

1. Introduction

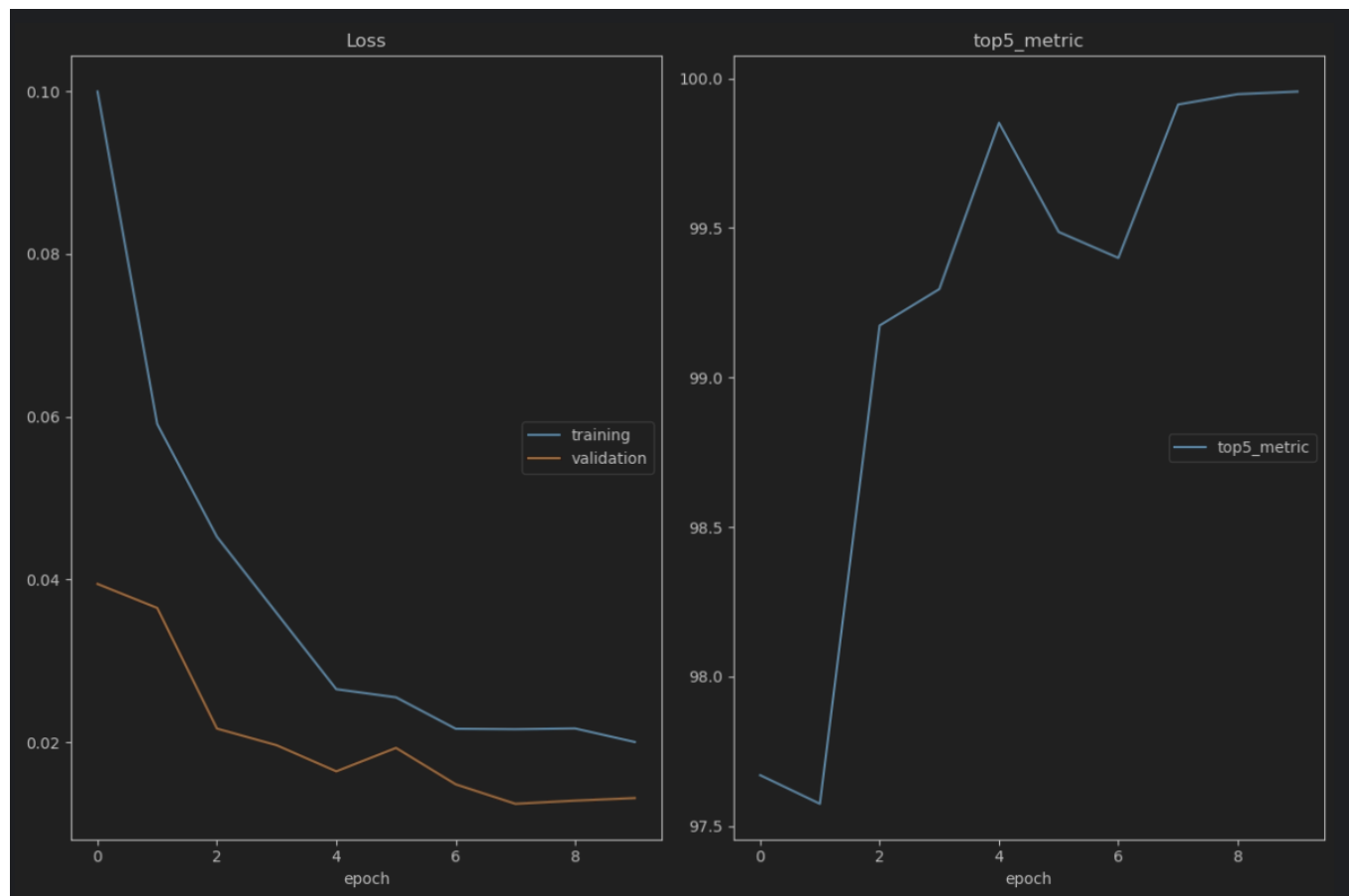
1.1. Fruits360

Fruits360 dataset

Contrastive loss

Euclidean Distance

1.1.1. test1



Rysunek 1: Fruits360

175 przykładów na epokę.

10 epok

obrazy wejściowe , są resize() do rozmiarów 100x100.

