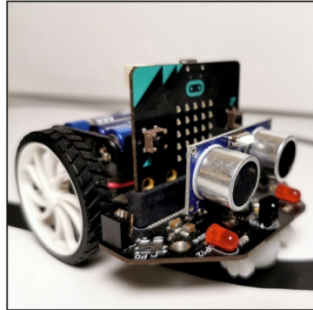
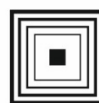


NAJLEPSI Z NAJLEPSZYCH



O działalności firmy AGRAF



Łódzkie Centrum
Doskonalenia Nauczycieli
i Kształcenia Praktycznego

**PRZEDSTAWIAMY:
AGRAF**

AUTORZY: ANNA KOLUDO, LIDIA APARTA, JAROSŁAW KOLUDO

ZDJĘCIA: Z ARCHIWÓW PRYWATNYCH

REDAKCJA TECHNICZNA: DOROTA CERAN I JOANNA CYRAŃSKA

PROJEKT OKŁADKI: KRYSZYNA JANKOWSKA

UKŁAD KOMPOZYCYJNY STRON: GRAŻYNA ADAMIEC

© ŁÓDZKIE CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
I KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO 2021

WYDAWNICTWO I PRACOWNIA POLIGRAFICZNA
ŁÓDZKIEGO CENTRUM DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
I KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO
90-142 ŁÓDŹ, UL. KOPCIŃSKIEGO 29
TEL. (42) 678 33 78, FAX. (42) 678 07 98
e-mail: kontakt@lcdnikp.elodz.edu.pl
www.wckp.lodz.pl

WSTĘP

Agraf sp. z o.o., firma wspierająca edukację od 1987 roku zajmuje się dystrybucją wysokiej jakości sprzętu i oprogramowania dla różnych branż. Bardzo istotnym klientem firmy jest edukacja. Agraf oferuje wiele rozwiązań edukacyjnych, których podstawą jest wyposażenie szkół i placówek oświatowych w cyfrowy sprzęt dydaktyczny i oprogramowanie edukacyjne. Motorem sukcesu firmy jest sprzedaż kompleksowych rozwiązań. Za swoją działalność firma była wielokrotnie nagradzana i wyróżniana. Chłubi się m.in. Certyfikatem Wiarygodności Biznesowej oraz certyfikatem Rzetelna Firma.

Firma Agraf współpracuje z wieloma szkołami i placówkami oświatowymi wdrażając w nich nowoczesne technologie wspierające procesy edukacyjne. Od ponad 20 lat współpracuje także z Łódzkim Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, projektując i wdrażając do edukacji innowacyjne rozwiązania szeroko pojętej technologii informacyjnej, obejmujące rozwiązania sprzętowe i softwearowe. Oferowane rozwiązania wspierają stacjonarne i zdalne kształcenia zgodnie ze strategią STEAM, łączącą kształcenie w obszarach nauk przyrodniczych (Sciences), technicznych (Technology), inżynierskich (Engineering), artystycznych i humanistycznych (Arts) oraz matematycznych (Mathematics). Firma poprzez udostępnienie oferowanej technologii wspiera prowadzone w ŁCDNiKP zajęcia edukacyjne zarówno dla uczniów, jak i dla nauczycieli. Na szczególną uwagę zasługują tutaj następujące usługi edukacyjne:

- cyklicznie organizowane Weekendy z Technologią Informacyjną,
- zajęcia Akademii Młodych Twórców,
- kursy informatyczne dla nauczycieli,
- warsztaty dla nauczycieli różnych przedmiotów w zakresie wspierania procesu kształcenia,
- spotkania dla uczniów związane z preorientacją zawodową,
- konferencje i seminaria dla nauczycieli.

Firma Agraf współpracowała również z ŁCDNiKP nad realizacją projektu „Umiem programować”, którego celem było podniesienie kompetencji informatycznych nauczycieli i uczniów wybranych szkół w zakresie programowania, zgodnie z podstawą

programową kształcenia ogólnego. Dla potrzeb prowadzonych zajęć zostały wykonane wspierające materiały dydaktyczne (prezentacje, instrukcje, filmy dydaktyczne). Firma Agraf prowadzi wsparcie merytoryczne z obsługi wykorzystywanych urządzeń oraz pośredniczy w rozmowach z producentami nad lepszym dostosowaniem tych urządzeń dla potrzeb edukacji.

