

## Załącznik 2. Uwagi dotyczące parametrów sprzętu

Poniżej proponujemy weryfikację kategorii sprzętowych oraz nowe brzmienie opisu sprzętu wymienionego w Rozporządzeniu, co może oznaczać przekształcenie tekstu, dodanie nowych parametrów i/lub wykreślenie dotychczasowego brzmienia parametrów. Jeśli proponujemy wyłącznie wykreślenie zdania lub akapitu to jest to wyraźnie zaznaczone w proponowanym, nowym brzmieniu.

Lp.	Obecny tekst w dokumentach	Proponowane brzmienie	Uzasadnienie
1	<p><b>I.1. Komputer stacjonarny</b></p> <p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) jednostki centralnej;</li><li>2) monitora ekranowego;</li><li>3) klawiatury w układzie QWERTY;</li><li>4) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika;</li><li>5) WiFi – co najmniej wersja 6;</li><li>6) Bluetooth – co najmniej wersja 5;</li><li>7) mikrofonu;</li><li>8) kamery.</li></ol> <p>Jednostka centralna powinna spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) wydajność w teście:<ol style="list-style-type: none"><li>a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub</li><li>b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów;</li></ol></li></ol>	<p><b>I.1. Zestaw komputerowy</b></p> <p>Zestaw komputerowy powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) jednostki centralnej;</li><li>2) monitora ekranowego (opisanego w pkt. 1.4);</li><li>3) klawiatury w układzie QWERTY;</li><li>4) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika</li></ol> <p>Parametry minimalne jednostki centralnej:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) wydajność jednostki centralnej oferowanej konfiguracji minimum:<ol style="list-style-type: none"><li>a) w teście CrossMark - co najmniej <b>1400</b> punktów lub</li><li>b) w teście Procyon – co najmniej <b>5700</b> punktów</li></ol></li><li>2) pamięć RAM - co najmniej 16GB</li></ol>	<p>Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępem w specyfikacjach sprzętowych</p> <p>Parametry monitora zostały zdefiniowane w odrębnej uwadze.</p>

<p>2) pamięć RAM – co najmniej 16GB, a w przypadku pamięci zunifikowanej – co najmniej 8GB;</p> <p>3) pamięć masowa (dysk SSD) – co najmniej 512GB;</p> <p>4) złącza komunikacyjne – co najmniej 2 (w tym złącze umożliwiające podłączenie wideo);</p> <p>5) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego.</p> <p>Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <p>1) kolorowy wyświetlacz;</p> <p>2) przekątna – co najmniej 18 cali;</p> <p>3) rozdzielczość – co najmniej FHD;</p> <p>4) wbudowane głośniki stereo.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową;</p> <p>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i</p>	<p>3) pamięć masowa (dysk SSD) - co najmniej 256GB;</p> <p>4) złącza komunikacyjne:</p> <p>a) co najmniej 5 portów USB</p> <p>b) cyfrowy port wideo (HDMI lub Display Port) kompatybilny z oferowanym monitorem (opisanym w punkcie 1.4.)</p> <p>c) port LAN (RJ45)</p> <p>5) karta sieciowa Wifi co najmniej 6</p> <p>6) Bluetooth</p> <p>7) energooszczędny zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego.</p> <p><del>Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</del></p> <p><del>1) kolorowy wyświetlacz;</del></p> <p><del>2) przekątna – co najmniej 18 cali;</del></p> <p><del>3) rozdzielczość – co najmniej FHD;</del></p> <p><del>4) wbudowane głośniki stereo.</del></p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny w najnowszej wersji producenta, posiadający polską wersję językową;</p>	
---	--	--

	<p>możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</li> <li>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</li> <li>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</li> <li>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p><del>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</del></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><del>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</del></li> <li><del>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</del></li> <li><del>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</del></li> <li><del>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</del></li> </ol> <p><del>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</del></p>	
--	---	--	--

