

**Zespół Szkół Zawodowych Nr 1  
im. Władysława Korżyka w Rykach**

Technikum Informatyczne w Rykach

Innowacja pedagogiczna z informatyki

**„E-learning w edukacji formalnej”**

dla klasy: III D w roku szkolnym 2017/2018

Opracowanie: Renata Dróbek

Zatwierdzone do realizacji na Radzie Pedagogicznej dnia .....

.....  
*Pieczęć i podpis Dyrektora*

*"W nowych technologiach wspinał się to, że ludzie robią z nich zupełnie inny użytek, niż planowali twórcy tych nowinek. To właśnie ta ludzka cecha leży u podstaw kreatywności społeczeństwa i innowacyjności w biznesie"*

Manuel Castells

## Wstęp

Technologie informacyjne przenikają obecnie wszystkie płaszczyzny współczesnego świata. Posiadanie i użytkowanie komputera należy dziś już do rzeczy codziennych i oczywistych. Współczesna szkoła powinna dbać przede wszystkim o wszechstronny rozwój osobowości ucznia, stymulując go i kształtując takie cechy jak: otwartość, aktywność, kreatywność i zaangażowanie. Należy pokazać uczniom, że komputer nie jest sterowany myszką czy klawiaturą, lecz umysłem. Czasami wiele wysiłku trzeba włożyć w to, aby zachęcić uczniów do samodzielnych poszukiwań. Zajęcia w ramach innowacji mają służyć właśnie takim poszukiwaniom, które dostarczą satysfakcji z samodzielnych odkryć, pokażą nowe horyzonty i ścieżki myślenia. Ta właśnie idea przyświeca temu programowi. Nauczyć młodzież rozwiązywania problemów przy pomocy dostępnych narzędzi, dzięki pomysłowości, doświadczeniom i wiedzy. Wdrożyć uczniów do koniecznego w XXI wieku – komputacyjnego myślenia.

E-learning pozwala na samodzielne wybranie preferowanego formatu dostarczania wiedzy i tempa jej przekazywania. Technologia ta wspomaga zdobywanie wykształcenia oraz głębsze poznawanie i rozumienie świata przez umożliwienie i ułatwienie docierania do rzeczywistych zasobów informacji. Wspomaga tym samym twórczą aktywność uczniów, pomaga w ujawnianiu i rozwijaniu zainteresowań oraz kierowania własnym rozwojem. Wzbogaca również sposoby i umiejętności porozumiewania się.

Uczniowie w ramach programu spośród dostępnych otwartych kursów na platformie IT-Szkoła wybierają 5 kursów, z czego 3 mają dotyczyć programowania. Na realizację jednego kursu mają jeden miesiąc. W programie udział biorą tylko chętni uczniowie. Kolejność realizacji kursów przez uczniów jest dowolna. W przypadku problemów nauczyciel wspomaga ucznia w czasie zajęć lekcyjnych, przerw międzylekcyjnych, mailowo, a także z wykorzystaniem portali społecznościowych.

Innowacja pedagogiczna z informatyki adresowana jest do uczniów klasy III Technikum Informatycznego z uwagi na to, że klasa ta nie realizowała informatyki w zakresie rozszerzonym. Program innowacji jest przeznaczony do realizacji w drugim półroczu roku szkolnego 2017/2018.

## **PODSTAWA PRAWNA:**

- Ustawa z 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1943 ze zm.) - art. 22 ust. 2 pkt 6.

- Ustawa z 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 60) - art. 15 pkt 29b.
- Ustawa z 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 59).

## **1. INFORMACJE O SZKOLE**

1.1. Nazwa szkoły/placówki Zespół Szkół Zawodowych Nr 1 im. Władysława Korzyka w Rykach, Technikum Informatyczne

1.2. Nazwisko i imię dyrektora szkoły/placówki: Marek Ochap

## **2. INFORMACJA DOTYCZĄCA AUTORA INNOWACJI**

2.1. Imię i nazwisko: Renata Dróbek

2.2. Kwalifikacje zawodowe: Studia podyplomowe z Informatyki

2.3. Zajmowane stanowisko w szkole: nauczyciel informatyki oraz przedmiotów zawodowych informatycznych

2.4. Stopień awansu zawodowego: nauczyciel dyplomowany

## **3. INFORMACJE DOTYCZĄCE KONCEPCJI OPRACOWANIA INNOWACYJNEGO**

3.1. Tytuł innowacji: „E-learning w edukacji formalnej”

3.2. Rodzaj innowacji: wdrożenie e-learnigu w edukacji formalnej;

## **4. OPIS ZASAD INNOWACJI**

4.1. Adresaci innowacji: uczniowie klasy III D, którzy zamierzają kontynuować dalszą edukację na studiach o profilu technicznym;