Agraf systematycznie funduje nagrody (fotograficzne aparaty cyfrowe) dla laureatów konkursów z zakresu technologii informacyjnych organizowanych podczas Weekendów z Technologią Informacyjną. Technologie, które udostępnia firma, obejmują szeroki zakres zastosowań, takich między innymi, jak:

- wspieranie procesu kształtowania umiejętności programowania robotów poprzez wykorzystanie robotów Thymio i Maqueen,
- wspieranie edukacji przyrodniczej poprzez udostępnienie technologii umożliwiającej wykonywanie eksperymentów (Labdisc),
- wspieranie kształcenia w dziedzinie techniki, fizyki i elektroniki w zakresie projektowania inteligentnych układów elektronicznych (zestawy BOSON),
- wspieranie kształcenia z wykorzystaniem platform edukacyjnych wyposażonych w materiały dydaktyczne dla różnych przedmiotów (mozaBook),
- wspieranie kształcenia zdalnego i hybrydowego poprzez wykorzystanie interaktywnego monitora (Newline),
- umożliwienie zastosowania systemu do odpowiedzi podczas konferencji i innych spotkań edukacyjnych.

Agraf wspólnie z ŁCDNiKP organizuje zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem nowoczesnych pomocy edukacyjnych, m.in. zestawów elektronicznych oraz robotów edukacyjnych (Thymio i Maqueen). Uczestniczą w nich uczniowie szkół podstawowych wraz z nauczycielami. Podczas zajęć uczniowie poznają praktyczne zastosowania nowych technologii w życiu codziennym (np. sterowanie urządzeniami - inteligentny dom, programowanie robotów wykorzystywanych w przemyśle) oraz poznają różne zawody z tym związane.

Anna Koludo

AGRAF

TWÓJ DYSTRYBUTOR



Przedstawiamy ...

AGRAF – FIRMA WSPIERAJĄCA EDUKACJĘ

„Aby nauczyć się czegoś szybko i efektywnie, trzeba to zobaczyć, usłyszeć i poczuć”

Tony Stockwell

Znaczenie konstruowania i programowania robotów w procesie edukacyjnym ucznia

Firma Agraf wyszła naprzeciw zmianie podstawy programowej kształcenia informatycznego, oferując edukacji dwa rodzaje programowalnych robotów: Thymio i Maqueen. Dzięki nim zorganizowano w ŁCDNiKP liczne warsztaty skierowane zarówno do uczniów, jak i do nauczycieli.



Nauka programowania z wykorzystaniem robotów stwarza dzieciom możliwości

odkrywania świata robotyki i poznawania ich języka komunikacji. Uczniowie stają się świadomymi użytkownikami cyfrowego świata, lepiej rozumieją funkcjonowanie urządzeń, z których na co dzień korzystają lub będą korzystać. Podczas zajęć wykorzystywany jest element zabawy, co zwiększa zaangażowanie uczniów. Wchodzą oni w interakcje z robotami, uczą się wytrwałości rozwiązując problemy programistyczne, uczą się planowania pracy i współpracy w zespole, a zatem osiągają kompetencje niezwykle cenne w perspektywie dalszego kształcenia i przygotowania zawodowego.

Thymio

Thymio jest programowalnym robotem edukacyjnym przeznaczonym do nauki programowania dla uczniów na każdym poziomie edukacyjnym, począwszy od edukacji przedszkolnej. Jego obsługa jest niezwykle prosta. Wstępnie zaprogramowane funkcjonalności - podstawowe tryby pracy fabrycznie wgrane do robota, umożliwiają niedoświadczonemu – najmłodszemu nawet - użytkownikowi korzystanie z urządzenia od razu po rozpakowaniu. Nie jest tu konieczna wiedza z zakresu programowania ani dysponowanie komputerem. Za pomocą przycisków umieszczonych na obudowie robota



można wywołać określone zaprogramowane zachowania.

