**Przeliczanie wyników odbywa się w odstępach co 5 minut w tle. Powinna też być możliwość wymuszenia przeliczenia w danym momencie przez admina**

**Etap 1: Zebranie dobrych odczytów w bazie**

1. Wybieramy wszystkie rekordy z dzisiejszych zawodów, które nie mają statusu ani modified, ani deleted ani added. Oznaczamy je flagą ToDelete.
2. Próbujemy pobrać z serwera odczyty dla każdego readera
3. Jeśli wystąpi problem z pobraniem odczytów dla któregoś readera, próbujemy 3-krotnie w odstępach co 5 sekund pobrać ponownie brane dla brakującego readera
4. Po 4tym niepowodzeniu powiadamiamy admina, że sprawdził kontakt z danym readerem, bo nie można pobrać pliku CSV z odczytami. Dajemy w tym momencie możliwość adminowi do przeliczenia niekompletnych wyników, ale przed wykonaniem decyzji potrzebne jest podwójne potwierdzenie
5. Jeśli uda się bez problemu pobrać odczyty ze wszystkich readerów i dodać je do bazy danych to usuwamy wszystkie odczyty oznaczone ToDelete

W tym momencie mamy już wszystkie potrzebne odczyty w bazie

**Etap 2: Oznaczenie wszystkich logów jako Skipped albo Accepted**

1. Dla każdego zawodnika oznaczamy wszystkie odczyty przed jego czasem startu jako skipped
2. Po kolei dla każdego readera sprawdzamy odczyty. Oznaczamy je jako Skipped do momentu gdy nie natrafimy na odczyt, który spełnia 2 warunki:
   1. Jest większy niż PreviousTimeRead + MinSectionTime
   2. Jest większy niż StartTime + Suma(MinSectionTime) – Takie coś jest też konieczne, bo może pojawić się sytuacja, że z jakiegoś powodu brakuje pojedynczego odczytu, z któregoś punktu pomiarowego. Informacja taka powinna zostać wyświetlona w wynikach, ale wyniki powinny zostać przeliczone (Ale ta osoba nie powinna być brana pod uwagę przy rozdawaniu miejsc)

Znaleziony odczyt oznaczamy jako Accepted

1. Całość robimy do momentu aż wszystkie odczyty będą oznaczone Skipped albo Accepted

|  |  |
| --- | --- |
| **Kto szybciej przejechał dany odcinek** | **Kto przejechał więcej okrążeń w danym czasie** |
| Patrzymy liczbę odczytów ze startu/mety  Z odczytów, które oznaczone są jako Accepted zostawiamy tylko tyle odczytów ile było okrążeń. Pozostałe oznaczamy jako Skipped | Z logów oznaczonych jako Accepted, tylko pierwszy po czasie StartTime + RaceTime pozostaje jako Accepted. Każdy kolejny oznaczany jest jako Skipped |

**Etap 3: Policzenie kolejności zawodników w Open i w kategoriach**

1. Teraz po kolei dla każdego readera liczone są czasy na poszczególnych odcinkach poprzez zwykłą różnicę DateTime-ów
2. Jeżeli trafiliśmy do punkty startu to sumując odcinki mamy czas pełnego okrążenia/okrążeni
3. Liczymy ile kto przejechał okrążeni i sumujemy czasy tych okrążeni jako łączny czas całego wyścigu
4. Do każdego dystansu połączonego z płcią przypisujemy po kolei zawodnikom miejsca i wpisujemy jak wynik open. Kolejność sortowania

orderby(lapsCount) descending, thenby(time) ascending

1. Dla każdej z połączonych kategorii bierzemy zawodników i po kolei przypisujemy im miejsca. Kolejność sortowania

Orderby(positionOpen) ascending