

Returnstar IQ Touch J 4K (LE065MD lub LE075MD)

Przekątna ekranu **65"** lub **75"** przy proporcjach 16:9, natywna rozdzielczość matrycy 3840 x 2160 pikseli przy 60Hz (matryca marki )

Typowa jasność ekranu 400 cd/m², typowy kontrast 5000:1

Czas reakcji matrycy 5 ms (typowy), kąty widzenia: 178 stopni

8 bitowa paleta kolorów – możliwość wyświetlenia do 16,7 mln kolorów, żywotność matrycy 50 000 h

Matryca zabezpieczona szybą o grubości 4mm oraz twardości 7 w skali Mohsa

Technologia dotykowa pozycjonowanie w podczerwieni, jednoczesna obsługa 10 punktów dotyku, czas reakcji na dotyk max 5 ms

Dokładność dotyku 1 mm, rozdzielczość dotyku 32768 x 32768 punktów

Kompatybilność z HID (nie wymagają sterowników), praca pod kontrolą systemów z rodziny Microsoft Windows (10/8.1/8/7) oraz możliwość pracy pod kontrolą Linux, Android oraz Mac OS X

Komunikacja z zewnętrznym komputerem poprzez port USB

Wbudowane głośniki 2 x 10W

Monitor nie posiada modułu TV, nie ma możliwości podłączenia anteny telewizyjnej oraz odbioru sygnały telewizyjnego.

Wbudowane złącza:

- 2 x USB 3.0 (z boku monitora), 1 x USB 2.0, 2 x USB 2.0 (dla PC w slotcie OPS, dostępne na froncie obudowy)
- 2 x HDMI wejściowe zgodne ze standardem HDMI 1.4
- 1 x VGA (D-SUB 15 pin) wejściowe, 1 x VGA (D-SUB 15 pin) wyjściowe
- 2 x audio mini jack 3,5mm wejściowe
- 1 x RS232 dedykowany do zarządzania urządzeniem
- 1 x RJ45 (Ethernet), gniazdo anteny sieci bezprzewodowej WiFi
- 1 x audio mini jack 3,5mm wyjściowe
- 1 x USB 2.0 typu B dedykowane do obsługi interfejsu dotykowego
- Slot na kartę SD
- SPDIF (cyfrowe audio)



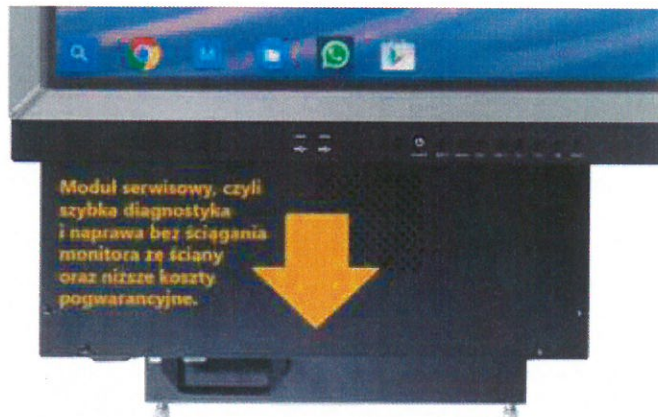
Możliwość wymiany/zdemontowania głównego modułu elektroniki monitora (płyta główna wraz ze wszystkimi wejściami/wyjściami oraz zasilaczem) bez konieczności demontażu monitora ze ściany, a także bez użycia narzędzi.

Pobór mocy max 180W lub 220W podczas pracy oraz nie większy niż 0,5W w trybie standby

Wymiary ekranu 1428 mm x 803 mm lub 1650 mm x 928 mm

Waga urządzenia 52 kg lub 66 kg

Możliwość montażu monitora za pomocą uchwytu VESA 600x400 lub równoważnego



Wbudowany, zintegrowany z monitorem interaktywnym komputer

- Procesor 4 rdzeniowy w architekturze ARM
- Wbudowana pamięć RAM 2 GB
- Wbudowana pamięć masowa 4GB + karta microSD
- Wbudowana karta graficzna wspierając OpenGL ES 2.0
- Zainstalowany system operacyjny w pełni kompatybilny z monitorem dotykowym oferujący pełną funkcjonalność urządzenia. System operacyjny Android, z graficznym interfejsem użytkownika oraz zainstalowaną przeglądarką internetową, menedżerem plików oraz narzędziem do tworzenia adnotacji