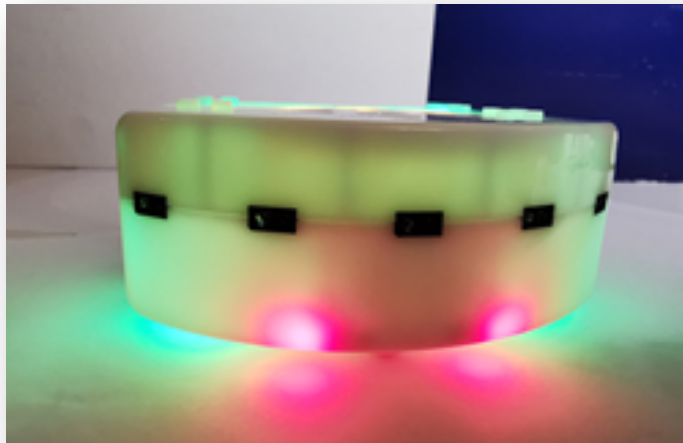
Uruchomienie poszczególnych trybów robota jest bardzo proste. Wystarczy

za pomocą przycisków sterujących umieszczonych na obudowie ustawić odpowiedni kolor i włączyć działanie programu. Funkcjonalności te mogą być wykorzystane w pracy z najmłodszymi dziećmi.

- **Tryb przyjazny** (ciekawy) uruchamiany jest po wybraniu koloru zielonego. W trybie tym robot śledzi przedmiot za pomocą czujników zbliżeniowych, np. podąża za ręką dziecka.
- **Tryb przestraszony** uruchamiany jest po wybraniu koloru czerwonego. Robot ucieka przed zbliżającymi się do niego przedmiotami.
- **Tryb odkrywca** uruchamiany jest po wybraniu koloru żółtego. Robot przemieszcza się do przodu, a gdy „widzi” przeszkodę, omija ją.
- **Tryb śledzenia** uruchamiany jest po wybraniu koloru niebieskiego. Robot reaguje na odgłos klaskania.
- **Tryb uważny** uruchamiany jest po wybraniu koloru cyjan. Robot podąża za linią.
- **Tryb posłuszny** uruchamiany jest po wybraniu koloru fioletowego. Robot wykonuje polecenia wydawane za pomocą pilota lub przycisków sterujących na obudowie.



Robot Thymio porusza się za pomocą dwóch kół napędzanych osobnymi silnikami. Wyposażony jest w bardzo wiele czujników, a także w kolorowe diody, akcelerator, czujnik temperatury, mikrofon, głośnik i uchwyt do pisaka (robota można nauczyć pisać i rysować). Thymio wyposażony jest w czujnik podczerwieni do komunikacji pomiędzy robotami oraz slot na kartę MicroSD do wgrywania muzyki, zapisu danych z czujników i wgrywania programów.



Thymio jest bardzo solidnie wykonany. Zwarta kompaktowa obudowa robota posłużyć może jako korpus do przekształcenia go w coś zupełnie innego. Na jego obudowie i kołach znajdują się zaczepy do mocowania klocków typu Lego. Funkcjonalność ta może być wykorzystana do budowania nowych, wymyślonych przez dziecko robotów, dla których Thymio posłuży jako napęd.

W tym małym urządzeniu ukryta jest niezwykła moc. Aby ją wykorzystać należy przejść do programowania robota za pomocą narzędzi programistycznych o różnym stopniu zaawansowania. Może się ono odbywać za pomocą 4 różnych środowisk zebranych w zestawie Thymio suite:

- VPL
- Scratch
- Blockly
- Aseba Studio

Środowisko Aseba Studio zostało stworzone specjalnie dla robota Thymio i umożliwia uzyskiwanie informacji zwrotnej z czujników w czasie rzeczywistym.