TOP5 metryka = 99.95%

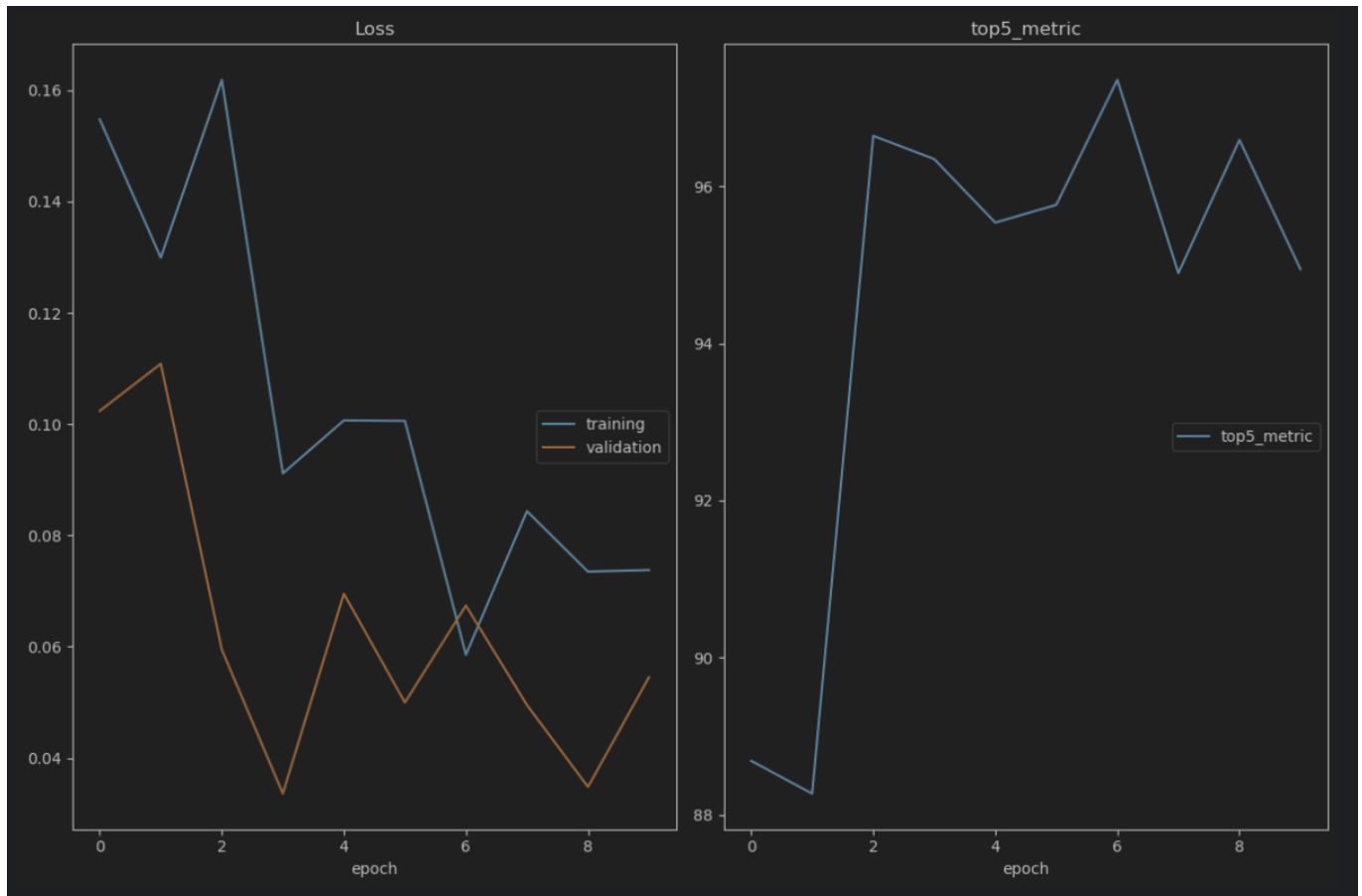
1.1.2. test2

Fruits360 dataset

Contrastive loss

Euclidean Distance

18 przykładów na epokę.