Możliwość instalacji innego komputera opartego o architekturę ARM (slot na wbudowany komputer) dający możliwość późniejszego zaktualizowania parametrów technicznych komputera monitora dotykowego poprzez jego wymianę

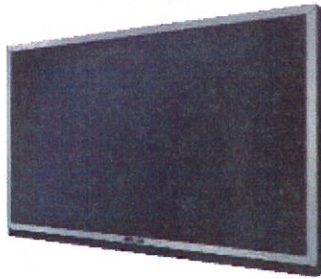
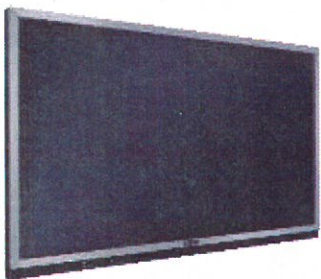
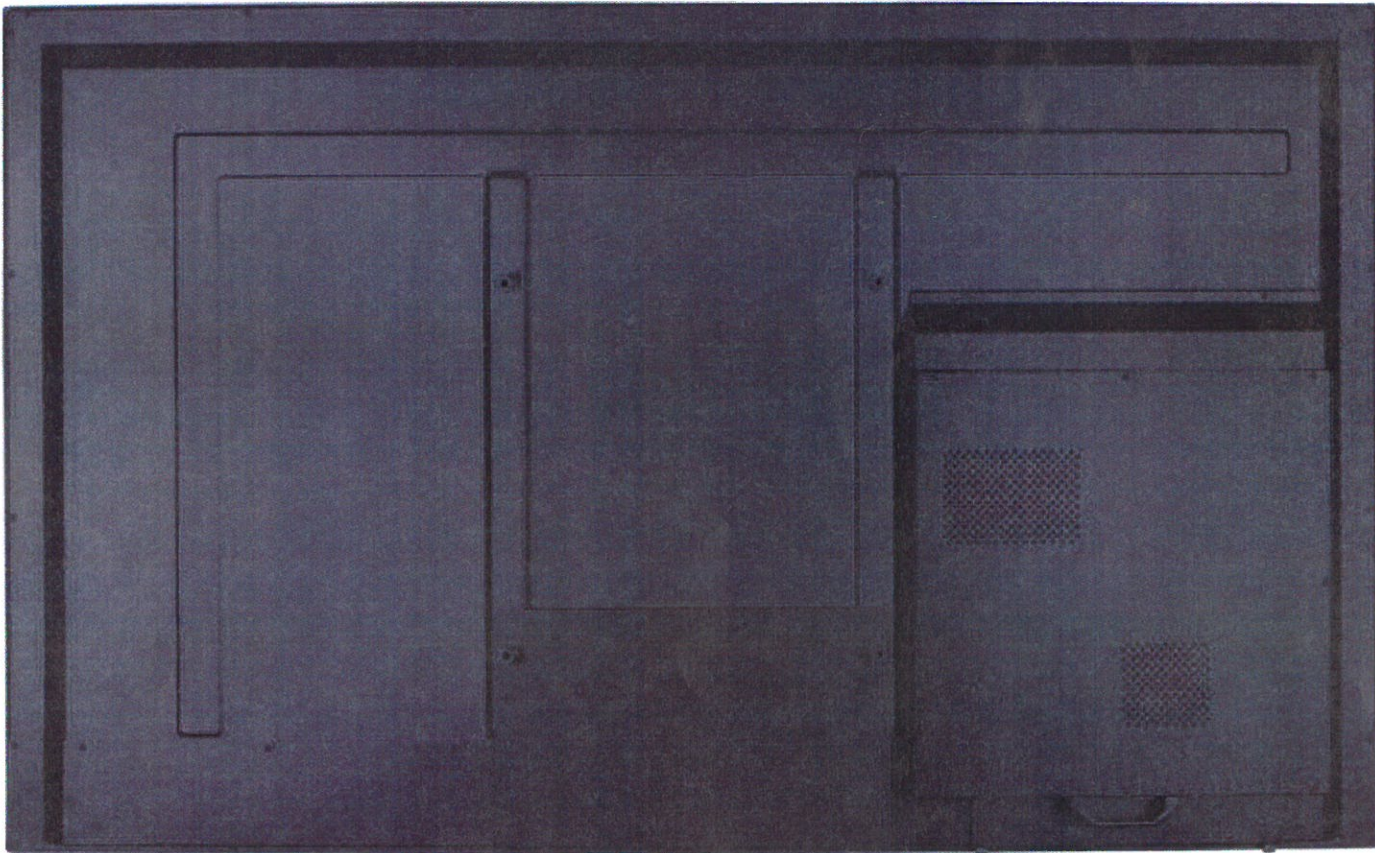
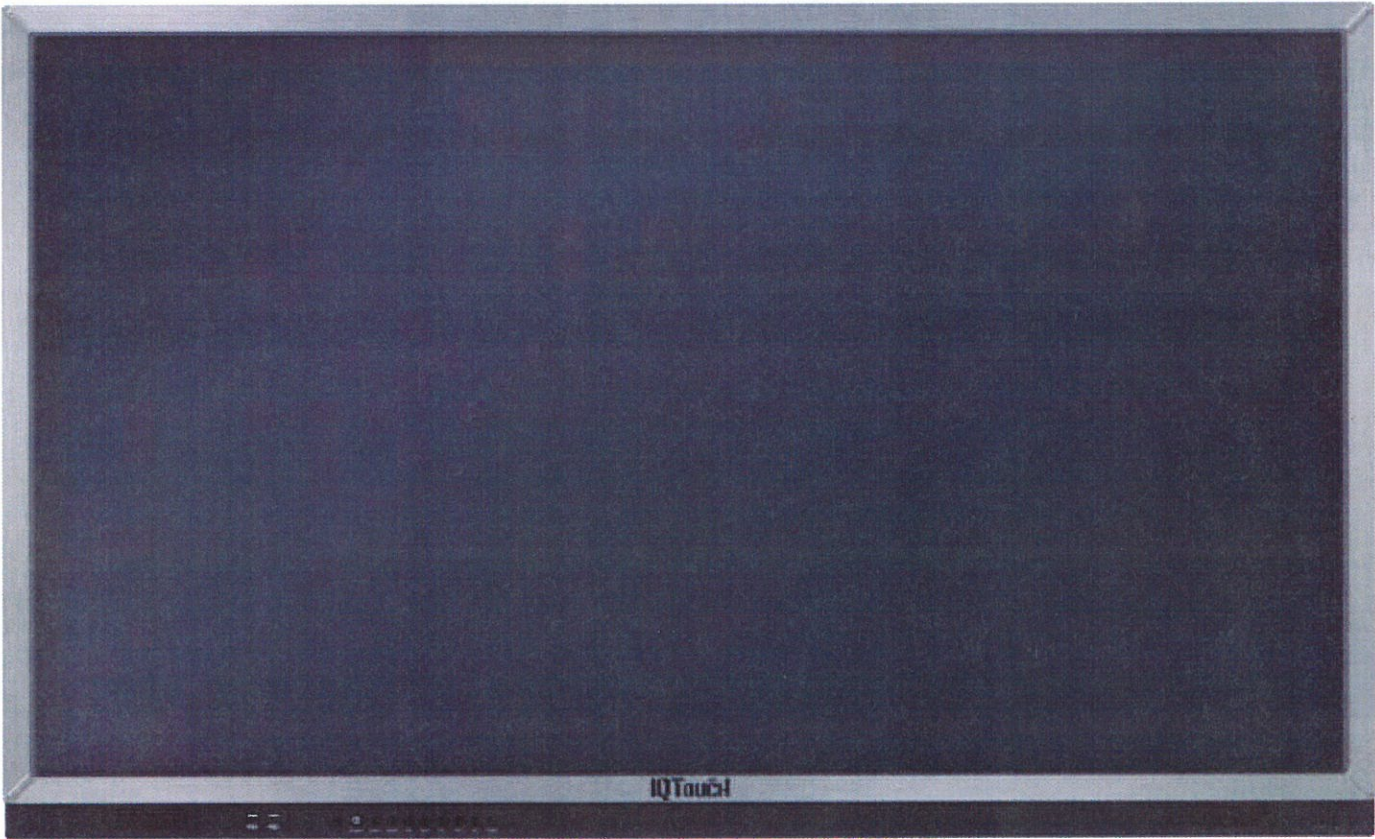


Możliwość instalacji dodatkowego komputera opartego o architekturę x86 (dodatkowy slot OPS na komputer) dający możliwość późniejszego zaktualizowania parametrów technicznych komputera OPS poprzez jego wymianę.

