
| * + W trakcie udostępnionej sesji powiadomienia dźwiękowe oraz graficzne z zawartą informacją o rodzaju zdarzenia podczas wymiany informacji i przesyłania plików, min. zlecanie badań, odpowiedź na badania dla studenta i nauczyciela. |  |
| * System powinien posiadać funkcję importu do systemu scenariuszy, dołączonej dokumentacji wraz z kartami oceny. |  |
| * System powinien posiadać funkcję rozbudowy systemu o kolejne stanowiska. |  |
| * Oprogramowanie w min. polskiej i angielskiej wersji językowej. |  |
| Podgląd w czasie rzeczywistym nagrywanej sesji zarówno w pomieszczeniu kontrolnym, pomieszczeniu do debriefingu, jak i na każdym innym urządzeniu będącym w tej samej sieci LAN. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję korzystania z pełnej funkcjonalności systemu z innej lokalizacji za pomocą połączenia VPN. |  |
| System powinien posiadać funkcję przechwycenia obrazu z wirtualnych monitorów pacjenta oraz urządzeń medycznych. |  |
| * + Automatyczne przechwycenie logów z dziennika zdarzeń symulatora min. jednego producenta w czasie nagrywanej sesji w systemie i wyświetlenie wszystkich zarejestrowanych logów w logach sesji. |  |
| * + Sterowanie kamer IP PTZ Pan-Tilt-Zoom za pomocą aplikacji. |  |
| Zmiana poziomu dźwięków za pomocą aplikacji. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję powiększenia widoku z każdej kamery na pełny ekran. |  |
| * + System powinien posiadać funkcję powiększenia widoku z każdej kamery na większy obszar z zachowaną możliwością jednoczesnej oceny studenta.   + Możliwość zmiany widoku wyświetlanych źródeł obrazu, zarówno w widoku LIVE, jak i przy odtwarzaniu nagranej sesji. |  |
| System powinien posiadać funkcję wyświetlenia widoku z kamer na dodatkowym monitorze. |  |
| System powinien posiadać funkcję nagrania min. 5 źródeł obrazu na w jednej pracowni. |  |
| Niezależne i jednoczasowe nagrywanie wszystkich pracowni wchodzących w skład systemu |  |
| * + Odtwarzanie plików dźwiękowych z poziomu aplikacji bezpośrednio do sali symulacyjnej. Gotowa biblioteka plików dźwiękowych dołączona do systemu. |  |
| * + Intercom z dowolną salą symulacyjną wchodzącą w skład systemu. |  |
| * System powinien posiadać funkcję wyświetlania zdjęcia i opisu pracowni / stacji egzaminacyjnej dla każdej widocznej pracowni wyświetlanej w systemie. |  |
| * System powinien posiadać funkcję zdefiniowania czasu udostępnionej sesji studenta. |  |
| * Powiadomienie graficzne na 60 sekund przed końcem czasu udostępnionej sesji. |  |
| * Automatyczne zakończenie udostępnianej sesji z chwilą zakończenia się przypisanego czasu w scenariuszu. |  |
| Edytor scenariuszy symulacyjnych. |  |
| * Biblioteka scenariuszy symulacyjnych, wyszukiwanie po min: kierunek, rok, semestr, przedmiot, nazwa scenariusza, autor. |  |
| Minimalny zakres informacji, który powinien się znaleźć w scenariuszu: kierunek, rok studiów, semestr, przedmiot, nazwa scenariusza, wersja, czas trwania, karta oceny, efekty uczenia się, informacje dla studenta, w tym: scenariusz, miejsce akcji, imię i nazwisko pacjenta, wiek pacjenta, płeć pacjenta, waga, opis, cel scenariusza. Dodatkowo: cel scenariusza, streszczenie scenariusza, opis scenariusza, dodatkowy opis scenariusza, inny wariant scenariusza, informacje dodatkowe dotyczące symulatorów, sprzętów medycznych, materiałów jednorazowych, informacje dotyczące przygotowania symulacji; |  |
| System powinien posiadać funkcję dodania plików dla Nauczyciela. Obsługiwane formaty plików min.: .jpeg, .pdf, .txt, .xls, .xlsx, .csv, .doc, .docx, .png o rozmiarach nie przekraczających 1MB. |  |
