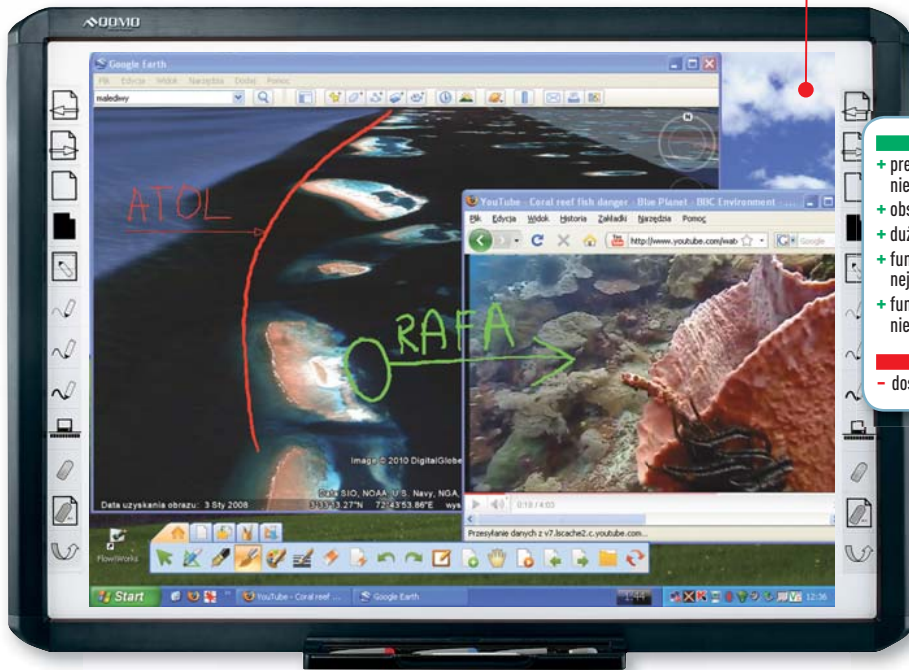


Aż chce się uczyć!

W dobie internetu i filmów 3D nawet najlepszemu nauczycielowi trudno zainteresować uczniów omawianym tematem. Nowoczesna tablica interaktywna, na przykład testowana przez Komputer Świat Qomo QWB200-PS, z pewnością mu w tym pomoże

Qomo QWB200-PS 88"



- + precyzyjne i szybkie sterowanie dotykowe
- + obsługa za pomocą palca
- + duża powierzchnia robocza
- + funkcja tablicy suchościeralnej i magnetycznej
- + funkcjonalne oprogramowanie po polsku

- dość wysoka cena

- Do testu dostarczył: Vidis
- Internet: www.vidis.pl

gniku ponad tablicą - w takim wypadku nie ma refleksów, a osoba stojąca przy tablicy nie zasłania części obrazu.

Funkcje dotykowe

Czuła na dotyk powierzchnia Qomo QWB200-PS nie wymaga używania specjalnych wskaźników - zamontowane w krawędziach czujniki podczerwiieni wykrywają dotknięcie tablicy nie tylko dołączonymi pisakami, ale również palcem czy dowolnym przedmiotem. Wykrywanie miejsca dotknięcia jest bardzo precyzyjne, a reakcja na dotyk niemal błyskawiczna. Tablica wykrywa również dotknięcie kilkoma palcami naraz.

Oprogramowanie

Sama tablica interaktywna to tylko wielka, czuła na dotyk powierzchnia, na której za pomocą projektora można wyświetlić obraz. Prawdziwe możliwości tablicy ujawniają się dopiero po podłączeniu jej za pomocą kabla USB do komputera.

Przy pierwszym podłączeniu tablicy do komputera wymagana jest jednorazowa kalibracja funkcji dotykowych. Po jej zakończeniu możemy z tablicy korzystać jak z ekranu dotykowego - dotknięciami palca obsługiwać system operacyjny i uruchamiać dowolne aplikacje. Tu ujawniają się pierwsze wady tablicy. Dotknięcie palcem rozpoznawane jest jako kliknięcie lewym przyciskiem myszy. Aby uzyskać efekt kliknięcia prawym przyciskiem, należy przez kilka sekund przytrzymać palec przy powierzchni tablicy - to niezbyt wygodne. Bez zmian domyślnych ustawień systemu niełatwe jest też uzyskanie podwójnego kliknięcia - trudno dwa razy uderzyć palcem w tablicę odpowiednio szybko.