Specyfikacja opcjonalnego komputera OPS: procesor Intel Core i3 lub i5, pamięć RAM 4GB lub 8GB, dysk twardy 500GB (lub 120/240GB SSD), system operacyjny Windows 10 x64 (OEM, [dystrybucja polska](#)), WiFi, Bluetooth (opcja), wyjścia/wejścia: COM (RS232), VGA, DisplayPort, HDMI, audio (in/out), 6 x USB (w tym 4 x 3.0), RJ45.

Każda szkoła wraz z monitorem otrzymuje oprogramowanie edukacyjne Returnstar IQ Interactive Education Platform.





Oprogramowanie dołączane do monitorów Returnstar IQ Touch oraz tablic IQ Board IQ Interactive Education Platform V5.2



Wybrane, najważniejsze funkcje oprogramowania:

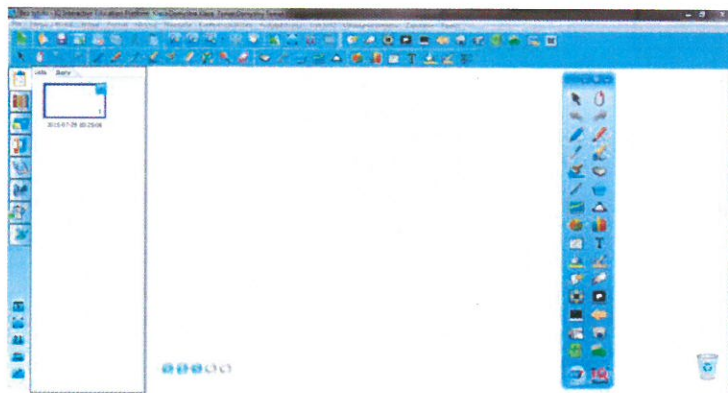
Oprogramowanie producenta monitora/tablicy w polskiej wersji językowej.

Współpraca z systemami operacyjnymi: MS Windows 7/8/10.

Oprogramowanie obsługuje do 32 dotyków (zależnie od specyfikacji podłączonego urządzenia dotykowego).

Bezpłatna i bezterminowa aktualizacja oprogramowania.

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, paski przewijania poziomego i pionowego dla menu narzędziowych oraz obszar roboczy okna.



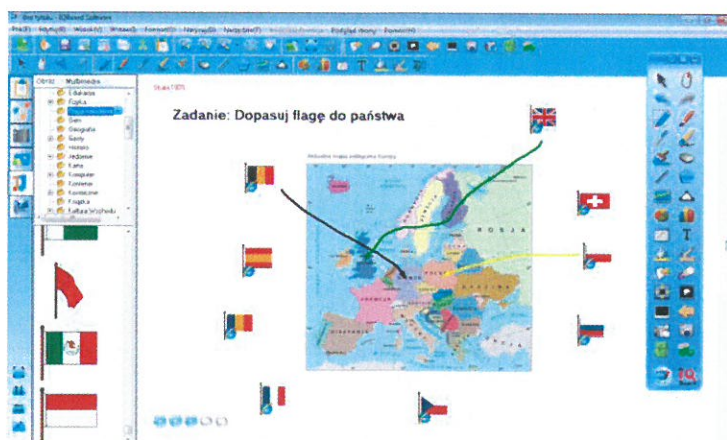
Formatowanie wpisanego lub wklejonego tekstu.

Możliwość wstawiania pól tekstowych oraz rozpoznawanie pisma odręcznego w języku polskim (tzw. rozpoznawanie pisma odręcznego z przetwarzaniem na tekst maszynowy).

Wstawianie tabel i ich formatowanie (zmiana wielkości komórek, tła komórek, zmiana linii tabeli itp.). Narzędzie rysowania linii i gotowych tabeli.

Wstawianie obiektów z wewnętrznej bazy programu obsługującego monitor (np. Obrazów, animacji, gotowych szablonów, obiektów flash).