Rysunek 2: Fruits 360

obrazy wejściowe są resize() do 100x100

Top5 metryka = 95.11%

1.2. FruitsRecognition

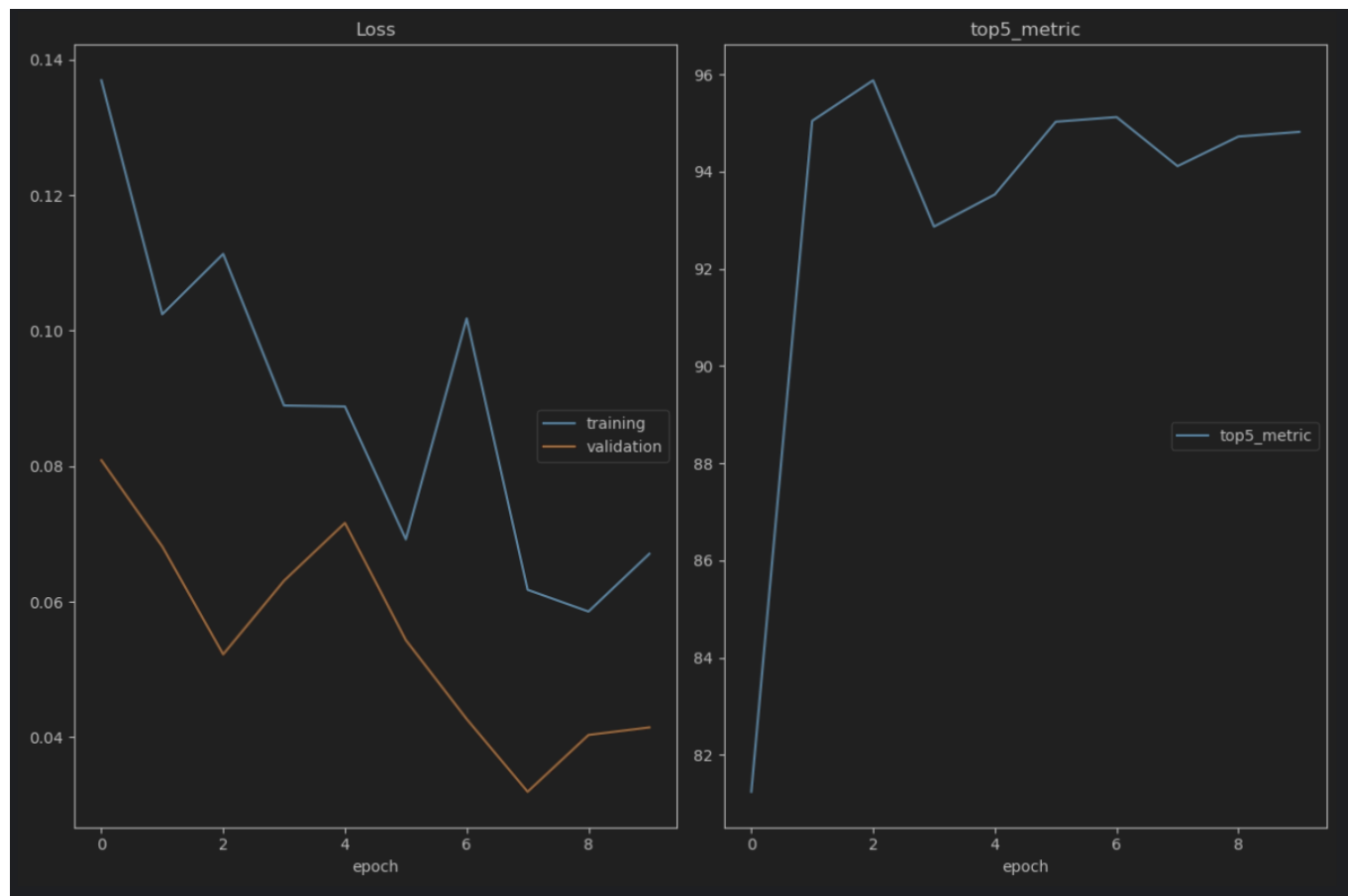
1.2.1. test3

Fruits360 dataset

Contrastive loss

Euclidean Distance

18 przykładów na epokę.



Rysunek 3: FruitsRecognition

obrazy wejściowe, `resize()` do 250x250.

Top5 metryka = 94.81%

2. FRUITS RECOGNITION DATASET

2.1. test1

Test prowadzony dla danych : **Fruits Recognition**.