4.2. Zajęcia edukacyjne: innowacja będzie realizowana przez uczniów w wybranym przez nich czasie w formie e-learningowych wykładów;

4.3. Przewidywana liczba godzin przeznaczona na realizację innowacji:

Program innowacji przewiduje na realizację jednego otwartego kursu: około 1,5 godziny na wykład wprowadzający, 1 godzina na zapoznanie się z prezentacją multimedialną, 2-3 godziny na lekturę zeszytu dydaktycznego oraz 0,5 godziny na test sprawdzający wiedzę.

4.4. Czas trwania innowacji: 19 styczeń 2018 r. – 22 czerwiec 2018 r.

4.5. Motywy podjęcia działalności innowacyjnej: Zajęcia te należy traktować jako uzupełnienie i poszerzenie wiadomości z zakresu informatyki i technologii informacyjnej w znacznym stopniu uwzględniającym oczekiwania uczniów. Uczniowie w klasie drugiej i trzeciej nie realizowali informatyki w zakresie rozszerzonym. Nie jest możliwe prowadzenie z uczniami zajęć poza lekcyjnych z uwagi na plan zajęć obowiązkowych (codziennie kończą lekcje o godzinie 15), toteż jedyną dostępną formą pracy okazały się kursy e-learningowe oparte o zasoby portalu IT-Szkoła. Jest w klasie grupa uczniów która chce poszerzać swoją wiedzę w tym zakresie oraz kontynuować naukę na kierunkach technicznych. Nie bez znaczenia jest tu fakt ciągle rosnącego zainteresowania młodzieży rozwojem wiedzy informatycznej oraz nowymi możliwościami dostępu do informacji i komunikowania się, w tym umiejętności programowania. Zadaniem nauczyciela ma być również wspomaganie uczniów w rozpoznaniu ich własnych uzdolnień i zainteresowań.

4.6. Nowatorstwo: Programowanie uczy wielu umiejętności, które są kluczowe w dzisiejszym świecie - świadomego korzystania z technologii, analizowania informacji, wykorzystywania wiedzy w praktyce, kreatywności, samodzielnego dochodzenia do rozwiązań. Dzięki programowaniu młody człowiek uczy się rozumieć otaczający go świat i zachodzące w nim zmiany. Nie jest tylko biernym odbiorcą technologii, ale potrafi sam z jej użyciem realizować własne projekty. W ramach samokształcenia uczniowie będą mogli korzystać z zasobów otwartych kursów IT, umieszczonych na portalu IT-Szkoła w formie e-learningowych wykładów.

Nauczanie w formie e-learning, określane także jako Distance Learning, stanowi doskonałe uzupełnienie dla tradycyjnego nauczania w systemie szkolnym. Umożliwia naukę na bardzo wysokim poziomie, dostępną w dowolnym miejscu i czasie.

E-learning pozwala na samodzielne wybranie preferowanego formatu dostarczania wiedzy i tempa jej przekazywania

Co to jest IT Szkoła?

IT Szkoła to internetowy, otwarty program studiów e-learningowych w zakresie teorii oraz zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT).

Program studiów został stworzony z myślą o wszystkich osobach, pragnących podwyższyć swoje kompetencje ICT w wybranych obszarach, w trybie samokształcenia w otwartym systemie kształcenia ustawicznego. Program adresowany jest do osób, które dopiero rozpoczynają swoją przygodę z informatyką jak również do tych, którzy posiadają już podstawową wiedzę z tego zakresu. Poziom materiałów jest zróżnicowany. W przygotowaniu materiałów do kursów i wykładów Programu IT Szkoła uczestniczą czołowi polscy wykładowcy informatyki z najlepszych polskich i zagranicznych ośrodków akademickich.

KORZYSTANIE Z ZASOBÓW PROGRAMU JEST BEZPŁATNE

The logo for NASK (National Academic Computer Network) consists of the word "NASK" in a bold, blue, sans-serif font, centered between two vertical lines.