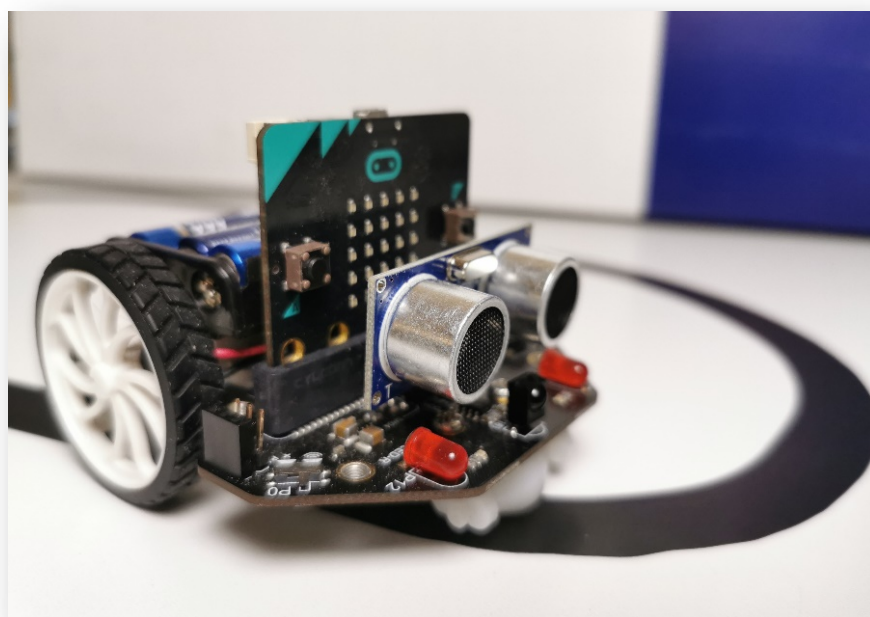
Dla dzieci na początkowym etapie programowania najodpowiedniejsze jest środowisko VPL (wizualny język programowania), będące komponentem Aseba specjalnie przeznaczonym dla Thymio. Programowanie odbywa się za pomocą zestawiania zdarzeń bloków i akcji metodą „przeciągnij i upuść”. W zależności od poziomu umiejętności dziecko może wybrać jeden z dwóch trybów pracy programu: podstawowy

i zaawansowany. Uczniowie bardziej zaawansowani w programowaniu znajdują w interfejsie VPL generowanie kodu tekstowego na żywo. Analizowanie kodu ułatwi im przejście z czasem do programowania tekstowego.

Programowanie Thymio może odbywać się z poziomu dwóch innych języków wizualnych: Scratch i Blockly. Połączenie Scratch i Thymio to doskonały duet. Z wykorzystaniem programu Scratch uczeń może np. prezentować na ekranie wartości pochodzące z czujników robota lub stworzyć grę, w której kontrolerem będzie Thymio. Wykorzystując program Scratch nauczyciel może wyjaśnić uczniom takie pojęcia, jak warunki, pętle czy zmienne. Programowanie w Blockly łączy język wizualny z językiem tekstowym. Podczas tworzenia programu dla robota generowany jest kod w postaci języka tekstowego.

Robot Maqueen

Robot Maqueen, udostępniany edukacji przez firmę Agraf, również jest przykładem urządzenia przeznaczonego do nauki programowania. To niewielki robot edukacyjny oparty na płytce micro:bit. Proces jego programowania rozwija nie tylko umiejętności logicznego myślenia, ale również jest znakomitą zabawą. Podczas zajęć prowadzonych w ŁCDNiKP uczniowie mogli programować przeróżne zachowania robotów Maqueen, które m.in. pokonywały wyznaczone trasy, unikały przeszkód czy podążały za światłem.



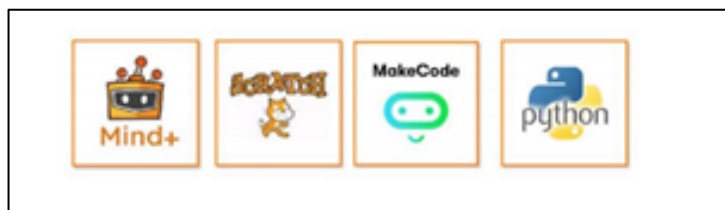
Najważniejsze cechy robota Maqueen:

- rozwiązanie oparte na mikrokontrolerze micro:bit i wspierane przez Microsoft,
- otwarta konstrukcja, co oznacza możliwość rozbudowy,
- stale rozbudowywana baza akcesoriów/modułów dodatkowych,
- wirtualny symulator micro:bit,
- obsługa za pomocą laptopa/smartfona/tabletu,
- widoczny w Windows jako zewnętrzny dysk,
- programowanie zarówno online (Microsoft MakeCode), jak i offline (Mind+ Scratch 3.0),
- śledzenie linii, oświetlenie otoczenia, światła LED, czujnik ultradźwiękowy, buzzer z przełącznikiem, interfejs I2C itd.,
- zdalne sterowanie za pomocą gamepada (opcja),
- konstrukcja wykonana z trwałych materiałów dobrej jakości,
- łatwa instalacja i intuicyjna obsługa.



Robota Maqueen można programować wykorzystując cztery środowiska:

- Mind+
- Scratch
- Make Code
- Python



Programowanie

robota Maqueen opartego na mikrokontrolerze micro:bit odbywa się zarówno w trybie

online (na platformie MakeCode firmy Microsoft), jak i offline (oparte na Scratch 3.0 - oprogramowanie Mind+).

