# Protokół Realizacji Projektu Algorytmy

## Informacje o grupie

1. Ilość chłopców  
   8
2. Ilość dziewcząt  
   14
3. Klasa  
   IV
4. Ocena ogólnego poziomu zaawansowania informatycznego informatycznego grupy – ilości osób
   * Poziom dobry  
     10
   * Poziom średni  
     6
   * Poziom słaby  
     6

## Informacja o realizacji poszczególnych lekcji

1. Projekt został zrealizowany w komplecie 4 lekcji  
   Tak
2. Jeżeli nie, to które lekcje zostały zrealizowane  
   -
3. Powód podjęcia decyzji o częściowej realizacji projektu  
   -

## Informacja o realizacji lekcji pierwszej

1. Ocena skuteczności i kompletności realizacji  
   Udało zrealizować się cały materiał zaplanowany na lekcję pierwszą. Uczniowie bez problemu potrafili podawać różne algorytmy.
2. Ocena stopnia zaangażowania uczniów na lekcji  
   4 (w skali 1-5)
3. Uwagi do konstrukcji i działania lekcji  
   Lekcję zrealizowałam w ciągu 30 min. Pod koniec zajęć ciężko było mi skupić uwagę uczniów na temacie. Odniosłam wrażenie, że niektórzy z nich byli znudzeni.

## Informacja o realizacji lekcji drugiej

1. Ocena skuteczności i kompletności realizacji  
   Założone cele udało mi się zrealizować w całości. Uczniowie byli bardzo zaangażowani i chętnie wykonywali działania. Niektórym nawet bez mojej wiedzy udało się rozwiązać zadanie 10.
2. Ocena stopnia zaangażowania uczniów na lekcji  
   5 (w skali 1-5)
3. Uwagi do konstrukcji i działania lekcji  
   Ponieważ poziom zróżnicowania informatycznego grupy był bardzo zróżnicowany, uczniowie pracowali w różnym tempie. Niektórzy uczniowie skończyli tak szybko wszystkie zadania, że musiałam zaproponować im dodatkowo grę żółw.

## Informacja o realizacji lekcji trzeciej

1. Ocena skuteczności i kompletności realizacji  
   Lekcję udało mi się zrealizować w całości w czasie krótszym niż 45 minut. Uczniowie bardzo szybko rozwiązali kartę pracy i ułożyli program do zadania 10. Przed tym omówiliśmy również prezentację dotyczącą tej lekcji.
2. Ocena stopnia zaangażowania uczniów na lekcji  
   5 (w skali 1-5)
3. Uwagi do konstrukcji i działania lekcji  
   Uczniowie bardzo szybko poradzili sobie z przedstawionym im zadaniem, dlatego uważam, że w przypadku tej klasy korzystne byłoby połączenie lekcji 3 i 4.

## Informacja o realizacji lekcji czwartej

1. Ocena skuteczności i kompletności realizacji  
   Lekcję zrealizowałam w całości w czasie krótszym niż 45 minut. Uczniowie dobrze zrozumieli zasadę lewej ręki na poprzedniej lekcji, dlatego nie mieli problemów z odnalezieniem metody prawej ręki. Każdemu uczniowi udało się ułożyć dobry algorytm.
2. Ocena stopnia zaangażowania uczniów na lekcji  
   5 (w skali 1-5)
3. Wyniki ewaluacji  
   Uczniowie dobrze zrozumieli poruszone przeze mnie zagadnienie. Większość uczniów samodzielnie rozwiązała bezbłędnie wszystkie. Jednostki potrzebowały mojej pomocy, jednak później nie miały problemów ze zrozumieniem algorytmu.
4. Uwagi do konstrukcji i działania lekcji  
   Temat i zadanie okazały się zbyt krótkie, aby wypełnić jednostkę lekcyjną.

## Informacje o projekcie

1. Uwagi do konstrukcji i działania projektu  
   W klasach o wyższym poziomie zaawansowania informatycznego warto zastanowić się nad połączeniem lekcji 3 i 4. Projekt realizowałam w klasie 4 i uważam, że klasy starsze mogłyby układać algorytmy w jeszcze szybszym tempie.