**Załącznik nr 1** do zapytania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż sprzętu IT o następujących minimalnych parametrach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **NAZWA** | **OPIS** | **ILOŚĆ** |
| **1.** | Przenośny komputer dla ucznia do pracowni komputerowej | Przekątna ekranu minimum 15,6 cali FullHD IPS. Matryca dotykowa. Komputer musi umożliwiać pracę w trybie tabletu poprzez obrócenie ekranu. Procesor musi osiągać wydajność: - minimum 7400 pkt. w teście PassMark – CPU Mark – Laptop & Portable CPU Performance. Pamięć RAM Min. 8 GB DDR4. Dysk twardy Pojemność min. 250GB, Typ dysku: SSD. Wbudowana karta dźwiękowa. Wbudowane: głośniki stereo, kamera, mikrofon, czytnik kart, WiFi 802.11b/g/n/ac; Bluetooth 4.0, Porty USB min 2 x USB 3.0, 1 x USB Type-C, HDMIUrządzenia wskazujące TouchPad, Podświetlana klawiatura, Zainstalowany system operacyjny zgodny z opisem zamieszczonym pod niniejszą tabelą.Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. | 16 |
| **2.** | Przenośny komputer dla ucznia do pracowni multimedialnej | Przekątna ekranu minimum 15,6 cali FullHD IPS. Matryca dotykowa. Komputer musi umożliwiać pracę w trybie tabletu poprzez obrócenie ekranu. Procesor musi osiągać wydajność: - minimum 7400 pkt. w teście PassMark – CPU Mark – Laptop & Portable CPU Performance. Pamięć RAM Min. 8 GB DDR4. Dysk twardy Pojemność min. 250GB, Typ dysku: SSD. Wbudowana karta dźwiękowa. Wbudowane: głośniki stereo, kamera, mikrofon, czytnik kart, WiFi 802.11b/g/n/ac; Bluetooth 4.0, Porty USB min 2 x USB 3.0, 1 x USB Type-C, HDMIUrządzenia wskazujące TouchPad, Podświetlana klawiatura, Zainstalowany system operacyjny zgodny z opisem zamieszczonym pod niniejszą tabelą.Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. | 8 |
| **3.** | Przenośny komputer dla nauczyciela do pracowni komputerowej | Przekątna ekranu minimum 17 cali FullHD IPS. Matryca matowa (nie dopuszcza się stosowania folii samoprzylepnej w celu zmatowienia błyszczącego ekranu), Procesor musi osiągać wydajność: - minimum 8000 pkt. w teście PassMark – CPU Mark – Laptop & Portable CPU Performance. Pamięć RAM Min. 8 GB DDR4. Dysk twardy Pojemność min. 250GB, Typ dysku: SSD. Drugi dysk na dane HDD magnetyczny min 2TB. Wbudowana karta dźwiękowa, Pamięć dedykowanej karty graficznej min 4MB. Wbudowane: głośniki stereo, kamera, mikrofon, czytnik kart, LAN, WIFI 802.11 b/g/n/ac, Bluetooth, napęd optyczny DVD+/-RW DL, Porty USB min 2 x USB 3.0, 1 x USB 2.0, 1 x USB Type-C, HDMIZainstalowany system operacyjny zgodny z opisem zamieszczonym pod niniejszą tabelą Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. | 2 |
| **4.** | Przenośny komputer dla nauczyciela do pracowni Sali przedmiotowej | Przekątna ekranu minimum 15,6 cali FullHD. Matryca matowa (nie dopuszcza się stosowania folii samoprzylepnej w celu zmatowienia błyszczącego ekranu), Procesor musi osiągać wydajność: - minimum 4900 pkt. w teście PassMark – CPU Mark – Laptop & Portable CPU Performance. Pamięć RAM Min. 4 GB DDR4. Dysk twardy Pojemność min. 120GB, Typ dysku: SSD. Drugi dysk na dane HDD magnetyczny min 1TB. Wbudowana karta dźwiękowa. Wbudowane: głośniki stereo, kamera, mikrofon, czytnik kart, LAN, WIFI, Bluetooth, Porty USB min 2 x USB 3.0, 1 x USB Type-C, HDMIZainstalowany system operacyjny zgodny z opisem zamieszczonym pod niniejszą tabelą Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. | 4 |
| **5.**  | Zestaw interaktywny (tablica , rzutnik oraz głośniki ) | Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem zestawu interaktywnego w którego skład wchodzą tablica wraz z rzutnikiem montowanym do ściany oraz głośnikami o poniższych minimalnych parametrach. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne kable i uchwyty.**Tablica interaktywna- wymagania minimalne:**Technologia: PodczerwieńRozmiar powierzchni aktywnej: Min 81"Rozmiar powierzchni roboczej: Min 77"Obszar aktywny (szerokość/wysokość): min 1706 x 1165 mmFormat 4:3Liczba punktów dotyku: 10Powierzchnia: Ceramiczna, magnetyczna, suchościeralnaPasek skrótów: Po obu stronach tablicyRama tablicy: AluminiowaMetoda obsługi (pisania): Pisak lub palecPółka na pisaki Inteligenta półka wyposażona w 3 pisaki, gumkęRozdzielczość: min 32767 x 32767Czas reakcji: 125 punktów/sekDokładność: min 1 mmŁączność z komputerem kabel USBTyp USB ABZasilanie < 0.5WWaga max 22 kgAkcesoria minimum: 3 pisaki, wymazywacz, uchwyty montażowe, kabel USB 5m, inteligentna półka**Oprogramowanie do tablicy Interaktywnej zgodne z opisem pod niniejszą tabelą.** **Projektor - wymagania minimalne:**System DLPRozdzielczość natywna: 1024 x 768 Maksymalna rozdzielczość: 1920 x 1080Jasność w trybie standardowej jasności: 3500 lmNatywny współczynnik obrazu: 4:3Zgodne proporcje obrazu: 16:9Współczynnik kontrastu: 20000:1Korekcja zniekształceń pionowych i poziomych: -15°/+15°Maksymalna jasność obiektywu: F/2.7Maksymalna ogniskowa: 7.15 mmZłącza: HDMI x 2, USB x 2, Złącze kompozytowe wideo, RJ45, Wejście VGA, Wyjście VGAGłośniki: 16W**Głośniki- wymagania minimalne:**Moc: min 20W x 2 = 40WZniekształcenia: 0,5% przy 1WCzęstotliwość: 45Hz-18KHzPrzyłącza wyjściowe : RCA x 2 / USB A x2 / Micro SD x1Wspierane systemy operacyjne: Microsoft WindowsZamawiający wymaga aby kolorystyka obudowy głośników była zbliżona do koloru zaproponowanej tablicy. Głośniki umożliwiają podłączenie tablicy i głośników do komputera jednym kablem USB.Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia.  | 4 |