Wbudowana w oprogramowanie baza obiektów, przynajmniej 1000 obiektów edukacyjnych z zakresu różnych przedmiotów szkolnych.



Regulacja stopnia przezroczystości obiektów.

Wypełnianie zamkniętych kształtów kolorem, gradientem, wzorem i wybranym plikiem graficznym. Grupowanie i rozgrupowywanie obiektów graficznych. Obracanie, przesuwanie i zmiana rozmiaru obiektów, notatek.

Możliwość dodawania nowych slajdów, usuwania i edycji kolejności slajdów.

Porządkowanie kolejności stron poprzez mechanizm przeciągnij i upuść.

Przenoszenie poprzez mechanizm przeciągnij i upuść obiektów między stronami w oprogramowaniu monitora.

Modyfikowanie zawartej w oprogramowaniu monitora bazy obiektów poprzez dodawanie własnych obiektów oraz porządkowanie ich w drzewiastej strukturze katalogów i podkatalogów.

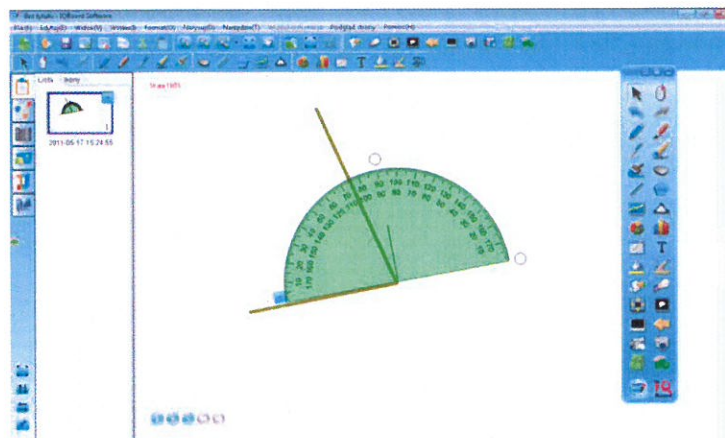
Proste wstawianie zewnętrznych plików graficznych zapisanych w innych aplikacjach poprzez mechanizm przeciągnij i upuść pomiędzy oknem z zawartością katalogu eksploratora Windows i oknem programu dostarczanego wraz z monitorem.

Generator ćwiczeń wykorzystujący obiekty umieszczone na slajdzie, które po umieszczeniu jednego na drugim mogą zachowywać się z zaprogramowany, różny sposób, co pozwala na tworzenie gier lub ćwiczeń interaktywnych.

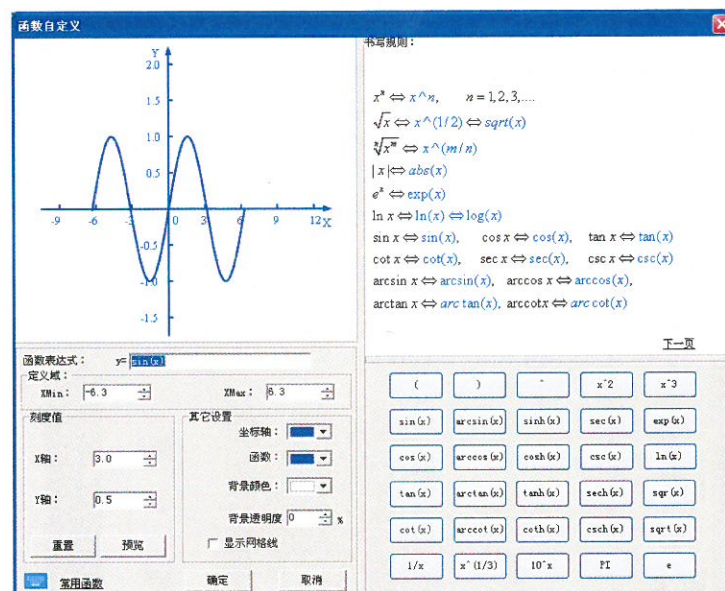
Importowanie i eksportowanie materiałów powstałych na monitorze w czasie zajęć (notatek, obiektów) w formacie pliku IWB.

Możliwość eksportu prezentacji/lekcji do pliku pdf.