<p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>Producent komputera stacjonarnego (zestawu) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat EPEAT;</li> <li>2) certyfikat CE.</li> </ol> <p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika komputera stacjonarnego (zestawu),</p>	<p>Producent jednostki centralnej powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Jednostka centralna powinna posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju Unii Europejskiej;</li> <li>2) certyfikat CE.</li> <li>3) certyfikat TCO</li> </ol> <p>Zestaw komputerowy powinien być objęty co najmniej <b>36-miesięcznym</b> okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika komputera stacjonarnego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem</p>	
--	--	--

	wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.	komputera stacjonarnego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.	
2	<b>Zestaw komputerowy typu All-in-one dla ucznia</b>	<p><b>Zestaw komputerowy typu All-in-one (AIO) dla ucznia / nauczyciela</b></p> <p>Zestawy komputerowy typu All-in-one składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Komputera typu All-in-one (AIO), w którym podzespoły komputerowe takie jak: płyta główna, procesor czy układ graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie komputera od monitora, posiadający wspólny system zasilania.</li> <li>b) Klawiatury w układzie QWERTY</li> <li>c) Myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika.</li> </ul> <p>Parametry minimalne jednostki centralnej:</p> <p>1) wydajność komputera AIO w oferowanej konfiguracji minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) w teście CrossMark - co najmniej <b>1400</b> punktów</li> </ul> <p>lub</p>	Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępowaniem w specyfikacjach sprzętowych

		<p>b) w teście Procyon – co najmniej <b>5700</b> punktów</p> <p>2) pamięć RAM - co najmniej 16GB</p> <p>3) pamięć masowa (dysk SSD) - co najmniej 256GB;</p> <p>4) złącza komunikacyjne:</p> <p>a) co najmniej 5 portów USB</p> <p>b) cyfrowy port wideo (HDMI lub Display Port)</p> <p>c) port LAN (RJ45)</p> <p>5) karta sieciowa Wifi co najmniej 6</p> <p>6) Bluetooth</p> <p>7) energooszczędny zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego</p> <p>8) ekran komputera AIO:</p> <p>a) przekątna minimum 23.8”</p> <p>b) rozdzielczość co najmniej FHD</p> <p>c) kąty widzenia typowo 178/178</p> <p>d) jasność typowa minimum 250 nitów</p> <p>e) matryca bez dotyku lub dotykowa</p> <p>9) wbudowane głośniki</p> <p>10) wbudowany mikrofon</p> <p>11) wbudowana kamera z mechanizmem zapewniającym prywatność</p> <p>12) stopa komputera wyposażona w regulację wysokości, pochyłu, obrotu (Pivot)</p> <p>13) napęd optyczny (opcjonalny)</p>	
--	--	---	--

		<p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 64-bitowy system operacyjny w najnowszej wersji producenta, posiadający polską wersję językową;</li><li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li><li>3) arkusz kalkulacyjny;</li><li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li><li>5) przeglądarka internetowa;</li><li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li><li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li><li>8) narzędzia do programowania;</li><li>9) edytor wideo;</li><li>10) edytor dźwięku.</li></ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p>Producent komputera typu AIO powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li></ol>	
--	--	--	--

		<p>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</p> <p>Komputer typu AIO powinna posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju Unii Europejskiej;</li><li>2) certyfikat CE.</li><li>3) certyfikat TCO.</li></ol> <p>Zestaw komputerowy powinien być objęty co najmniej <b>36-miesięcznym</b> okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika komputera stacjonarnego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p>	
--	--	--	--



