

## 4. Opis badań eksperymentalnych

Tutaj jest propozycja opisu badań eksperymentalnych. Proszę ją dostosować do każdego ćwiczenia i własnych potrzeb.

W każdym eksperymencie proszę zachować jednak podaną strukturę, tj. założenia, przebieg, wyniki i komentarz.

### 4.1 Plan eksperymentów

Warunkiem wstępnym przeprowadzenia badań eksperymentalnych jest precyzyjne sformułowanie ich celu. Pozwoli to na przyjęcie odpowiednich założeń co do prowadzenia eksperymentów

Cel planowanych badań można sformułować następująco:

Zbadanie wrażliwości metody na...

Zbadanie właściwości metody....

Zbadanie efektów....

Porównanie.....

Taka procedura badawcza powinna być określona na podstawie celu jaki stawialiśmy podejmując się rozwiązania danego problemu.

### 4.2 Opis aplikacji wykorzystywanej do badań

.....

### 4.3 Charakterystyka zbiorów danych użytych do badań

.....

Tutaj już następuje opis poszczególnych eksperymentów każdy w takiej samej strukturze.

Przykładowo:

### 4.4 Wpływ wartości hiperparametrów na szybkość uczenia

**Eksperyment 1.** Zbadanie szybkości uczenia od przedziału losowanych wag .....

*Założenia:* Tutaj trzeba podać wszystkie wartości parametrów, te które były stałe i te które się zmieniały – z jakim krokiem

*Przebieg eksperymentu:* co badano, ile razy powtarzano eksperyment tak żeby na podstawie opisu można było eksperyment powtórzyć

*Wyniki:* pokazać w formie wykresów lub tabelki – wszystkie wyniki eksperymentów powinny być przesłane.

*Komentarz:*

**Eksperyment 2.** Zbadanie szybkości uczenia od wartości współczynnika uczenia

*Założenia:* Tutaj trzeba podać wszystkie wartości parametrów, te które były stałe i te które się zmieniały – z jakim krokiem

*Przebieg eksperymentu:* co badano, ile razy powtarzano eksperyment tak żeby na podstawie opisu można było eksperyment powtórzyć

*Wyniki:* – pokazać w formie wykresów lub tabelki – wszystkie wyniki eksperymentów powinny być dostępne.

*Komentarz:*

#### 4.5 Zbadanie właściwości metody

Eksperyment3...

Eksperyment4...

.....

#### 4.6.....

#### 4.7 Podsumowanie wyników badań eksperymentalnych