Wykonywanie notatek przy pomocy monitora w plikach popularnych aplikacji (przynamniej: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint). Możliwość przekształcenia notatek odręcznych na tekst maszynowy i wstawienia ich do ww. programów.



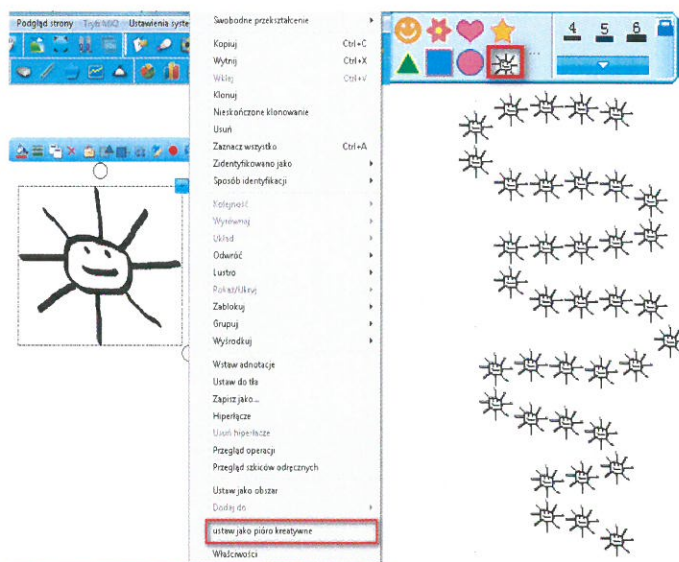
Pomiarowe narzędzia matematyczne: linijka, kątomierz, eierka, cyrkiel. Możliwość powiększenia długości linijki bez zmiany skali. Rysowanie linii przy narzędziach linijka, eierka i kątomierz. Narzędzie do rysowania wielokątów od trójkąta do pięciokąta.



Narzędzie do tworzenia wykresów i funkcji.

Funkcja wymiarowania boków oraz kątów figur płaskich dostępna za pomocą jednego przycisku lub kilku kliknięć.

Automatyczna optymalizacja wielkości wstawianych plików graficznych, co umożliwi szybsze i łatwiejsze przekazywanie materiałów edukacyjnych przez sieć itp. Pocztą elektroniczną, na stronach WWW itp.
 Pióro kreatywne – narzędzie umożliwiające pisanie i rysowanie dowolnymi kształtami (itp. Gwiazdki, kwiatki itp.). Użytkownik może dostosować pióro kreatywne do swoich potrzeb poprzez wybranie dowolnego kształtu, który jest obiektem znajdującym się na slajdzie lub plikiem graficznym.



Użytkownik ma możliwość ustawienia, aby ślad atramentu piór stopniowo bladł, aż do całkowitego zniknięcia. Można regulować czas po jakim ślad atramentu zaczyna znikać.

Możliwość przyporządkowania skrótów internetowych do obiektów, aby odnosiły do stron internetowych i automatycznie otwieranie ich w domyślnej dla systemu operacyjnego przeglądarce.

Tryb przezroczystości umożliwiający nanoszenie notatek na dowolnej aplikacji, pulpicie.

W przypadku programów do odtwarzania filmów użytkownik może rysować i pisać po filmie bez jego zatrzymywania i bez ingerowania w możliwość sterowania jego odtwarzaniem (itp.: pauza, przewijanie, ponowne odtwarzanie).

Zabezpieczenie tworzonego dokumentu przed jego utratą poprzez automatyczne zapisywanie go o wybrany interwał czasu.

Zapisywanie wszystkich czynności ekranowych w postaci sygnału wideo plus dźwięk z mikrofonu.

Możliwość umieszczenia na pasku narzędziowym skrótów do innych programów, folderów, stron www itp.

Personalizacja paska narzędzi indywidualnie dla każdego nauczyciela poprzez zapisanie spersonalizowanych ustawień pod profilami nauczycieli.

Praca w trybie konferencji (przesyłanie obrazu i dźwięku) z innymi monitorami lub tablicami interaktywnymi w sieci lokalnej.

Opcjonalny dostęp do bazy zasobów on-line (scenariusze lekcji, obiekty edukacyjne, interaktywna instrukcja obsługi w postaci platformy e-learning'owej).