Sterowanie systemem i aplikacjami to jednak dopiero początek możliwości tablicy. Dołączona do urządzenia aplikacja Flow!Works pozwala na znacznie więcej. Po jej uruchomieniu Qomo zamienia się wirtualną tablicę suchościeralną. Na białej powierzchni możemy rysować palcem dowolne kształty, wybierając zarówno grubość linii, jak i jej styl i kolor. Możemy też wstawiać dowolne elementy graficzne - do wyboru są typowe kształty oraz zestawy elementów przygotowanych specjalnie dla czterech przedmiotów (matematyka, fizyka, chemia,

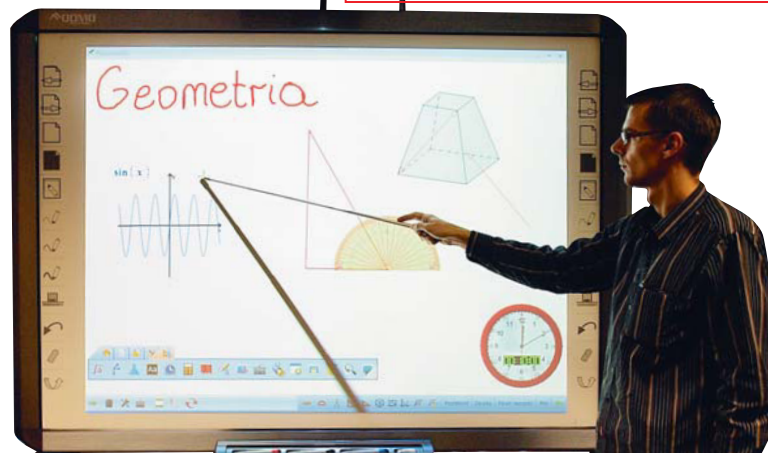
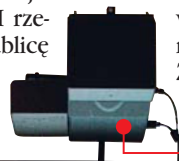
Lekcja geografii. Wszyscy uczniowie z entuzjazmem wpatrują się w tablicę, na której trwa właśnie przelot nad fascynującym krajobrazowo archipelagiem Malediwów. W ostatniej chwili zaskoczenie - kamera schodzi pod powierzchnię wody. To jeszcze nie koniec lekcji - nauczyciel jednym ruchem ręki wyłącza program Google Earth i wyświetla ciekawą, animowaną prezentację pokazującą, w jaki sposób powstają atole koralowe. Parę muśnięć palcem i na koniec na tablicy pojawiają się kilka ciekawych zdjęć archipelagu i krótki filmik z YouTube o koralowcach. Uczniowie z niechęcią wychodzą z sali, a belfer może wreszcie odpocząć - machaniem palcami po tablicy interaktywnej też można się zmęczyć. To wcale nie scena z filmu science fiction. Tak mogą wyglądać lekcje w każdej szkole. Wystarczy tablica interaktywna, projektor i pecet lub notebook. Komputer Świat przyjrzał

się możliwościom jednej z ciekawszych tablic interaktywnych na rynku - Qomo QWB200-PS.

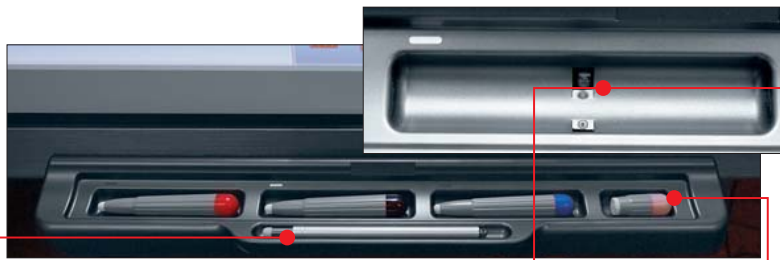
Podstawowe możliwości

Tablica Qomo na pierwszy rzut oka wygląda jak typowa biała tablica suchościeralna. Taką też funkcję może pełnić. Jednak znajdujące się na obu krawędziach ikony sugerują, że QWB200-PS stworzona jest do wyższych celów. I rzeczywiście. Matową tablicę można wykorzystać jako ekran dla projektora multimedial-

nego, a jej powierzchnia jest czuła na dotyk, pozwala więc na sterowanie pracą podłączonego do niej komputera (obraz z komputera za pomocą projektora wyświetlany jest na tablicy). Qomo może też pełnić rolę tablicy magnetycznej. Rozdzielczość i jakość wyświetlanego na tablicy obrazu zależą wyłącznie od zastosowanego projektora. Przy rzutniku ustawionym na wprost na tablicy pojawiają się jednak nieprzyjemne odbicia światła. Znacznie lepszym pomysłem jest zamontowanie szeroką kątnego projektora na specjalnym wysię-



