



Tablica multimedialna - szt. 3

Parametry obowiązkowe – parametry muszą być spełnione przy zaoferowanej tablicy.

Właściwości tablicy interaktywnej	
Przekątna obrazu	Min. 79"
Format obrazu	4:3
Technologia	Dotykowa
Rodzaj powierzchni	Matowa, żadne uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy, suchościerna dla pisania pisakami suchościernymi, magnetyczna
Sposób obsługi	Pióro bez elementów elektronicznych, palec lub dowolny wskaźnik. Pełna emulacja prawego i lewego klawisza myszy bez konieczności przełączania funkcji.
Rozdzielczość rzeczywista	min. 4096 x 4096
Prędkość kursora	min. 125 punktów/sekundę
Czas reakcji	Pierwsza kropka: 25ms, ciągła kropka: 8ms
Komunikacja i zasilanie	USB
Funkcje tablicy	<u>Funkcja Multitouch – możliwość jednoczesnej pracy min. 4 osób.</u> Trwale zintegrowany z powierzchnią tablicy pasek skrótów umieszczony po obu stronach tablicy umożliwiający co najmniej przełączanie stron w oprogramowaniu, wstawianie nowej strony w wersji białej oraz czarnej, przechwytywanie obrazu z pulpitu komputera, zmianę grubości pisaków, zapisywanie pracy, cofanie ruchu, uruchamianie gumki oraz przełączanie pomiędzy trybami. Zamykana półka na pisaki, która umożliwia automatyczną zmianę koloru kreślonych linii w zależności od tego, który z pisaków jest podniesiony lub uruchamia funkcję gumki jeśli podniesiona jest gumka.
Akcesoria	3 pisaki (czerwony, czarny, niebieski), okrągły wymazywacz, wskaźnik teleskopowy, zamykana inteligentna półka na pisaki, kabel USB min 7 m, uchwyty do montażu na ścianie, uniwersalny mobilny statyw do tablicy zapewniający płynną, ręczną regulację wysokości położenia tablicy w zakresie 40 cm, zintegrowany z uchwytem do projektorów krótkoogniskowych, oprogramowanie w języku polskim, instrukcja obsługi
Gwarancja	Min. 5 letnia gwarancja producenta tablicy interaktywnej realizowana przez certyfikowany serwis w Polsce.
Właściwości oprogramowania	
Minimalne cechy oprogramowania	<ul style="list-style-type: none">• <u>Oprogramowanie dostarczone przez producenta tablicy interaktywnej.</u>• <u>Oprogramowanie w polskiej wersji językowej z możliwością bezpłatnej aktualizacji.</u>• <u>Licencja dla szkoły – możliwość zainstalowania oprogramowania na dowolnej liczbie komputerów będących w posiadaniu szkoły.</u>• <u>System operacyjny - Windows 2000/XP/Vista/Windows 7 32 i 64 bity.</u>• <u>Możliwość dostosowania profilu menu do indywidualnych potrzeb użytkownika - poprzez utworzenie zestawu wybranych funkcji oprogramowania,</u>
Narzędzia ułatwiające prowadzenie zajęć - minimalnie	<ul style="list-style-type: none">• <u>Funkcje koncentrujące uwagę słuchaczy na istotnym fragmencie prezentacji - Reflektor z możliwością edycji kształtu; kurtyna, która</u>