3	<p><b>I.2. Laptop</b></p> <p>Laptop (zestaw) powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) laptopa;</li> <li>2) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika.</li> </ol> <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) CrossMark – co najmniej 1200 punktów lub</li> <li>b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5400 punktów;</li> </ol> </li> <li>2) pamięć RAM lub zunifikowana – co najmniej 16GB;</li> <li>3) pamięć masowa (dysk SSD) – co najmniej 256GB;</li> <li>4) złącza komunikacyjne – co najmniej 2 (w tym złącze umożliwiające podłączenie wideo);</li> <li>5) klawiatura w układzie QWERTY;</li> <li>6) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</li> <li>7) bateria;</li> </ol>	<p><b>I.2. Laptop dla ucznia / nauczyciela</b></p> <p><del>Laptop (zestaw) powinien składać się z:</del></p> <p><del>1) laptopa;</del></p> <p><del>2) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika.</del></p> <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność laptopa w oferowanej konfiguracji minimum: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) w teście CrossMark - co najmniej <b>1400</b> punktów lub</li> <li>b) w teście Procyon – co najmniej <b>5700</b> punktów</li> </ol> </li> <li>2) pamięć RAM lub zunifikowana - co najmniej 16GB;</li> <li>3) pamięć masowa (dysk SSD) - co najmniej 256GB;</li> <li>4) złącza komunikacyjne: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) co najmniej 3 porty USB, w tym minimum 1 port USB-C z funkcją ładowania</li> <li>b) cyfrowy port wideo HDMI lub USB-C z funkcją Display Port</li> <li>c) port LAN (RJ45)</li> </ol> </li> <li>5) karta sieciowa Wifi co najmniej 6</li> <li>6) Bluetooth</li> </ol>	<p>Bazując na poprzednich dostawach do sektora edukacji rekomendujemy traktowanie laptopa jako autonomicznego urządzenia niewymagającego dodatkowych elementów np. myszka / gładzik / monitor.</p> <p>Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępowaniem w specyfikacjach sprzętowych</p>
---	---	--	--

<p>8) czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>9) WiFi – co najmniej wersja 6;</p> <p>10) Bluetooth – co najmniej wersja 5;</p> <p>11) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz,</p> <p>b) przekątna – co najmniej 13 cali,</p> <p>c) rozdzielczość – co najmniej FHD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera;</p> <p>12) wbudowane głośniki stereo;</p> <p>13) waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg;</p> <p>14) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową;</p> <p>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i</p>	<p>7) wbudowana klawiatura QWERTY, w standardzie US-INT</p> <p>8) energooszczędny zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</p> <p>9) bateria, czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>10) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz,</p> <p>b) przekątna - co najmniej 14 cali,</p> <p>c) rozdzielczość - co najmniej FHD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera z mechaniczną przesłoną;</p> <p>11) wbudowane głośniki stereo;</p> <p>12) waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać <b>2,2 kg</b>;</p> <p>13) wbudowany mechanizm bezpieczeństwa dostępu do danych realizowany przez dedykowany układ sprzętowy.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową;</p> <p>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością</p>	
---	--	--

	<p>możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</li> <li>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</li> <li>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</li> <li>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>Producent laptopa (zestawu) powinien posiadać:</p>	<p>zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p><del>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</del></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><del>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</del></li> <li><del>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</del></li> <li><del>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</del></li> <li><del>4) oprogramowanie językowe „text to speech”.</del></li> </ol> <p><del>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</del></p> <p>Producent laptopa powinien posiadać:</p>	
--	--	--	--

<p>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</p> <p>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</p> <p>Laptop (zestaw) powinien posiadać:</p> <p>1) certyfikat EPEAT;</p> <p>2) certyfikat CE.</p> <p>Laptop (zestaw) powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem</p>	<p>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</p> <p>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</p> <p>Laptop powinien posiadać:</p> <p>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju UE;</p> <p>2) certyfikat CE</p> <p>3) certyfikat TCO</p> <p>4) dokument producenta potwierdzający ponadnormatywną wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na czynniki zewnętrzne oferowanego laptopa (np. Mil-Std 810H lub certyfikat wystawiony przez niezależną akredytowaną jednostkę w analogicznym zakresie jak Mil-Std 810H)</p> <p>Laptop powinien być objęty co najmniej <b>36-miesięcznym</b> okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem</p>	
--	---	--