Ze stojakiem na kółkach można zintegrować krótkoogniskowy projektor (w teście Komputer Świata był to Sanyo PLC-XL50) - w takim wypadku tablicę można bez problemu przemieszczać na przykład pomiędzy klasami



Na podwieszanej do tablicy półce znalazło się miejsce dla trzech różnokolorowych markerów, wymazywacza oraz teleskopowego wskaźnika. Wszystkie pisaki zakończone są taką samą białą gąbką. O tym, którym markerem aktualnie piszemy, tablicę informuje półka – w przegródkach pisaków zamontowano specjalne czujniki.

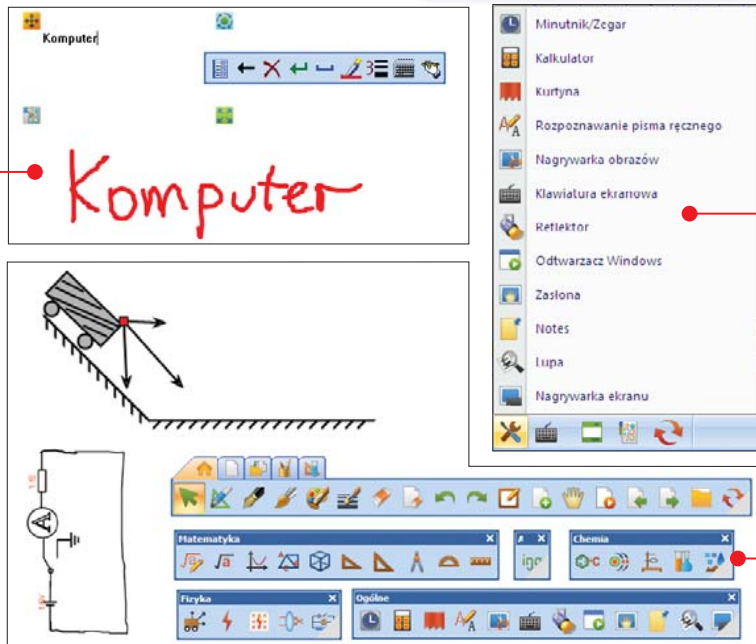
język angielski). Na tworzonym we Flow!Works slajdzie bez kłopotów umieścimy też dowolne zdjęcie, a nawet plik wideo. Bardzo przydatny jest również tryb komentowania aktualnej zawartości pulpitu – dzięki niemu możemy na przykład wyświetlić w Google Earth mapę, a następnie nanieść na nią strzałki, komentarze czy ustawić wspomniane już dodatkowe elementy.

Do dyspozycji użytkownika jest też szereg pożytecznych narzędzi – od kalkulatora i kątomierza poczynając, przez reflektor (pozwala skupić uwagę na wybranym fragmencie slajdu) do rozpoznawania gestów, kształtów i pisma. Te trzy ostatnie możliwości mają być największymi zaletami oprogramowania. Niestety, podczas testu nie udało się zmusić tablicy do rozpoznania gestów. Z rozpoznawaniem kształtów poszło znacznie lepiej – naszkicowany na tablicy trójkąt, okrąg czy romb po chwili zamienia się we właściwą figurę, którą możemy obracać, powiększać i niemal dowolnie modyfikować. Równie skutecznie oprogramowanie

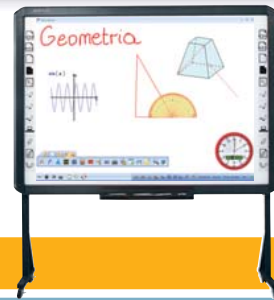
radzi sobie z rozpoznawaniem pisma odręcznego – nawet najtrudniejsze napisane palcem na tablicy słowa zamienia na postać cyfrową. O ile rozpoznawanie pisma zasługuje na pozytywną ocenę, to sama obsługa tej funkcji jest niezbyt wygodna i jest jeszcze niedopracowana. Stworzone we Flow!Works slajdy są automatycznie zapisywane przez aplikację. Można je też wydrukować lub wyeksportować do pliku graficznego, PDF-a, a nawet dokumentu HTML. pp

Wnioski

Tablica Qomo QWB200-PS to bardzo udany produkt i przy nawet niewielkim zaangażowaniu nauczyciela może urozmaicić każdą lekcję. Choć oprogramowanie Flow!Works ma pewne niedoskonałości, to jest dość często aktualizowane, więc można mieć nadzieję, że w kolejnych wersjach zostaną one wyeliminowane. Szkoda tylko, że zestaw przydatnych narzędzi i gotowych elementów ograniczono do czterech przedmiotów: matematyki, fizyki, chemii i angielskiego.