	<p>umożliwia zakrycie ekranu i przesuwanie go wg zdefiniowanego kierunku w pionie lub w poziomie,</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Inteligentny długopis</u> - rozpoznający odręcznie naszkicowane kształty strzałek i figur geometrycznych,• <u>Funkcja lupy</u> – umożliwia powiększenie wybranego fragmentu ekranu, możliwość użycia szkła powiększającego w celu analizy tekstu na ekranie,• <u>Odtwarzanie zawartości strony</u> – możliwość odtworzenia zawartości strony (slajdu) oraz każdego za pomocą jednego przycisku, bez konieczności uruchamiania dodatkowych funkcji,• <u>Wbudowana nagrywarka ekranu</u> – możliwość zapisu wszystkich czynności wykonywanych na komputerze w postaci sekwencji filmowej z dźwiękiem.• <u>Rozpoznawanie pisma odręcznego</u> - Funkcja rozpoznawania pisma ręcznego łącznie z rozpoznawaniem polskich znaków i jego konwersja na tekst komputerowy. Możliwość zawężenia zakresu rozpoznawanych znaków do samych liter lub liczb.• <u>Funkcja "chwytania obrazu"</u> – Przesuwanie całej zawartości ekranu dostępne bez konieczności uruchamiania dodatkowych funkcji• <u>Funkcja zarządzania bibliotekami katalogów</u> - umożliwiająca wyświetlenie zawartości dowolnego katalogu w postaci drzewa,• <u>Baza dodatkowych zasobów multimedialnych dostępnych On-line</u>• <u>Integracja z pakietem MS Office</u> - możliwość integracji notatek nanoszonych poprzez oprogramowanie tablicy z programami pakietu MS Office (Word, Excel, Power Point),• <u>Import plików multimedialnych</u> – możliwość zaimportowania do prezentacji plików graficznych oraz filmów.• <u>Funkcja bezpośredniej prezentacji obrazu z wizualizera w oprogramowaniu tablicy interaktywnej</u>• <u>Wbudowany moduł obsługi systemu do testów i głosowania tego samego producenta</u>
<p>Przedmiotowe narzędzia edukacyjne - minimalnie</p>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Wbudowana Baza figur geometrycznych</u> - pozwala na łatwe wstawienia figur oraz brył geometrycznych do prezentacji,• <u>Interaktywne narzędzia do geometrii</u> - linijka, ekiemka, kątomierz, cyrkiel umożliwiający zakreszenie pełnego koła oraz jego wycinka. Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji,• <u>Wykresy funkcji</u> - automatyczne tworzenie wykresu funkcji trygonometrycznych poprzez zmianę wzoru funkcji w polu edycyjnym,• <u>Budowanie działań matematycznych</u> – umożliwia tworzenie zaawansowanych równań matematycznych z wykorzystaniem wbudowanej bazy szablonów, które mogą zostać zapisane w celu późniejszego wykorzystania,• <u>Wbudowana baza wzorców tła</u> – tło w kratkę, w linię, w pięciolinię, możliwość ustawienia jako tło dowolnego pliku graficznego.• <u>Dodatki do zajęć fizyki</u> – baza obiektów graficznych pozwalających na przygotowanie zajęć z fizyki, takich jak: wektory, bloczki, pochylnie, płaszczyzny, magnesy, soczewki itp.• <u>Dodatki do zajęć chemii</u> – narzędzia pozwalające na przygotowanie wzorów chemicznych, symulację powłok elektronowych oraz baza obiektów graficznych pozwalających na przygotowanie zajęć z zakresu chemii, takich jak: rurki, próbówki kolby, lejki, zlewki, statywy, palniki.• Narzędzie umożliwiające tworzenie zadań z możliwością weryfikacji odpowiedzi
<p>Narzędzia edycyjne - minimalnie</p>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Grupowanie i blokowanie obiektów graficznych</u> - funkcja umożliwiająca



	<p>grupowanie obiektów graficznych na wybranym slajdzie prezentacji w celu ich wspólnego przemieszczania oraz edycji, możliwość zablokowania obiektów.</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Klonowanie obiektów graficznych</u> – możliwość klonowania obiektów poprzez ich przeciąganie bez konieczności uruchamiania funkcji kopij / wklej.• <u>Wypełnianie i edycja obiektów</u> – możliwość wypełnienia obiektów narysowanych za pomocą pisaków w oprogramowaniu kolorem, teksturą oraz plikami graficznymi.• <u>Eksport stron z oprogramowania</u> – Możliwość zapisania materiału w formacie zgodnym z oprogramowaniem tablicy oraz możliwość wyeksportowania notatek do formatów: JPG, PDF, PPT, DOC, HTML• <u>Automatyczny zapis pliku co wskazany interwał czasu</u>
--	--

Drukarka laserowa – szt. 3

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Druk w kolorze	Tak
Emulacje	<ul style="list-style-type: none">• PCL 5e• PCL6• PostScript Level 3
Maks. rozmiar nośnika	A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	600 dpi
Rozdzielczość w pionie (kolor)	600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	600 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	30 str./min.
Maksymalna szybkość druku (kolor)	25 str./min.
Wydajność	70000 str./mies.
Pojemność podajników papieru	400 szt.



Zainstalowane podajniki papieru	<ul style="list-style-type: none">• Podajnik na 250 arkuszy• Podajnik wielofunkcyjny na 150 arkuszy
Maks. pojemność podajników papieru	950 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	300 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza na 300 arkuszy (wydrukiem do dołu)
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	300 szt.
Prędkość procesora	400 MHz
Zainstalowana pamięć	256 MB
Maksymalna wielkość pamięci	1280 MB
Złącze USB 2.0	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 2000• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows Vista• MAC OS Xv10.3 lub nowsza• Linux
Gwarancja	5 lat



Program do analizy wyników maturalnych

Funkcjonalność i działanie:

Program poddający statystycznej analizie wyniki z egzaminu maturalnego otrzymane z OKE dla danej szkoły, przeznaczony dla szkół kończących cykl kształcenia egzaminem maturalnym. Punktem odniesienia, dla indywidualnych wyników zdających w szkole, muszą być rozkłady wyników krajowych egzaminów. System przetwarzania danych musi umożliwiać określenie efektywności (szkolną, egzaminacyjną i kształcenia), z jaką zakończono daną sesję egzaminacyjną. Efektywność, wyrażona procentowo, jako przyjęty wskaźnik względny, umożliwia wieloaspektowe analizy porównawcze (wyniki indywidualne, przedmioty). Wyniki można przedstawić w postaci wydruków (pojedynczych lub zestawień).

Wymagania systemowe, konfiguracja minimalna:

Procesor: Pentium II 433MHz, 64 MB RAM, karta grafiki VGA - 4 MB, min. Rozdzielczość 800x600, 20 MB , 100 MB miejsca wolnego na dysku. Zgodność z systemami: Windows 98/2000/ME/NT/XP.