	użytkowania laptopa (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.	użytkowania laptopa (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.	
4	<b>Laptop konwertowalny z funkcją tabletu dla ucznia</b>	<b>Laptop konwertowalny z funkcją tabletu dla ucznia / nauczyciela</b>  Komputer przenośny konwertowalny typu 2 w 1 – komputer przenośny z możliwością obracania wyświetlacza o 360 stopni w celu uzyskania funkcjonalności typu „tablet”, powinien spełniać następujące wymagania techniczne: 1) wydajność laptopa w oferowanej konfiguracji minimum: a) w teście CrossMark - co najmniej <b>1400</b> punktów lub b) w teście Procyon – co najmniej <b>5700</b> punktów 2) pamięć RAM lub zunifikowana - co najmniej 16GB; 3) pamięć masowa (dysk SSD) - co najmniej 256GB; 4) złącza komunikacyjne: a) co najmniej 3 porty USB, w tym minimum 1 port USB-C z funkcją ładowania	Bazując na poprzednich dostawach do sektora edukacji rekomendujemy traktowanie laptopa jako autonomicznego urządzenia niewymagającego dodatkowych elementów np. myszka / gładzik / monitor.  Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępowaniem w specyfikacjach sprzętowych

		<p>b) cyfrowy port wideo HDMI lub USB-C z funkcją Display Port</p> <p>c) port LAN (RJ45)</p> <p>5) karta sieciowa Wifi co najmniej 6</p> <p>6) Bluetooth;</p> <p>7) wbudowana klawiatura QWERTY, w standardzie US-INT, z funkcją automatycznego wyłączenia w pozycji tablet</p> <p>8) energooszczędny zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</p> <p>9) bateria, czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>10) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz,</p> <p>b) przekątna - co najmniej 13 cali,</p> <p>c) rozdzielczość - co najmniej FHD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera</p> <p>11) wbudowane głośniki stereo;</p> <p>12) waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 1,65 kg;</p> <p>13) wbudowane wbudowany mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych realizowany przez dedykowany układ sprzętowy.</p>	
--	--	---	--

		<p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową;</li> <li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p>Producent laptopa powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol>	
--	--	---	--

	<p>Laptop powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju UE;</li><li>2) certyfikat CE.</li><li>3) certyfikat TCO</li><li>4) dokument producenta potwierdzający ponadnormatywną wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na czynniki zewnętrzne oferowanego laptopa (np. Mil-Std 810H lub certyfikat wystawiony przez niezależną akredytowaną jednostkę w analogicznym zakresie jak Mil-Std 810H)</li></ol> <p>Laptop powinien być objęty co najmniej 36-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania laptopa (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w</p>	
--	--	--



		przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach	
<b>5</b>	<p><b>I.3. Laptop przeglądarkowy</b></p> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) laptopa przeglądarkowego;</li> <li>2) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) WebXPRT – co najmniej 85 punktów lub</li> <li>b) CrXPRT 2 – co najmniej 75 punktów;</li> </ol> </li> <li>2) pamięć RAM lub zunifikowana – co najmniej 8GB;</li> <li>3) pamięć masowa (dysk SSD) – co najmniej 64GB;</li> <li>4) przestrzeń wirtualna – co najmniej 128GB, dostępna przez cały okres użytkowania i w cenie urządzenia;</li> <li>5) złącza komunikacyjne – co najmniej 2 (w tym złącze umożliwiające podłączenie wideo);</li> <li>6) klawiatura w układzie QWERTY;</li> </ol>	<p><b>Laptop przeglądarkowy / nauczyciela</b></p> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) laptopa przeglądarkowego;</li> <li>2) myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) WebXPRT 4 – co najmniej <b>160</b> punktów lub</li> <li>b) CrXPRT 2 – co najmniej 123 punktów;</li> </ol> </li> <li>2) pamięć RAM lub zunifikowana - co najmniej 8GB;</li> <li>3) pamięć masowa (dysk SSD lub UFS lub eMMC) - co najmniej 64GB;</li> <li>4) przestrzeń wirtualna - co najmniej 256GB, dostępna przez cały okres użytkowania i w cenie urządzenia;</li> <li>5) złącza komunikacyjne - co najmniej 2 (w tym złącze umożliwiające podłączenie wideo);</li> <li>6) klawiatura w układzie QWERTY;</li> </ol>	<p>Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępem w specyfikacjach sprzętowych</p>