| **6.** | Projektor | Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem projektor do sufitu. Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne kable i uchwyty.**Projektor - wymagania minimalne:**System DLPRozdzielczość natywna: 1280 x 800 Maksymalna rozdzielczość: 1920 x 1200Jasność w trybie standardowej jasności: 3700 lmNatywny współczynnik obrazu: 16:10Zgodne proporcje obrazu: 16:9, 4:3Współczynnik kontrastu: 20000:1Korekcja zniekształceń pionowych: -30°/+30°Maksymalna jasność obiektywu: F/2.7Lampa min 203 WZłącza: HDMI x 2, USB, Złącze kompozytowe wideo, Wejście VGA, Wyjście VGAGłośniki: 10W | 4 |
| **7.** | Urządzenie wielofunkcyjne | Technologia druku: laserowaFunkcje standardowe: kopiarka, drukarka sieciowa, kolorowy skaner sieciowy, faks, możliwość instalacji w urządzeniu dodatkowych aplikacji Format oryginału: A4Format kopii: A6-A4Prędkość druku Min. 55 stron A4/min.Obsługiwane rozdzielczości drukowania 600x600 dpi, 1200x1200 dpi Czas wydruku pierwszej strony: 5 sek. lub mniejCzas nagrzewania: 25 sek. lub mniej od włączenia zasilaniaPamięć RAM: min. 1 GB (możliwość rozbudowy do min. 3 GB)Zoom: 25-400% Panel operatora: wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, min. 7-calowy, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim, panel z regulowanym położeniem w min. 3 pozycjach. Integracja z aplikacjami zewnętrznymi poprzez ekran dotykowy urządzenia.Dupleks: TAKPodajnik dokumentów automatyczny – dwustronny jednoprzebiegowy na min. 100 ark. 80 g/m2 Podajniki papieru: min. 2 kasety po 500 ark. A5-A4, 60-120 g/m2 ;min. 1 taca uniwersalna na min. 100 ark. A6-A4, 60-220 g/m2Odbiornik wydruków i kopii Taca odbiorcza na min. 500 ark. (80 g/m2)Interfejsy: USB 2.0, Ethernet 1000Base-T, USB dla pamięci przenośnej, dla karty pamięci typu SD/SDHCFunkcja skanowania sieciowego w standardzie, skanowanie pełno-kolorowe Funkcje skanowania: skanowanie do e-mail, do FTP, do-SMB, TWAIN sieciowy i USB, WSD, do pamięci przenośnej USBPrędkość skanowania jednostronnego W trybie mono: min. 60 obrazów/min. (A4, 200 dpi), W trybie kolorowym: min. 40 obrazów/ min. (A4, 300 dpi)Typy plików PDF (kompresowany, szyfrowany, PDF/A), JPEG, TIFF, XPSMateriały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej).Tonery - właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie minimum 35 000 stron A4 przy pokryciu strony zgodnie z normą ISO19752. Bębny – właściwa ilość, która zapewni wydrukowanie min. 500 000 stron A4Wymagania dodatkowe : Serwis musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta urządzenia wielofunkcyjnego - dokumenty potwierdzające dołączyć do oferty. Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu - dokument potwierdzający załączyć do oferty. Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu - dokument potwierdzający załączyć do oferty | 1 |
| **8.** | System do zbierania odpowiedzi | Zestaw pilotów do przeprowadzania testów składający się z minimum 32 pilotów oraz walizki do ich przechowywania. Minimalne wymagania techniczne:Ilość przycisków do udzielania odpowiedzi: min 10Dioda: TAKAutoamtyczny tryb uśpienia: TAKRodzaj pytań: jednokrotny wybór | wielokrotny wybór | prawda/fałszZasilanie: 2 baterie CR2032 (3.0V)Zasięg minimum 50mWaga: 28.4 gramWyświetlacz: LCD ( wyświetlający wprowadzaną odpowiedź, kanał, na którym pracuje pilot oraz poziom naładowania baterii )Częstotliwość: RF 2.4 GHzOprogramowanie:Integruje się bezpośrednio z PowerPoint dzięki specjalnemu dodatkowi. Umożliwia zadawanie pytań z wykorzystaniem dowolnej aplikacji – tryb Anywhere. Smartfony, tablety i komputery jako piloty do odpowiedzi – aplikacja ResponseWare. Tryb pracy samodzielnejUmożliwia przeprowadzanie testów jednocześnie w wielu miejscach | 2 |
| **9.** | Router | Router o minimalnych parametrach:Częstotliwość transmisji WiFi: 2.4 GHz / 5 GHzTransfer danych : 802.11a : 6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps802.11b : 1, 2, 5.5, 11 Mbps802.11g : 6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps802.11ac: do 867 Mbps802.11n 256QAM : up to 400 MbpsIlość anten: 4 sztukiPorty: 1 x RJ45 dla 10/100/1000/Gigabitów BaseT dla WAN, 4 x RJ45 dla 10/100/1000/Gigabitów BaseT dla LAN, USB 3.0 x 1 | 4 |
| **10.** | **wizualizer** | Przedmiotem zamówienia jest łatwy w użyciu wizualizer wyposażony w szereg funkcji przydatnych podczas lekcji o minimalnych parametrach:kamera 8 MP matryca: 1/3.2 CMOS 136-krotny zoom rejestracja 30 kl./s. w pełnej rozdzielczości, bezpośredni zapis zdjęć i wideo na karcie SD/SDHC, przesyłanie danych do komputera lub laptopa za pomocą kabla USB, wbudowany mikrofon wbudowane głośniki, pamięć urządzenia: 250 Mb, przyciski dające natychmiastowy dostęp do różnych funkcji elastyczne ramię kamery i obrotowa kamera oświetlenie za pomocą diod LED (3-stopniowa regulacja jasności) zasilanie za pomocą gniazda sieciowego lub USB obszar roboczy: 297 x 420 mm (format A3) ostrość: automatyczna lub manualna rozdzielczość wyjściowa: XGA / UXGA / 720p / 1080i/p regulacja jasności funkcja zamrażania obrazu pilot zdalnego sterowania złącza: HDMI (wyjście/wejście) VGA (wyjście/wejście), USB Gwarancja w okresie co najmniej 24 miesięcy od daty potwierdzenia należytego wykonania zamówienia. | 7 |