Contrastive Loss

Obliczna odległość : Euclidean Distance

Wartości: reshape() obrazów do 250x250

ilość zdjęć na epokę: 175

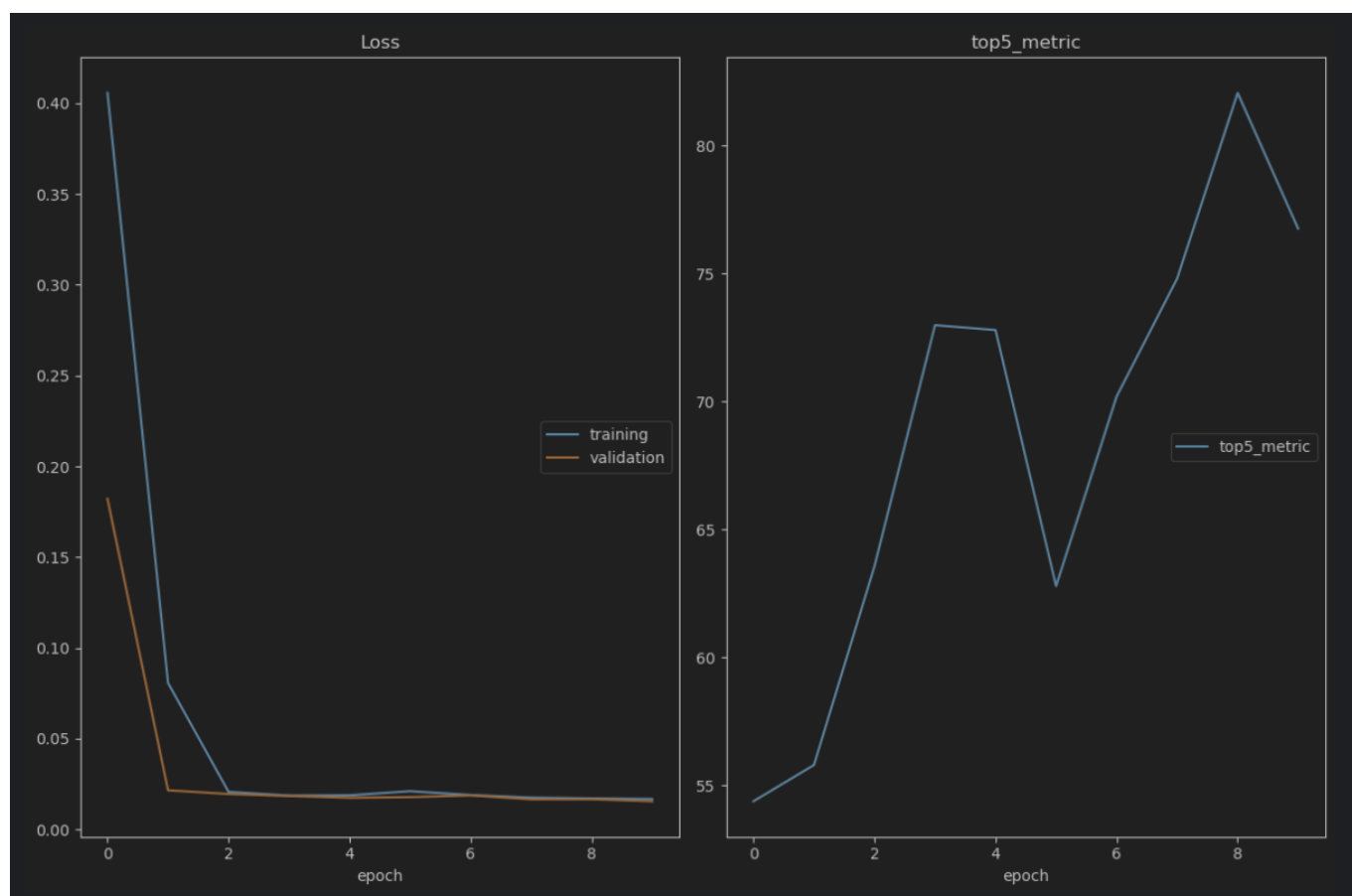
ilość epok : 10

Liczba reprezentantów : 5 (dobrani według wytycznych)

margin : **0.3**

Model BEZ Transfer Learning.

WYniki funkcji strat i top5 metryki po każdej epoce:



Rysunek 4: Loss i top5 metryka

2.2. test2

Test prowadzony dla danych : **Fruits Recognition**.