<p>7) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</p> <p>8) bateria;</p> <p>9) czas pracy laptopa przeglądarkowego przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>10) WiFi – co najmniej wersja 6;</p> <p>11) Bluetooth – co najmniej wersja 5;</p> <p>12) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz,</p> <p>b) przekątna – co najmniej 13 cali,</p> <p>c) rozdzielczość – co najmniej FHD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera,</p> <p>13) wbudowane głośniki stereo,</p> <p>14) waga laptopa przeglądarkowego wraz z baterią nie powinna przekraczać 2 kg,</p> <p>15) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej, zainstalowane na pamięci wirtualnej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową wraz z niezbędnymi licencjami umożliwiającymi pełne wykorzystanie funkcjonalności systemu operacyjnego;</p>	<p>7) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</p> <p>8) bateria;</p> <p>9) czas pracy laptopa przeglądarkowego przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>10) WiFi - co najmniej wersja 6;</p> <p>11) Bluetooth - co najmniej wersja 5;</p> <p>12) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz,</p> <p>b) przekątna - co najmniej 11 cali,</p> <p>c) rozdzielczość - co najmniej HD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera,</p> <p>13) wbudowany głośnik stereo,</p> <p>14) waga laptopa przeglądarkowego wraz z baterią nie powinna przekraczać 1,8 kg,</p> <p>15) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej, zainstalowane na pamięci wirtualnej lub udostępnione do nieodpłatnego użytkowania:</p> <p>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową wraz z niezbędnymi licencjami umożliwiającymi pełne wykorzystanie funkcjonalności systemu operacyjnego;</p> <p>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością</p>	
---	--	--

<p>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</p> <p>3) arkusz kalkulacyjny;</p> <p>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</p> <p>5) przeglądarka internetowa;</p> <p>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</p> <p>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</p> <p>8) narzędzia do programowania;</p> <p>9) edytor wideo;</p> <p>10) edytor dźwięku.</p> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</p> <p>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</p> <p>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</p> <p>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</p> <p>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</p> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p>	<p>zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</p> <p>3) arkusz kalkulacyjny;</p> <p>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</p> <p>5) przeglądarka internetowa;</p> <p>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</p> <p>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</p> <p>8) narzędzia do programowania;</p> <p>9) edytor wideo;</p> <p>10) edytor dźwięku.</p> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p><del>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</del></p> <p><del>1) — pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</del></p> <p><del>2) — wspierające naukę obsługi przełączników;</del></p> <p><del>3) — wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</del></p> <p><del>4) — oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</del></p> <p><del>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</del></p>	
--	--	--

<p>Producent laptopa przeglądarkowego (zestawu) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat EPEAT;</li> <li>2) certyfikat CE.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni</p>	<p>Producent laptopa przeglądarkowego (zestawu) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju UE;</li> <li>2) certyfikat CE.</li> <li>3) certyfikat TCO</li> <li>4) dokument producenta potwierdzający ponadnormatywną wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na czynniki zewnętrzne oferowanego laptopa (np. Mil-Std 810H lub certyfikat wystawiony przez niezależną akredytowaną jednostkę w analogicznym zakresie jak Mil-Std 810H)</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien być objęty co najmniej <b>36-miesięcznym</b> okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni</p>	
--	--	--

	<p>robotycznych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika laptopa przeglądarkowego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa przeglądarkowego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p>	<p>robotycznych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika laptopa przeglądarkowego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa przeglądarkowego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p> <p><b>Urządzenie jest dostarczane wraz oprogramowaniem pozwalającym na centralne, zdalne zarządzanie urządzeniem, jego ustawieniami oraz wykorzystywanym oprogramowaniem użytkowym.</b></p>	
6	<p><b>Laptop przeglądarkowy konwertowalny z funkcją tabletu dla ucznia</b></p>	<p><b>Laptop konwertowalny przeglądarkowy z funkcją tabletu dla ucznia / nauczyciela</b></p> <p>Komputer przenośny konwertowalny typu 2 w 1 – powinien spełniać następujące wymagania techniczne: 1) wydajność laptopa w oferowanej konfiguracji minimum:</p>	<p>Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępowaniem w specyfikacjach sprzętowych</p>