Funkcja Rozpoznawanie pisma ręcznego działa dobrze, nawet jeśli piszemy jak kura pazurem. Jednak korzystanie z niej jest niezbyt wygodne. Paski z narzędziami przydadzą się jedynie matematykom, fizykom i chemikom. Dla nauczycieli angielskiego przewidziano tylko jedno narzędzie. Wszyscy belfrzy skorzystają natomiast z funkcji przydatnych podczas prowadzenia lekcji



Wyniki testu w szczegółach

	waga		ocena
Serwis			
Okres gwarancji	3%	3 lata (6 lat po rejestracji)	6,00
Miejsce zgłoszenia naprawy gwarancyjnej	2%	door-to-door	6,00
Strona WWW producenta		www.qomo.pl	
Serwis	suma 5%		ocena 6,00

Dane techniczne i możliwości tablicy

Wielkość powierzchni roboczej (dotykowej) tablicy	3%	79,5 cala (165,3x115,9 cm)	4,16
Maksymalna wielkość wyświetlanego obrazu/format obrazu	2%	74,8 cala (152,3x114 cm)/4:3	3,99
Rodzaj powierzchni tablicy	5%	matowa, ceramiczna, suchościerna, magnetyczna	6,00
Sposób obsługi funkcji dotykowych	10%	pozycjonowanie w podczerwieni, obsługa dotychczasowym pisakiem, palcem lub dowolnym wskaźnikiem, rozpoznawanie wielodotyku	5,00
Dodatkowe przyciski na obudowie lub tablicy	2%	dwa identyczne paski 12 podstawowych skrótów po obu stronach tablicy	4,00
Sposób podłączenia do komputera	2%	USB	6,00
Zasilanie tablicy	1%	z portu USB	6,00
Wyposażenie	5%	3 pisaki, wymazywacz, wskaźnik teleskopowy, kabel USB 7,5 m, uchwyty do montażu na ścianie	4,00
Wymiary, waga		182,4x130,1x13 cm, 26 kg	
Dane techniczne i możliwości tablicy	suma 30%		ocena 4,88

Jakość działania i wygoda obsługi

Rozdzielczość powierzchni dotykowej	5%	4096x4096 punktów	6,00
Dokładność odczytu	5%	3 mm	5,00
Maksymalna prędkość poruszania wskaźnikiem	5%	300 cm/s	6,00
Wygoda korzystania z funkcji dotykowych	10%	bardzo dobra (precyzyjny odczyt położenia, szybka reakcja, możliwość użycia palca)	5,00
Wygoda obsługi komputera za pomocą tablicy	5%	dostateczna (brak prawego przycisku myszy, niezbyt wygodna klawiatura ekranowa)	3,00
Instrukcja obsługi	5%	po polsku, dostateczna	3,00
Jakość działania i wygoda obsługi	suma 35%		ocena 4,71

Funkcje i możliwości oprogramowania

Aplikacja dostarczana z tablicą/system operacyjny, z którym działa		Flow!Works/Windows	
Subiektywna ocena możliwości aplikacji	10%	bardzo duże	5,00
Wygoda obsługi aplikacji	5%	bardzo dobra	4,00
Baza gotowych elementów do wykorzystania podczas lekcji	2%	dobra (możliwość pobrania 1900 dodatkowych klipartów)	4,00
Liczba/jakość narzędzi ułatwiających prowadzenie lekcji	3%	dość dużo/dobra	4,00
Funkcja sterowania systemem i aplikacjami	3%	jest	6,00
Funkcja rozpoznawania: pisma/kształtów/gestów	3%	jest/jest/jest (nie działa)	5,50
Możliwość zapisywania slajdów/przebiegu całej lekcji (w pliku wideo)	1%	jest/jest	6,00
Możliwość personalizacji narzędzi	1%	jest	6,00
Możliwość stworzenia profilu osobnych dla każdego nauczyciela	2%	jest	6,00
Funkcje i możliwości oprogramowania	suma 30%		ocena 4,32

Ocena pośrednia 100%

Punkty dodatnie i ujemne

Komputer Jakość

bardzo dobra

4,71