Contrastive loss

Wartości: reshape() obrazów do 250x250

ilość zdjęć na epokę: 175

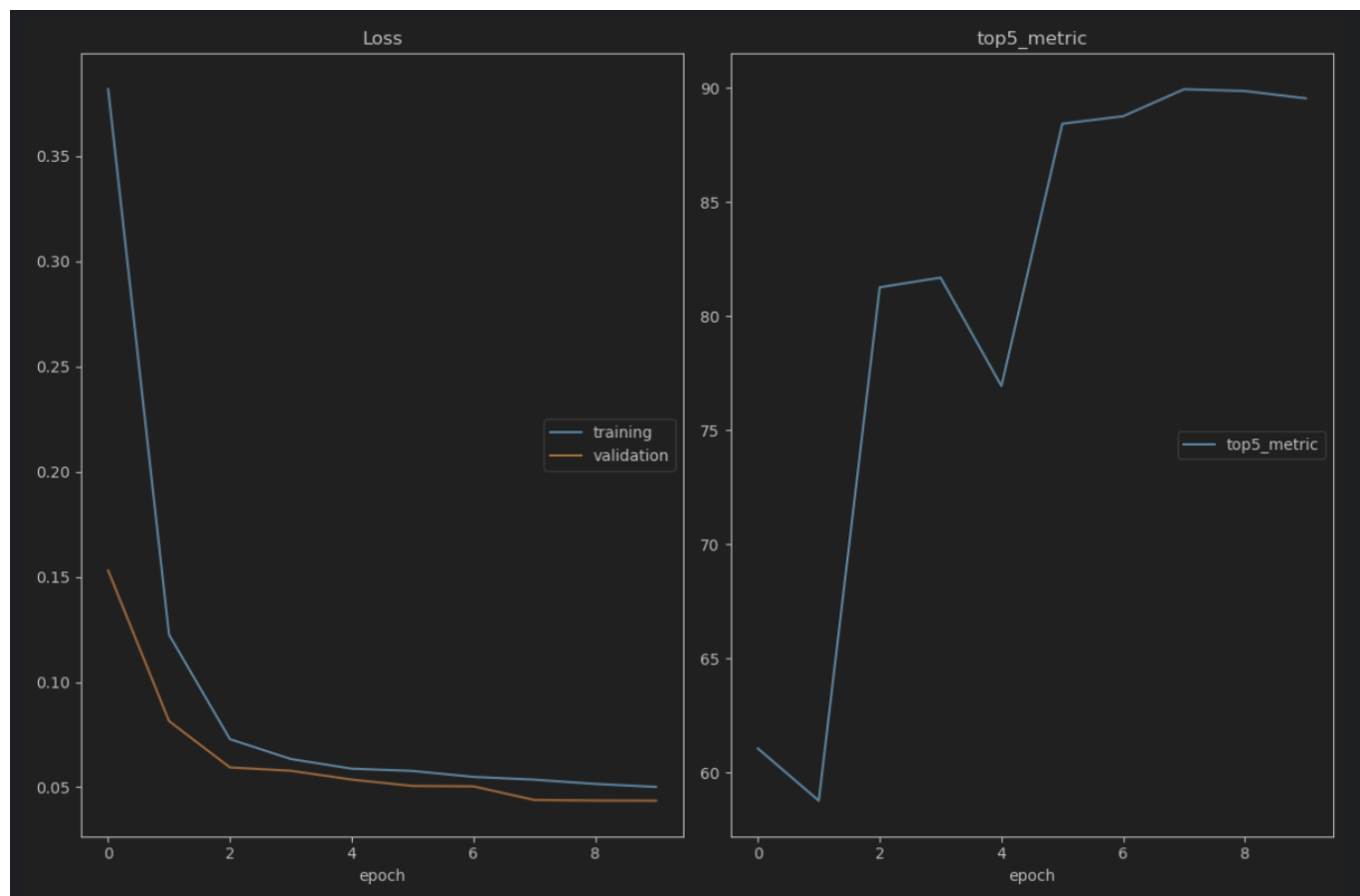
ilość epok : 10

Liczba reprezentantów : 5 (dobrani według wytycznych)

margin : **0.6**

Model BEZ Transfer Learning.

WYniki funkcji strat i top5 metryki po każdej epoce:



Rysunek 5: Loss i top5 metryka

2.3. test2

Test prowadzony dla danych : **Fruits Recognition**.

Contrastive loss

Wartości: reshape() obrazów do 224x224 (takie wejścia są wymagane w modelu VGG16)