Mikrokontroler Micro:bit zawiera:

- Matrycę LED 5x5,
- 2 programowalne przyciski,
- 2 czujniki ruchu,
- Kompas,
- Moduł Bluetooth.



Mikrokontroler micro:bit może współpracować z urządzeniem mobilnym wyposażonym w system android. Ze sklepu PLAY można pobrać darmową aplikację i po skonfigurowaniu urządzenia mobilnego z mikrokontrolerem micro:bit - sterować i programować robotem Maqueen za pomocą smartfona.

Zestawy modułów elektronicznych BOSON

Dzięki współpracy z firmą Agraf i udostępnieniu zestawów modułów elektronicznych BOSON przez firmę - Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego mogło zorganizować:

- dla uczniów szkół podstawowych - zajęcia dydaktyczne rozszerzające zakres podstawy programowej z fizyki, z zakresu projektowania inteligentnych układów elektronicznych, np. do sterowania urządzeniami w inteligentnym domu,
- dla nauczycieli - warsztaty z zakresu organizacji prac projektowych uczniów w obszarze elektroniki.

Sprzęt, który udostępnia firma, posłużył do zorganizowania zajęć dydaktycznych z zakresu preorientacji zawodowej dla uczniów klas ósmych szkół podstawowych. Wykorzystane pomoce dydaktyczne wpłynęły na atrakcyjność zajęć i lepsze zrozumienie prezentowanych zagadnień.

Moduły elektroniczne BOSON firma Agraf oferuje w trzech zestawach: eksperymentalnym (Inventor Kit), naukowym (Science Kit) oraz startowym (Starter Kit). Wszystkie są przeznaczone dla młodych wynalazców, majsterkowiczów i edukatorów. Można je wykorzystać również w preorientacji zawodowej. Są to produkty renomowanego producenta, firmy DFRobot. Moduły zestawu łączy się za pomocą zawartych w nim 3-żyłowych kabelków, przesyłających zasilanie i sygnały analogowe lub cyfrowe. Zestawy oferują możliwość budowania i rozbudowywania układów o różnych stopniach zaawansowania. Uczniowie, wraz z nabywaniem umiejętności, sami zaczynają tworzyć coraz to bardziej skomplikowane układy, wykazując się kreatywnością i logicznym myśleniem.



Zestaw eksperymentalny

Jest to zestaw przeznaczony do eksperymentów. Pozwala pokazać trudne zjawiska w prosty sposób. Dzieli skomplikowane układy funkcjonalne na łatwe do zrozumienia moduły. Inspiruje do kreatywnego myślenia.

Składa się z 37 kolorowych modułów elektronicznych (analogowych i cyfrowych), mocowanych na magnes, śrubki, rzepy lub do klocków Lego. Kolor modułu określa jego funkcje.



Zestaw eksperymentalny łączy w sobie uniwersalność i wszechstronność. Nie wymaga umiejętności programowania, więc z powodzeniem można go wykorzystywać na zajęciach z najmłodszymi. Różne typy modułów są wykonane w innych kolorach, co sprawia, że praca z nimi jest intuicyjna. Ciekawą innowacją tego rozwiązania jest połączenie techniki analogowej z cyfrową. Zestaw oferuje również moduły, które spełniają funkcję bramek. Dostępne są moduły (bramki) OR, AND i NOT. Pozwalają one konstruować ciekawe funkcjonalnie układy, stanowiące doskonałe wprowadzenie do Internetu Rzeczy. Tym samym można, wykorzystując je w prosty sposób, zapoznać uczniów ze specyfiką rozwiązań np. inteligentnego domu.

Zestaw naukowy

Jest to laboratorium eksperymentalne. Składa się z 12 kolorowych modułów elektronicznych, mocowanych na magnes, śrubki, rzepy lub do klocków Lego.

Moduły są oznaczone kolorami pod względem funkcji.

W skład zestawu wchodzi

8 modułów wejścia (czujników) do nauki fizyki, chemii i biologii. Pozwalają one na przeprowadzenie pomiarów: oświetlenia, temperatury (w zestawie jest wodoodporny czujnik temperatury), przewodności, wilgotności gleby i powietrza, pH, tętna. Zestaw zawiera również specjalizowany mikrokomputer z wyświetlaczem LED do natychmiastowego podawania wyników.