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla systemów operacyjnych zainstalowanych na komputerach o których mowa w punkcie 1, 2, 3 oraz 4 powyższej tabeli.**

System operacyjny musi być fabrycznie nowy (nigdy wcześniej nie instalowany ani nie aktywowany) zainstalowany na urządzeniu i zarejestrowany oraz spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. System posiadający nieograniczoną w czasie licencję na warunkach producenta.
2. System zainstalowany na komputerach opisanych w punkcie 1,2,3 oraz 4 tabeli
3. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
	1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
	2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
4. Interfejs użytkownika dostępny w języku Polskim.
5. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
6. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
7. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
8. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
9. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
10. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.
11. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
12. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.
13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
19. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
21. Wbudowany system pomocy w języku polskim.
22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
24. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
25. Mechanizmy logowania w oparciu o:
	1. Login i hasło,
	2. Karty z certyfikatami (SmartCard),
	3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
26. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5.
27. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
28. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869).
29. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
30. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
31. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 3.5 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
32. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
33. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
34. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
35. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
36. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
37. Udostępnianie modemu.
38. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
39. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
40. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
41. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
42. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor.
43. Wbudowany mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.
44. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów „w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
45. Możliwość logowania się komputera poprzez Active Directory
46. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
47. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
48. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
49. Możliwość włączenia na komputerze z oferowanym systemem operacyjnym funkcji Podłączanie pulpitu zdalnego, dzięki któremu można się z nim połączyć z innego komputera.
50. Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym komputera.
51. Możliwość dokonania samodzielnego, bezpłatnego downgrade do poprzedniej wersji systemu.

