Przedstawienie problemu

1. Problem główny

Głównym problemem przedstawionym w pracy jest porównanie wybranych metod testów subiektywnych nieskompresowanych sekwencji wideo. Zbadanie głównego problemu było możliwe poprzez sformułowanie szeregu pomniejszych problemów i następnie ich rozwiązanie.

1. Problemy poboczne

Rozwiązywanie kolejnych problemów pobocznych pozwalało stopniowo przybliżać się do rozwiązania problemu głównego. Część z niżej przedstawionych zostało zdefiniowane już podczas fazy planowania i analizy wstępnej problemu, inne pojawiły się dopiero po znalezieniu odpowiedzi na poprzedni lub w toku postępu prac. Kluczowe dla pracy było rozwiązanie ich wszystkich.

* 1. Wymagania sprzętowe

Problem wymagań sprzętowych wymagał dogłębnej analizy istniejących rozwiązań stosowanych w elektronice służącej do przetwarzania obrazu, rozważenia dostępnych konfiguracji sprzętowych oraz, co najważniejsze ich dostępności. Ustalony został maksymalny budżet na zakup nowego sprzętu elektronicznego, podjęte zostały rozmowy dotyczące jego wypożyczenia i zbadana dostępność wybranych produktów. Ograniczenia sprzętowe zostaną omówione w dalszej części pracy.

* 1. Oprogramowanie

Przyjętym standardem podczas przeprowadzania testów subiektywnych wideo jest użycie nieskompresowanych sekwencji wideo. Konieczne było przygotowanie oprogramowania, które pozwoli odtwarzać kolejne klatki reprezentowane jako surowe dane. Przeprowadzono analizę istniejących rozwiązań, stworzono autorskie rozwiązanie programistyczne oraz przetestowano zarówno jego wydajność jak i niezawodność. Szczegóły implementacyjne oraz opis programu zostaną przedstawione w dalszej części pracy.

* 1. Przygotowanie metod testowych
  2. Środowisko eksperymentu

Środowisko eksperymentu powinno być przygotowane tak, by zapewniało osobie poddawanej testom odpowiedni poziom komfortu, jednocześnie jak najmniej odciągając jej uwagę od samego badania. Przeanalizowano liczbę dostępnych lokacji, w których test mógłby się odbyć, następnie wybrano najlepszą z nich i przystosowano ją, by jak najlepiej spełniała powyższe kryteria. Opis pomieszczenia oraz kolejnych kroków jego przygotowania zostanie poruszony w dalszej części pracy.

* 1. Przeprowadzenie badania
  2. Opracowanie wyników