Zestaw startowy

Jest to zestaw, który pozwala połączyć moduły z mikrokontrolerem micro:bit. Zawiera 8 modułów pozwalających na zmontowanie podstawowych układów oraz płytkę pozwalającą na łączenie wszystkich modułów BOSON z modułami micro:bit i Arduino. Połączenie zestawu modułów elektronicznych z

mikrokontrolerem micro:bit stwarza ogromne możliwości, aby rozpocząć przygodę z tworzeniem własnych projektów, wykorzystujących elementy programowania i elektroniki. Taki zestaw, kompatybilny m.in. z micro:bit, Arduino i innymi zestawami



BOSON, stwarza użytkownikom nieograniczone możliwości eksperymentowania, nauki programowania i kreatywności.

Przyjazne systemy i urządzenia interaktywne

Firma Agraf już od 2002 r. wspiera rozwój szkół dostarczając im przyjazne w obsłudze urządzenia i systemy interaktywne oraz przygotowując nauczycieli do wykorzystywania ich w procesie edukacyjnym. Działa tu w przekonaniu, że efektem dydaktycznym jest wzrost zaangażowania i zainteresowania uczniów treściami kształcenia oraz łatwiejsze zrozumienie nawet skomplikowanych zjawisk. Od samego początku swojej działalności Agraf wprowadza na polski rynek produkty wykorzystujące nowatorskie rozwiązania. Można tutaj wymienić między innymi urządzenia takie, jak: monitory dotykowe Newline, tablice interaktywne, projektory multimedialne, cyfrowe mobilne laboratoria przyrodnicze Labdisc, systemy do odpowiedzi Turning Technologies, oprogramowanie edukacyjne mozaBook, interaktywna tablica DualBoard i Touch Board (dawniej Interwrite) oraz TruBoard firmy Newline, interaktywny tablet Mobi View.

Na szczególną uwagę zasługuje system do odpowiedzi firmy Turning Technologies. Jest to stale rozwijana i unowocześniana kombinacja narzędzi umożliwiających rzeczywistą, interaktywną współpracę nauczyciela z uczniami oraz obiektywną ocenę rezultatów samego procesu kształcenia. Przy pomocy bezprzewodowych (działających przy użyciu podczerwieni) pilotów ResponseCard, a obecnie także za pomocą aplikacji zainstalowanej na smartfonie, komputerze czy tablecie wszyscy uczniowie mogą odpowiadać w czasie rzeczywistym na zadawane przez nauczyciela pytania, wybierając numer odpowiedzi na klawiaturze alfanumerycznej pilota lub w aplikacji. Rezultaty są natychmiastowo wyświetlane w postaci wykresu, ukazującego procentowy rozkład odpowiedzi klasy na ekranie komputera, tablicy interaktywnej czy na dużym ekranie przy użyciu projektora. Wszystkie informacje dotyczące uzyskanych odpowiedzi, ilości dokonanych prób czy nawet stopnia pewności odpowiedzi są w systemie rejestrowane dla każdego ucznia indywidualnie.



System ten był efektywnie wykorzystywany w trakcie konferencji organizowanych przez Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, podczas których nie tylko prezentowano jego walory, ale znakomicie aktywizowano wszystkich uczestników.



Doskonałym urządzeniem interaktywnym, wspierającym kształcenie stacjonarne, zdalne i hybrydowe, jest monitor Newline.

Praca z nim jest równie intuicyjna, jak praca z tradycyjną tablicą, pozwala jednak również na korzystanie z najnowszych technologii. Monitor rozpoznaje gesty, umożliwiając zarządzanie obrazem analogicznie do smartfona. Najważniejszą zaletą monitora jest możliwość jednoczesnej organizacji zajęć dydaktycznych dla uczniów w klasie i tych, którzy korzystają z kształcenia zdalnego. Dzięki wbudowanym mikrofonom i po podłączeniu kamery uczniowie pracujący zdalnie mogą obserwować wszystkie czynności nauczyciela i aktywnie brać udział w lekcji.