		<p>a) WebXPRT 4 – co najmniej <b>160</b> punktów lub</p> <p>b) CrXPRT 2 – co najmniej 123 punktów;</p> <p>2) pamięć RAM lub zunifikowana - co najmniej 8GB;</p> <p>3) pamięć masowa (dysk SSD lub UFS lub eMMC) - co najmniej 64GB;</p> <p>4) przestrzeń wirtualna - co najmniej 256GB, dostępna przez cały okres użytkowania i w cenie urządzenia;</p> <p>5) złącza komunikacyjne - co najmniej 2 (w tym złącze umożliwiające podłączenie wideo);</p> <p>6) klawiatura w układzie QWERTY, w pozycji tablet automatycznie wyłączona;</p> <p>7) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</p> <p>8) bateria;</p> <p>9) czas pracy laptopa przeglądarkowego przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 360 minut;</p> <p>10) WiFi - co najmniej wersja 6;</p> <p>11) Bluetooth - co najmniej wersja 5;</p> <p>12) ekran:</p> <p>a) kolorowy wyświetlacz, dotykowy, konwertowalny o 360 stopni</p> <p>b) przekątna - co najmniej 11 cali,</p> <p>c) rozdzielczość - co najmniej HD,</p> <p>d) wbudowany mikrofon,</p> <p>e) wbudowana kamera;</p>	
--	--	--	--

		<p>13) wbudowany głośnik stereo;  14) waga laptopa przeglądarkowego wraz z baterią nie powinna przekraczać 1,8 kg;  15) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej, zainstalowane na pamięci wirtualnej lub udostępnione do nieodpłatnego użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową wraz z niezbędnymi licencjami umożliwiającymi pełne wykorzystanie funkcjonalności systemu operacyjnego;</li> <li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p>	
--	--	--	--

		<p>Producent laptopa przeglądarkowego (zestawu) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju UE;</li> <li>2) certyfikat CE.</li> <li>3) certyfikat TCO</li> <li>4) dokument producenta potwierdzający ponadnormatywną wytrzymałość mechaniczną oraz odporność na czynniki zewnętrzne oferowanego laptopa (np. Mil-Std 810H lub certyfikat wystawiony przez niezależną akredytowaną jednostkę w analogicznym zakresie jak Mil-Std 810H)</li> </ol> <p>Laptop przeglądarkowy (zestaw) powinien być objęty co najmniej 36-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku</p>	
--	--	---	--



		<p>braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika laptopa przeglądarkowego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa przeglądarkowego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p> <p><b>Urządzenie jest dostarczane wraz oprogramowaniem pozwalającym na centralne, zdalne zarządzanie urządzeniem, jego ustawieniami oraz wykorzystywanym oprogramowaniem użytkowym.</b></p>	
7	<b>Zestaw komputerowy przeglądarkowy typu All-in-one dla ucznia</b>	<p><b>Zestaw komputerowy przeglądarkowy typu All-in-one dla ucznia / nauczyciela</b></p> <p>Zestawy komputerowy typu All-in-one składa się z:</p> <p>d) Komputera typu All-in-one (AIO), w którym podzespoły komputerowe takie jak: płyta główna, procesor czy układ graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie</p>	Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępem w specyfikacjach sprzętowych

		<p>komputera od monitora, posiadający wspólny system zasilania.</p> <p>e) Klawiatury w układzie QWERTY (opisanej w pkt. Xxxx)</p> <p>f) Myszy komputerowej lub zewnętrznego gładzika (opisanej w pkt. Xxxx) Parametry minimalne jednostki centralnej:</p> <p>1) wydajność komputera AIO w oferowanej konfiguracji minimum:</p> <p>a) WebXPRT 4 – co najmniej <b>160</b> punktów lub</p> <p>b) CrXPRT 2 – co najmniej 123 punktów;</p> <p>2) pamięć RAM - co najmniej 16GB</p> <p>3) pamięć masowa (dysk SSD lub UFS lub eMMC) - co najmniej 256GB;</p> <p>4) złącza komunikacyjne:</p> <p>a) co najmniej 2 porty USB</p> <p>5) karta sieciowa Wifi co najmniej 6</p> <p>6) Bluetooth</p> <p>7) energooszczędny zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego.</p> <p>8) ekran komputera AIO:</p> <p>a) przekątna minimum 23.8"</p> <p>b) rozdzielczość co najmniej FHD</p> <p>c) kąty widzenia typowo 178/178</p> <p>d) jasność typowa minimum 250 nitów</p> <p>e) matryca bez dotyku lub dotykowa</p> <p>9) wbudowane głośniki</p>	
--	--	---	--