Zamawiający zastrzega, że wszędzie tam gdzie w treści opisu przedmiotu zamówienia, zostały wskazane znaki towarowe, patenty, rodzaje lub specyficzne pochodzenie, źródła lub szczegółowe procesy, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę Zamawiający dopuszcza metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. równoważne do przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się zaproponowanie w ofercie wszelkich równoważnych odpowiedników rynkowych o właściwościach nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Parametry wskazanego standardu określają minimalne warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, jakościowe i funkcjonalne, jakie ma spełniać przedmiot zamówienia. Wskazane znaki towarowe, patenty, marki lub nazwy producenta czy źródła lub szczególne procesy wskazujące na pochodzenie określają jedynie klasę produktu, metody, itp.

W ofercie można przyjąć urządzenia, systemy, technologie itp. innych marek i producentów, jednak o parametrach technicznych, jakościowych i właściwościach użytkowych oraz funkcjonalnych odpowiadających metodom, materiałom, urządzeniom, systemom, technologiom itp. opisanym w OPZ. Dodatkowo Zamawiający podkreśla, iż równoważne metody, materiały, urządzenia, systemy, technologie itp. nie mogą stanowić zamienników w stosunku do metod, materiałów, urządzeń, systemów, technologii itp. opisanych w treści programu funkcjonalno-użytkowego i załącznikach do niego za pomocą znaków towarowych, patentów, pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu.

**Specyfikacja oprogramowania do monitora interaktywnego:**

Oprogramowanie w języku polskim

Wybór spośród 50 dostępnych języków oprogramowania bez konieczności wyłączania oprogramowania przy zmianie języka

Wspierane systemy operacyjne Windows 7, 8, 8.1, 10/Linux/MacOS

Organizacja okna programu na wzór popularnych programów do edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych itp. pasek menu tekstowego, pasek narzędzi w postaci ikon, pasek tytułu okna, ikony minimalizuj, maksymalizuj i zamknij okno, obszar roboczy okna. Dzięki czemu można skrócić czas potrzebny na wdrożenie nowych użytkowników wykorzystując ich umiejętności i doświadczenia nabyte przy pracy z tymi popularnymi aplikacjami

Pełna konfiguracja paska narzędziowego – tworzenie odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności wyłączania oprogramowania. Możliwość zabezpieczenia profili hasłem przed dokonywaniem na nich zmian.

Dwa tryby pracy z oprogramowaniem: Tryb przygotowywania materiałów oraz tryb ich prezentacji.

Współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiający wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji

Tryb adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie

Tryb myszy umożliwiający pełną obsługę komputera bez konieczności zamykania oprogramowania

Praca na slajdach – każdy plik lekcji może zawierać nieograniczoną liczbę slajdów

Ustawianie koloru tła strony dla każdej strony indywidualnie

Ustawianie obrazka jako tła strony (wybór z bazy obrazków zawartej w programie lub wybór dowolnego pliku graficznego zapisanego na komputerze)

Szybki podgląd wszystkich slajdów. Wycinanie ich, kopiowanie, wklejanie, usuwanie oraz zamiana ich kolejności względem siebie.

Funkcja eksportu wykonanych materiałów do następujących formatów: \*.jpg, \*.ppt, \*.pdf, \*.html, \*.doc, \*.xls.

Drukowanie pliku – całości lub tylko jego fragmentu (użytkownik decyduje sam który fragment zostanie wydrukowany poprzez zaznaczenie go)

Zapisywanie lekcji interaktywnej w formacie:

* Formacie właściwym tylko dla tablicy
* Pliku IWB (Interactive Whiteboard Common File Format) pozwalającym na uruchomienie lekcji na tablicach innych producentów wspierających ten format.

Pełna paleta narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: pióro, pędzel, pióro do kaligrafii, zakreślacz, pisak laserowy, pisak teksturowy (Edycja narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji – ustawianie koloru pisaka, gradientu pisaka grubości linii, stylu linii oraz zakończenia)

Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego na tekst drukowany.

Rozpoznawanie ręcznie rysowanych podstawowych figur geometrycznych

Baza gotowych figur geometrycznych z funkcją szybkiego przekształcenia figury w inną poprzez zwiększenie liczby boków a także wyświetlenie promienia oraz jego długości w przypadku okręgu.

Wypełnianie zamkniętych kształtów kolorem, gradientem, obrazem ,wzorem.

Funkcja wstawiania okręgu opisanego i wpisanego na figurach umieszczonych z bazy programu (a także jednoczesne umieszczenie okręgu wpisanego i opisanego)

Funkcja wstawiania okręgu opisanego lub wpisanego na figurach geometrycznych (możliwość jednoczesnego umieszczenia w ramach jednej figury okręgu opisanego i wpisanego)

Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiający zakreślenie pełnego koła oraz łuku. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji

Wbudowany edytor tekstu – umożliwiający edycję czcionki – wielkość, rodzaj, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie, wyrównanie do prawej, wyrównanie do lewej, wyśrodkowanie, określenie tła samego tekstu (wpisywanie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub klawiatury komputera)

Funkcja gumki (2 rodzaje: selektywna pozwalająca na zaznaczenie wybranego obszaru oraz zwykła umożliwiająca stopniowe wymazywanie)

Inteligentne zrzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran lub dowolny kształt)

Funkcja kurtyny ekranowej możliwość regulacji wielkości, edycją koloru kurtyny i jej położenia na ekranie a także ustawienie pliku graficznego jako kurtyny

Funkcja elektronicznego reflektora (latarki) - regulacja przezroczystości pozostałej nieodsłoniętej części ekranu, wyboru jednego z 5 możliwych kształtów reflektora oraz regulacją jego wielkości

Umieszczanie na slajdzie zegara/minutnika (w postaci cyfrowej lub kwarcowej) a także zarządzanie nim – ustawianie godziny, odmierzanie czasu, zerowanie

Blokowanie interfejsu oprogramowania. Odblokowanie interfejsu oprogramowania tak jak w telefonach komórkowych i tabletach poprzez przesunięcie interaktywnego suwaka.

Zapisywanie pracy w oprogramowaniu do pliku AVI (z rejestracją dźwięku stereo)

Skalowalna lupa ekranowa z funkcją 2 lub 4 krotnego powiększenia oraz możliwością włączenia skali.