| Funkcjonalność odpowiedzi na zlecone badania studenta w sesji z możliwością wyboru zapisanych plików w scenariuszu dla nauczyciela oraz możliwość dodania plików znajdujących się na dysku lokalnym komputera, z którego prowadzona jest sesja. |  |
| System powinien posiadać funkcję wyświetlenia plików sesji przez nauczyciela podczas pre- i debriefingu. |  |
| Możliwość dodania plików dla studenta. Obsługiwane formaty plików min: .jpeg, .pdf, .txt, .xls, .xlsx, .csv, .doc, .docx, .png o rozmiarze do 1MB. |  |
| Wyświetlenie plików dla studenta z chwilą udostępnienia sesji studentowi. |  |
| System powinien posiadać funkcję wybrania efektów uczenia się dla wybranego kierunku, w tym dla min. Kierunku Lekarskiego, Położnictwa I stopnia, Położnictwa II stopnia, Pielęgniarstwa I stopnia, Pielęgniarstwa II stopnia, Ratownictwa medycznego. Efekty uczenia się według aktualnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza, lekarza dentysty, farmaceuty, pielęgniarki, położnej, diagnosty laboratoryjnego, fizjoterapeuty i ratownika medycznego. |  |
| * Edytor Kart oceny |  |
| Biblioteka kart oceny; wyszukiwanie po min.: nazwie, wersji, autorze. |  |
| * System powinien posiadać funkcję tworzenia Kart oceny / List kontrolnych (tzw. check list) oraz przypisania ich do scenariusza. Karty oceny z wielopunktową punktacją min. od 0 do 5 punktów oraz możliwością zaznaczenia błędu krytycznego do każdego pytania. Przypisanie oceny do uzyskanej sumy punktów na karcie oceny. Eksport karty oceny w formacie pdf. |  |
| * System powinien posiadać funkcję wyboru różnej definicji dla błędu krytycznego, w tym min. niezdany egzamin, punkty ujemne. * Informacje zawarte na Karcie oceny podczas sesji min.: dane studenta (imię i nazwisko, kierunek, rok, semestr, ID), przedmiot, dane egzaminatora, nazwa scenariusza, nazwa pracowni, numer sesji, data i godzina, lista wszystkich ocenionych czynności, punktacja, informacja o błędach krytycznych, komentarze, efekty uczenia się przypisane do scenariusza. System automatycznie oblicza przydzieloną punktację i wystawia ocenę. Możliwość eksportu w formacie pdf. |  |
| System powinien posiadać funkcję manualnego wybierania studenta i przypisywania go do sesji ze zdefiniowanym scenariuszem oraz kartą oceny. |  |
| System powinien posiadać funkcję wyboru studenta, który zgłosił gotowość do sali egzaminacyjnej i przypisania go do sesji z utworzonym scenariuszem oraz kartą oceny. |  |
| System powinien posiadać funkcję definiowania oceny do sumy punktów uzyskanych na wszystkich stacjach podczas egzaminu. |  |
| * Możliwość wyszukania, wyświetlenia, pobrania karty oceny sesji dla każdego studenta w raportach min. w formacie pdf. |  |
| * Funkcjonalność definiowania kryteriów egzaminu. |  |
| Generowanie raportów z egzaminów OSCE na podstawie sesji. |  |
| * System powinien posiadać funkcję eksportu wyników indywidualnych list kontrolnych do pliku pdf i zbiorczych podsumowań do pliku arkusza kalkulacyjnego. |  |
| * System powinien posiadać funkcję eksportu protokołów egzaminacyjnych uczniów ze wszystkich stanowisk objętych egzaminem do pliku pdf oraz zbiorczych podsumowań do pliku arkusza kalkulacyjnego. |  |
| * Mechanizm umożliwiający pobranie całej dokumentacji egzaminacyjnej dla wszystkich studentów w postaci spakowanego pliku |  |
| * Funkcjonalność zabezpieczająca omyłkowe skasowanie sesji wchodzącej w skład egzaminu |  |

**Załącznik nr 3 do OPZ musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym albo podpisem osobistym.**