		<p>10) wbudowany mikrofon  11) wbudowana kamera z mechanizmem zapewniającym prywatność  12) stopa komputera wyposażona w regulację wysokości, pochyłu, obrotu (Pivot)  13) napęd optyczny (opcjonalny)</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 64-bitowy system operacyjny w najnowszej wersji producenta, posiadający polską wersję językową;</li> <li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> <li>8) narzędzia do programowania;</li> <li>9) edytor wideo;</li> <li>10) edytor dźwięku.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców. Zaleca się aby oprogramowanie było wyposażone w bezpieczne</p>	
--	--	---	--

		<p>narzędzia sztucznej inteligencji pozwalające na wykorzystanie ich w procesie dydaktycznym.</p> <p>Producent komputera typu AIO powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li><li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li></ol> <p>Komputer typu AIO powinna posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) certyfikat EPEAT dla Polski lub dowolnego kraju Unii Europejskiej;</li><li>2) certyfikat CE.</li><li>3) certyfikat TCO</li></ol> <p>Zestaw komputerowy powinien być objęty co najmniej 36-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania komputera stacjonarnego (zestawu), wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego (zestawu) do serwisu i</p>	
--	--	---	--

		<p>z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p> <p><b>Urządzenie jest dostarczane wraz oprogramowaniem pozwalającym na centralne, zdalne zarządzanie urządzeniem, jego ustawieniami oraz wykorzystywanym oprogramowaniem użytkowym.</b></p>	
8	<p><b>I.4. Tablet</b></p> <p>Tablet powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) CrossMark – co najmniej 700 punktów lub</li> <li>b) Geekbench – co najmniej 2500 (Multi-core score) punktów;</li> </ol> </li> <li>2) pamięć masowa (dysk SSD) – co najmniej 64GB;</li> <li>3) uniwersalny port komunikacyjny;</li> <li>4) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</li> <li>5) bateria;</li> <li>6) czas pracy tabletu przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 600 minut;</li> </ol>	<p><b>I.4. Tablet</b></p> <p>Tablet powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> <li>b) Geekbench - co najmniej 2500 (Multi-core score) punktów;</li> </ol> </li> <li>2) pamięć masowa - co najmniej 64GB;</li> <li>3) uniwersalny port komunikacyjny;</li> <li>4) zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego;</li> <li>5) bateria;</li> <li>6) czas pracy tabletu przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 600 minut;</li> </ol>	<p>Proponujemy zmiany porządkowe oraz aktualizację wymagań sprzętowych w związku z postępem w specyfikacjach sprzętowych, ale również dostępności urządzeń o wyższych parametrach</p>

<p>8) WiFi – co najmniej wersja 6;  9) Bluetooth – co najmniej wersja 5;  10) ekran:  a) kolorowy wyświetlacz,  b) przekątna – co najmniej 8 cali,  c) rozdzielczość – co najmniej FHD,  d) wbudowany mikrofon,  e) wbudowana kamera;  11) wbudowane głośniki stereo;  12) waga tabletu wraz z baterią (bez dodatkowych akcesoriów) nie powinna przekraczać 1 kg;  13) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa wspierane przez zainstalowany system operacyjny.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową;</li> <li>2) wizualny edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików co najmniej w formacie DOCX i PDF;</li> <li>3) arkusz kalkulacyjny;</li> <li>4) aplikacja do tworzenia prezentacji;</li> <li>5) przeglądarka internetowa;</li> <li>6) program do obsługi poczty elektronicznej;</li> <li>7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki;</li> </ol>	<p>7) WiFi - co najmniej wersja 5;  8) Bluetooth - co najmniej wersja 4.2;  9) ekran:  a) kolorowy wyświetlacz,  b) przekątna - co najmniej 10cali,  c) rozdzielczość - co najmniej FHD,  d) wbudowany mikrofon,  e) wbudowana kamera;  10) wbudowane głośniki stereo;  11) waga tabletu wraz z baterią (bez dodatkowych akcesoriów) nie powinna przekraczać 1kg;  12) wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa wspierane przez zainstalowany system operacyjny.</p> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do aktualnej wersji wspieranej przez producenta.</p>	
---	---	--