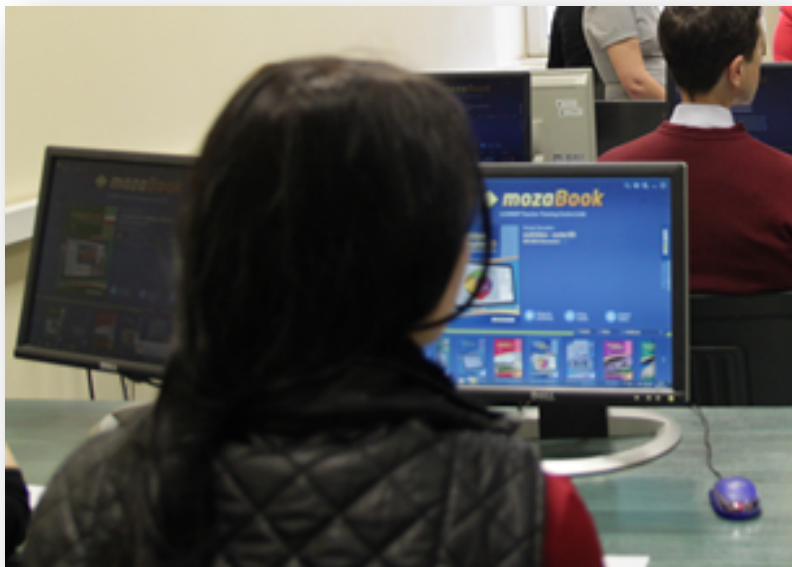
Współpraca

Eksperti firmy wraz ze specjalistami z Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego dokonali analizy funkcjonalności monitora w kontekście współpracy z usługami Office 365, najczęściej wykorzystywanymi w kształceniu zdalnym w łódzkich szkołach. Dzięki obsłudze narzędzia Windows Ink praca z monitorem do złudzenia przypomina pisanie na tradycyjnej tablicy. Nauczyciel może zapomnieć o przełączaniu funkcji - monitor sam zinterpretuje pisak oraz gesty i wykona określoną czynność. Może także w intuicyjny sposób nanosić odręczne notatki na materiały – pliki MS Office, PDF czy kadry filmowe.

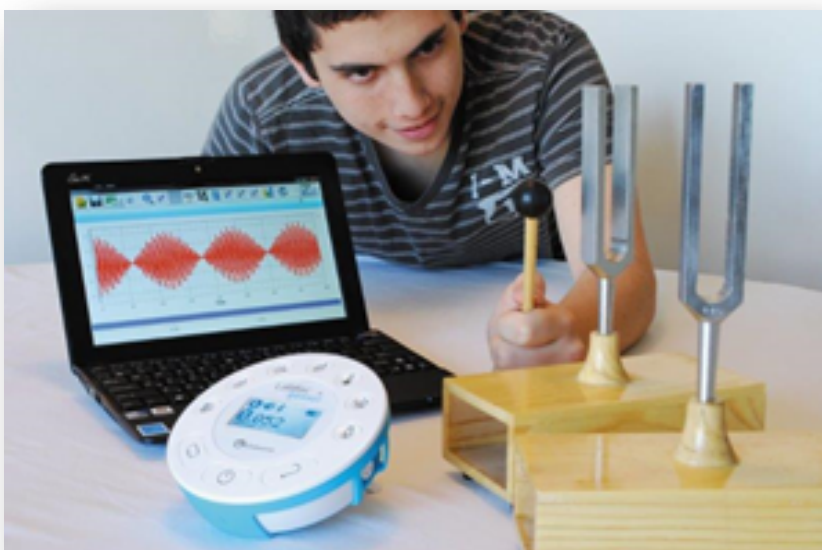


Monitor znakomicie współpracuje z popularną usługą Teams i może być stosowany w kształceniu zdalnym z wykorzystaniem tej usługi. Po zainstalowaniu monitora

w ŁCDNiKP został on zaprezentowany podczas zdalnej sesji plenarnej wszystkim pracownikom dydaktycznym, którzy odpowiadają za organizację doskonalenia nauczycieli.



Warto zwrócić uwagę na ofertę firmy Agraf związaną z koncepcją wspierania procesu kształcenia w zakresie różnych przedmiotów. Oferowana jest na przykład węgierska platforma edukacyjna mozaBook, zawierająca bogate multimedialne materiały dydaktyczne o zróżnicowanej tematyce. Platforma ta znalazła zastosowanie w łódzkich szkołach, a efekty jej wdrożenia były prezentowane podczas Weekendu z Technologią Informacyjną.