ilość zdjęć na epokę: 175

ilość epok : 10

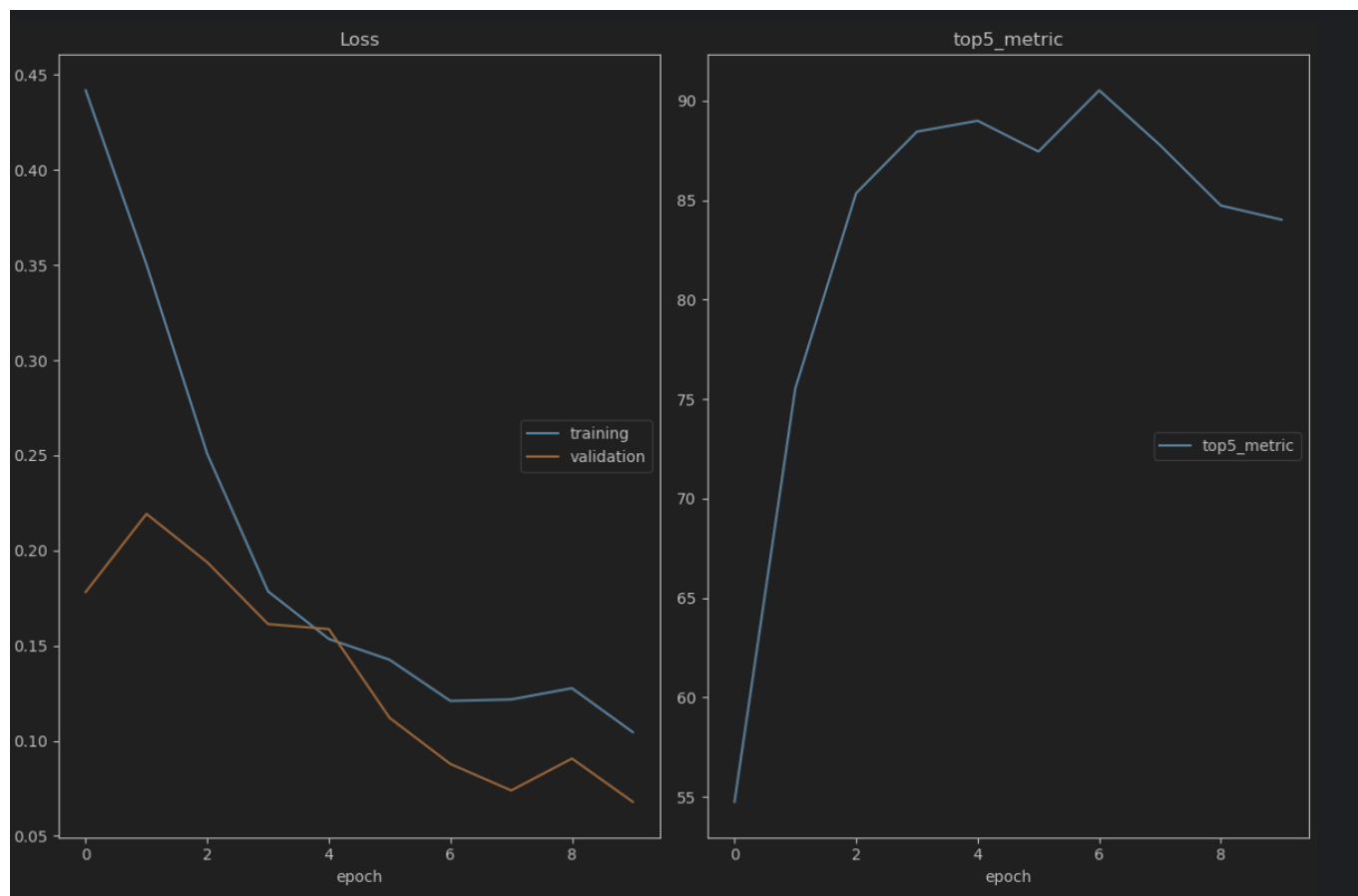
Liczba reprezentantów : 5 (dobrani według wytycznych)

margin : 0.6

TRANSFER LEARNING.

model VGG16. Uczenie warstw gęstych. Dense64 + Dense16

1,600,000 parametrów trenowalnych WYniki funkcji strat i top5 metryki po każdej epoce:



Rysunek 6: Loss i top5 metryka

Rysunek 7: Loss i top5 metryka

2.4. test2

Test prowadzony dla danych : **Fruits Recognition**.

Contrastive loss

Wartości: reshape() obrazów do 250x250

ilość zdjęć na epokę: 175

ilość epok : 10

Liczba reprezentantów : 5 (dobrani według wytycznych)

margin : 0.6

TRANSFER LEARNING.

model VGG16 + Dense64+ Dense16

FINE TUNING 3 ostatnich warstw konwolucyjnych.

WYniki funkcji strat i top5 metryki po każdej epoce:

Problem z załadowaniem wyuczonego modelu :

zwracany błąd: ValueError: axes don't match array

Mimo iż nie zmieniałem struktury.

Pamiętam że raz na początku mi zadziałało. Dlatego muszę poszukać czego to jest kwestia.