Instytucją odpowiedzialną bezpośrednio za realizację Programu IT Szkoła jest Naukowa Akademicka Sieć Komputerowa.



Partnerem merytorycznym programu jest Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki.

Kursy e-learningowe na portalu IT-szkoła dostępne dla uczniów zainteresowanych samokształceniem w zakresie szeroko rozumianej informatyki podzielone są na 5 grup tematycznych:

- algorytmika i programowanie,
- bazy danych,
- grafika, multimedia, technologie internetowe,
- sieci komputerowe,
- tendencje w rozwoju informatyki i jej zastosowań.

Materiały do kursów składają się z zeszytu dydaktycznego w formacie pdf, prezentacji PowerPoint, wykładu wprowadzającego w postaci filmu (DVD), materiałów

dotychczasowych w postaci plików ćwiczeniowych, krzyżówek, zadań z lukami, demo programów itp., słownika pojęć dotyczących tematyki kursu oraz filmów instruktażowych. Zestaw materiałów przypisanych do kursu zależy od jego tematyki oraz zaawansowania. Każdy kurs zamyka interaktywny test sprawdzający wiedzę. Czas na pracę własną z materiałami nie jest ograniczony.

### **Potwierdzenie ukończenia kursu**

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku testu, uczeń otrzymuje uprawnienia do wystawienia *imiennego automatycznego certyfikatu* potwierdzającego ukończenie kursu w formule „na odległość”. Wystawienie *autocertyfikatu* w związku z ukończeniem kursu jest nieodpłatne.

4.7. Cele innowacji: Myślą przewodnią projektu jest dążenie nauczyciela do stymulowania aktywności poznawczej i twórczej uczniów. Chodzi bowiem nie tylko o samo pobudzenie zainteresowań, lecz również o właściwe ukierunkowanie ciekawości poznawczej uczniów. Kładziony będzie nacisk na rozwijanie umiejętności logicznego myślenia, intuicji, wyobraźni, rozumowania i wnioskowania.

#### **CELE OGÓLNE:**

- przygotowanie do życia w społeczeństwie informacyjnym;
- wstęp do nauki programowania;
- zdobycie określonej wiedzy z zakresu informatyki;
- stymulowanie rozwoju intelektualnego ucznia.

#### **CELE SZCZEGÓŁOWE:**

- przygotowanie do aktywnego i odpowiedzialnego życia w społeczeństwie informacyjnym;
- umiejętność właściwego dobierania narzędzi informatycznych do wykonywanych zadań;
- poszanowanie cudzej własności, w tym intelektualnej;
- wdrażanie do wspólnego podejmowania działań i planowania pracy;

4.8. Innowacyjne metody i techniki nauczania: innowacja ma charakter metodyczno - technologiczny. Zastosowane metody pracy:

- metody programowane: praca z komputerem;
- metody podające [słowne]: wykład, instrukcja, opis, pogadanka;
- metody eksponujące [oglądowe]: pokaz, film, prezentacje programów komputerowych;
- uczenie się przez osobiste doświadczenia (ograniczamy liczbę podawanych informacji do niezbędnego minimum i dążymy do tego, aby uczeń mógł rozpocząć samodzielną pracę).

Niezbędne środki dydaktyczne:

- komputer z dostępem do Internetu;
- oprogramowanie niezbędne do realizacji projektu;
- słuchawki;

4.9. Przewidywane efekty wdrożenia innowacji:

Innowacja spowoduje, że uczeń będzie potrafił:

- posługiwać się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji;
- dokumentować swoją pracę – zdanie testu i uzyskanie certyfikatu;
- podejmować decyzje, oceniać, komunikować się z innym;
- przestrzegać zasad netykiety w sieci;

4.10. Formy i metody ewaluacji: ewaluacja będzie dotyczyła całości innowacji. Dokonamy jej na podstawie obserwacji i wywiadów z uczniami. Uzyskane wyniki pomogą dokonać modyfikacji innowacji. Przedmiotem badań będzie:

- użyteczność innowacji;
- trafność przedsięwzięcia;

Sposoby ewaluacji:

- wywiady z uczniami (na koniec roku szkolnego), publikacje uzyskanych przez uczniów certyfikatów;
- umieszczanie informacji, zdjęć z innowacji na stronie internetowej szkoły.

*Załącznik 1 – Wykaz imienny wybranych przez uczniów kursów*

Opracowała:

**Renata Dróbek**