Bardzo ciekawą propozycją firmy Agraf jest wyposażone w bezprzewodowe i mobilne urządzenia laboratorium Labdisc, umożliwiające prowadzenie eksperymentów na zajęciach z przedmiotów przyrodniczych. Kształcenie z wykorzystaniem takiego oprzyrządowania zgodnie z nurtem konstruktywistycznym w pedagogice wspiera tworzenie wiedzy przez uczniów, powodując jednocześnie, że nauka staje się dla nich pasjonująca i przyjemna.

Eksperti firmy oferują bezpłatne szkolenia, podczas których wyjaśniają nie tylko techniczne aspekty obsługi urządzeń, aplikacji i systemów, ale przede wszystkim promują ich kreatywne wykorzystanie w edukacji i interdyscyplinarny charakter. Zachęcają nauczycieli do poszukiwania nowych, nieoczywistych zastosowań. Udowadniają, że warto „zaprzyjaźnić się” ze sprzętem, poznać jego funkcje od podszewki, aby w pełni wykorzystać jego możliwości do budowania zaangażowania uczniów i rozwijania uczniowskiej kreatywności oraz podnoszenia atrakcyjności zajęć dydaktycznych.

Wraz z metodykami z Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego firma Agraf prowadzi warsztaty dla nauczycieli podczas każdego Weekendu z Technologią Informacyjną. Organizuje i wspiera ŁCDNiKP w prowadzeniu zajęć dotyczących wykorzystania nowoczesnych rozwiązań w edukacji. Doświadczenie pracowników ŁCDNiKP - konsultantów metodycznych i specjalistów, w połączeniu z techniczną wiedzą pracowników firmy Agraf zaowocowało wieloma warsztatami dla różnych grup nauczycieli ze wszystkich etapów kształcenia, które zostały przez nich wysoko ocenione.

Firma Agraf współpracuje nie tylko z ŁCDNiKP, ale również z wieloma ośrodkami szkoleniowymi w Polsce (m.in. z ODN w Poznaniu i Krakowie, MSCDN w Warszawie i Włocławku) oraz aktywnymi szkołami, które chcą promować korzystanie z nowoczesnych rozwiązań technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Firma Agraf, zachęcona efektami szkoleń stacjonarnych dla nauczycieli, organizuje cykliczne spotkania online w formie webinarów. Chce w ten sposób dotrzeć do jeszcze szerszego grona nauczycieli i inspirować ich do prowadzenia zajęć dydaktycznych

z wykorzystaniem oferowanej technologii. Wspiera ideę dzielenia się wiedzą między doświadczonymi praktykami - zachęcając do tworzenia scenariuszy lekcji opartych o ukształtowane umiejętności, a także zapraszając nauczycieli, aby oni sami prezentowali swoim koleżankom i kolegom, w jaki sposób można efektywnie wykorzystywać produkty z ich oferty.

Liczne wyróżnienia, tytuły oraz nagrody krajowe i zagraniczne dowodzą, że firma zmierza w dobrym kierunku. Agraf jest zdobywcą Medalu Targów Kielce, Złotych Medalii targów EDUTEC w Poznaniu, tytułu Best of Show TCEA - Tech & Learning i Lider IT, Certyfikatów Wiarygodności Biznesowej i Rzetelnej Firmy, wielokrotnym laureatem konkursu Gazele Biznesu. Firma była nagradzana za najlepszą dystrybucję produktów takich marek jak Sony i Summa. Jest jedynym w Polsce dystrybutorem produktów marki Newline Interactive.

Firma Agraf jest szczególnie dumna z nagród przyznanych jej za działania podejmowane na rzecz edukacji. Należy tutaj wymienić wyróżnienie w Konkursie Prezydenta Miasta Łodzi „Pracodawca kreujący i wspierający edukację”, a także honorowe tytuły i certyfikaty, jakie zostały firmie nadane w kolejnych latach przez Kapitułę corocznych Podsumowań Ruchu Innowacyjnego w Edukacji, których organizatorem jest Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego: Kreator Innowacji w Edukacji, Partner Przyjazny Edukacji, Innowacyjna Firma i Afirmator Ruchu Innowacyjnego. Przyznane tytuły i wyróżnienia świadczą o wysokiej jakości oferowanych produktów i dowodzą, że oferta firmy odpowiada na rzeczywiste potrzeby użytkowników ze środowiska edukacyjnego, łącząc zaawansowane rozwiązania technologiczne z prostą i intuicyjną obsługą.