Proste wstawianie zewnętrznych plików graficznych zapisanych w innych aplikacjach poprzez mechanizm przeciągnij i upuść pomiędzy oknem z zawartością katalogu eksploratora Windows i oknem programu dostarczanego wraz z tablicą

Wbudowana Galeria, zawierająca gotowe do wykorzystania elementy do nauki takich przedmiotów jak matematyka, angielski, chemia, fizyka

Wyświetlanie obrazu z wizualizera bezpośrednio w programie od obsługi monitora i tablicy

Lektor tekstu - głosowe odczytywanie przez komputer tekstów pisanych w języku angielskim oraz polskim

Funkcja klasy online – prezentacja pulpitu nauczyciela osobą znajdującym się w innym miejscu za pomocą łącza internetowego. Osoba prowadząca spotkanie generuje indywidulany numer oraz hasło dla uczestników spotkania. Uczestnicy spotkania po wpisaniu numeru oraz hasła widzą wszystko co się dzieje na pulpicie osoby prowadzącej. Prowadzące może przekazać prowadzenie prezentacji wybranej osobie spośród uczestników.

**Generator ćwiczeń interaktywnych:**

Oprogramowanie umożliwia tworzenie interaktywnych ćwiczeń poprzez uzupełnianie dowolnymi treściami wbudowanych szablonów ćwiczeń

Wyposażone w funkcję obszaru roboczego, która pozwala tworzyć kolejne zakładki/strony z ćwiczeniami interaktywnymi.

Oprogramowanie pozwala na uzupełnienie treściami następujących typów ćwiczeń:

*Anagram, Drabinka zdań, Gorące punkty, Grupowanie obrazków w kolumnach, Grupowanie w kolumnach, Grupowanie w zbiory, Krzyżówka, Łączenie w pary, Losowanie pytań z obrazkiem, Memory, Odkrywanie obrazka, Oś czasu, Przyporządkuj opisy, Składanie wyrazu z liter, Sortowanie obrazków, Test prosty, Test wielokrotny, Układanie zdań, Ukryte słowa, Uzupełnianie zdań, Wykreślanka*

Oprogramowanie zawiera również układ okresowy pierwiastków oraz galerię w której można zbierać dowolne pliki graficzne.

Stworzone ćwiczenia można zapisywać bezpośrednio w oprogramowaniu lub w postaci plików SWF które mogą być otwierane na również na innych komputerach za pomocą przeglądarek internetowych.

Oprogramowanie pozwala na tworzenie struktury katalogów dla stworzonych ćwiczeń oraz nadawanie nazw katalogom.

Oprogramowanie pozwala określić przy tworzeniu uzupełnianiu treści w ćwiczeniu czy zadanie ma być rozwiązywanie przez ucznia w trybie nauki – gdzie po każdej odpowiedzi pojawia się prawidłowe rozwiązanie czy w trybie testu, gdzie dopiero na koniec pojawia się podsumowanie rozwiązania danego ćwiczenia

Oprogramowanie umożliwia tworzenie wielostronicowych zadań – kilka zadań w ramach jednego ćwiczenia.

Oprogramowanie posiada konta użytkowników do których dostęp jest ograniczony hasłem, które pozwala przechowywać treści interaktywne na koncie konkretnego użytkownika, do których inni użytkownicy nie mają dostępu.

Konto można wyeksportować wraz ze wszystkimi ustawieniami i przenieść na inny komputer.

Pomoc w języku polskim

Oprogramowanie zawiera obszar do pisania z możliwością użycia następujących narzędzi:

*Pisak z edycją grubości, koloru linii, Tworzenie nieregularnych figur płaskich z możliwością zdefiniowania koloru wypełnienia, koloru i grubości linii, Tworzenie linii prostych, prostokątów i okręgów, Rozpoznawanie odręcznego tekstu, Klawiaturę ekranową i pole tekstowe, Linijkę, Ekierkę, Kątomierz, Zakreślacz, Gumkę, Zrzut ekranu z zapisywaniem zrzutów w formie obrazów we wbudowanej galerii, Możliwość wstawiania obrazów z zewnętrznego pliku, galerii, strony internetowej, Możliwość uruchamiania przeglądarki internetowej na slajdzie*

Pozwala na przypisanie akcji po kliknięciu obiektu znajdującego się na stronie takich jak odtworzenie dźwięku, pokazanie/ukrycie innego obiektu, pokazanie/ukrycie nałożonego efekty, otworzenie pliku, otworzenie strony internetowej, przełączenie na inny slajd prezentacji, uruchomienie narzędzia z dostępnych. Możliwość nałożenia efektów na obiekt takich jak – gradient, obraz, kratka, efekt mozaiki, tekst.