

10.	Temat: Algorytmy tekstowe.	180 minut
<p>Cel zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Przedstawienie podstawowych pojęć związanych z przetwarzaniem napisów. – Algorytmy wyszukiwania wzorca w tekście oraz test na palindrom. 		
<p>Efekty kształcenia. Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wymienia i rozumie podstawowe pojęcia dot. przetwarzania tekstów – Przedstawia sposoby reprezentacji tekstów w programie w języku C++, – Potrafi zastosować w typowych zadaniach wybrane algorytmy dla tekstów: Wyszukiwanie wzorca w tekście algorytmem naiwnym oraz algorytmem KMP, – Zna algorytm sprawdzania czy podany tekst jest palindromem (alg.naiwny oraz algorytm Manachera) 		
<p>Przebieg zajęć:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nakreślenie celu zajęć. Uczniowie logują się na szkopuł.edu.pl (5 minut) 2. Omówienie zadania z pracy domowej (5 minut) wskazówki do rozwiązania zadania znajdują się w opisie poprzedniej lekcji. 3. Turniej programistyczny (czas trwania około 135 minut) <ul style="list-style-type: none"> – 10.1.Palindromy (Łukasz Jocz – ILOCAMP11) – progr. dynamiczne, na każdym kroku będziemy obliczać najmniejszy koszt otrzymania palindromu z każdego spójnego podstringu tekstu wejściowego, tj dla słowa rozpoczynającego się w znaku o numerze i a kończącego się w znaku o numerze j. – 10.2.Palindroliczby (OIG3) 4. Wykład (czas trwania około 30 minut) – patrz notatka do lekcji 5. Podsumowanie zajęć i zadanie pracy domowej (razem około 5 minut): <ul style="list-style-type: none"> – 10.3.KMP (Rafał Nowak – pl.spoj.com) uwaga – przechodzi też haszowanie – 10.4.Szablon (OI12) – napis na domu to tekst, a szablon to wzorzec, omówienie rozwiązania zadania patrz tzw niebieska książeczka – 10.5.Antysymetria (OI17) – algorytm Manachera (patrz notatka b) 		
<p>Materiały do samokształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – załączone notatki – Cormen Wprowadzenie do algorytmów – Niebieska książeczka Sprawozdanie z XII Olimpiady Informatycznej 		