<p>8) narzędzia do programowania;  9) edytor wideo;  10) edytor dźwięku.  Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</li> <li>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</li> <li>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</li> <li>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</li> </ol> <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</p> <p>Producent tabletu powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Tablet powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy.</p>	<p><del>W przypadku potrzeby realizacji usług w zakresie AAC należy zapewnić oprogramowanie:</del></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><del>1) pozwalające wydrukować znaki graficzne i pomoce komunikacyjne oraz tworzenie tablic dynamicznych;</del></li> <li><del>2) wspierające naukę obsługi przełączników;</del></li> <li><del>3) wspierające naukę obsługi eyetrackerów;</del></li> <li><del>4) oprogramowanie językowe „text-to-speech”.</del></li> </ol> <p><del>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców.</del></p> <p>Producent tabletu powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością;</li> <li>2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.</li> </ol> <p>Tablet powinien być objęty co najmniej <b>36-miesięcznym</b> okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. W</p>	
--	---	--

	<p>Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika tabletu, wszelkie koszty związane z dostarczeniem tabletu do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p>	<p>przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika tabletu, wszelkie koszty związane z dostarczeniem tabletu do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach.</p>	
9	<p><b>Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kolorowy wyświetlacz;</li> <li>2) przekątna – co najmniej 20 cali;</li> <li>3) rozdzielczość – co najmniej FHD;</li> <li>4) wbudowane głośniki stereo.</li> </ol>	<p><b>1.4. Zewnętrzny monitor ekranowy dla ucznia / nauczyciela</b></p> <p>Zewnętrzny monitor biurkowy <b>minimum 21,5”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Matowa matryca IPS/VA w rozdzielczość FHD 1920x1080, o minimalnym rozmiarze 23,8”, z wbudowaną technologią ochrony wzroku, w której skład wchodzi tryby zmniejszające emisję światła niebieskiego i eliminujące migotanie ekranu.</li> <li>2) Regulacja ustawienia monitora powinna umożliwić pochylenie ekranu w zakresie co najmniej 25° (uwzględniając łącznie regulację pochylenia do przodu i do tyłu)</li> <li>3) Wbudowane głośniki lub jako dedykowana listwa producenta podczepiana</li> <li>4) Monitor jest przystosowany do montażu na uchwycie biurkowym w standardzie VESA</li> </ol>	



		<p>100x100, zapewniającym regulację na minimum tym samym poziomie.</p> <p>5) Monitor musi być wyposażony w cyfrowy port video, umożliwiający podłączenie go do wyspecyfikowanego komputera przenośnego (laptopa) lub PC</p> <p>6) Monitor powinien być objęty co najmniej 36-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Czas reakcji na zgłoszenie awarii lub usterki nie powinien być dłuższy niż jeden dzień roboczy. Naprawa powinna być zrealizowana w ciągu 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. W przypadku braku możliwości naprawy w tym terminie powinno być zapewnione urządzenie zastępcze o równoważnych parametrach. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkownika monitora, wszelkie koszty związane z dostarczeniem monitora do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. Wymogu gwarancji producenta nie stosuje się w przypadku, gdy szkoła lub organ prowadzący zapewni obsługę serwisową na co najmniej tych samych warunkach</p> <p>7) Certyfikacja urządzenia: ISO 9001, ISO 14001, CE, EPEAT, TCO, RoHS.</p>	
--	--	---	--