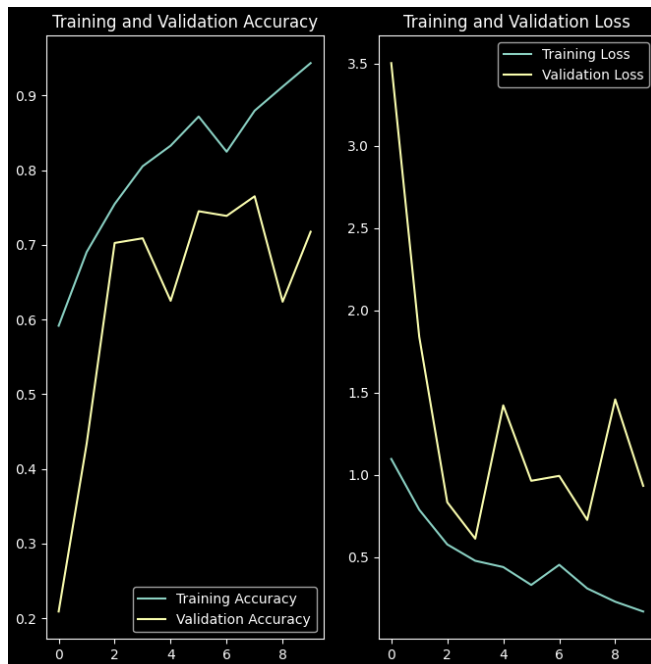


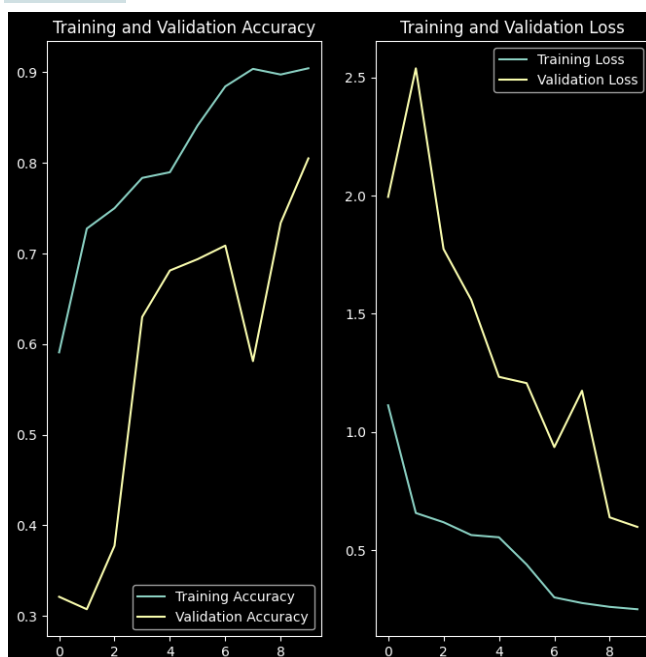
Model 1



Niestabilne uczenie się, różnice między faktycznymi etykietami klas, a tymi, które predykuje model (na danych walidacyjnych) na początku bardzo spadają, po czym w od epoki 3 na zmianę rosną i spadają, można wnioskować, że model czasami strzela.

Przy dokładności jest podobna sytuacja, skoki (na danych walidacyjnych) w wynikach wskazujące, że model może rozpoznawać zdjęcia podobne do tych co się pojawiały z zbiorze treningowym, ale jak natrafia na coś nowego, przewiduje niepoprawnie

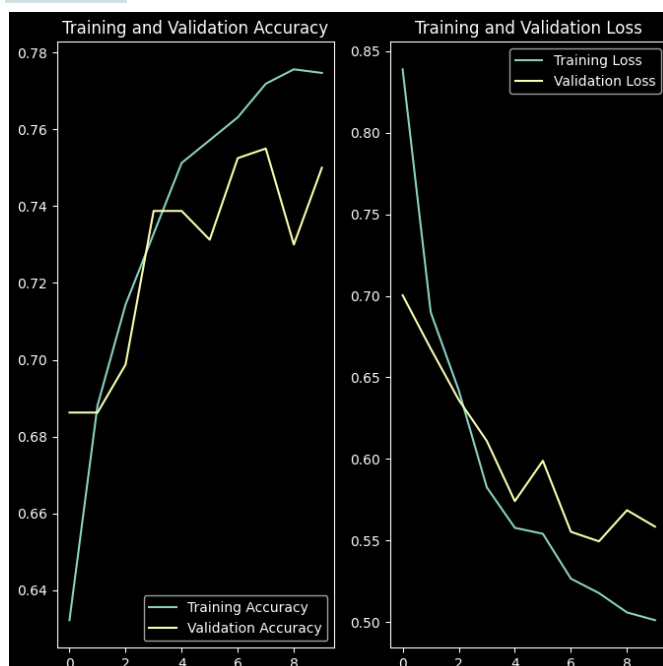
Model 2



Sytuacja podobna jak przy modelu 1, jednak jest to bardziej stabilne, model dobrze pamięta dane treningowe i w miarę potrafi rozpoznać dane walidacyjne,

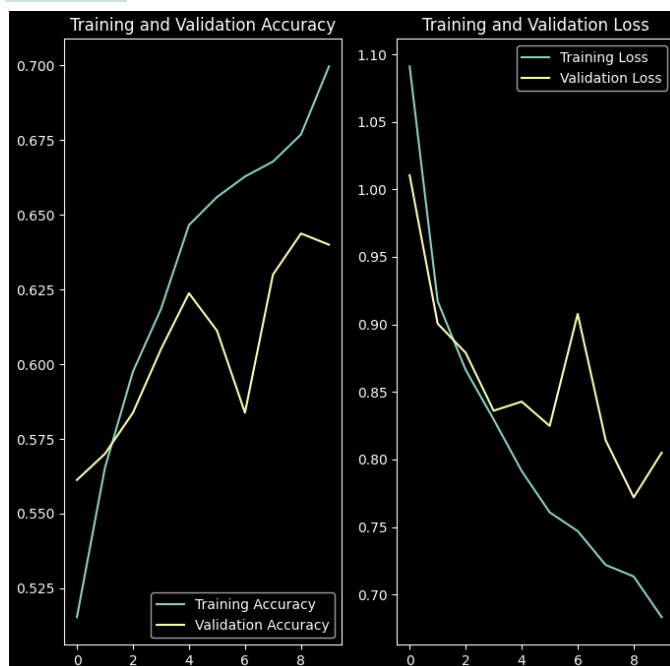
jednak widać spadek dokładności i większy loss w 9 epoce, co również może wskazywać na przeuczenie

Model 3



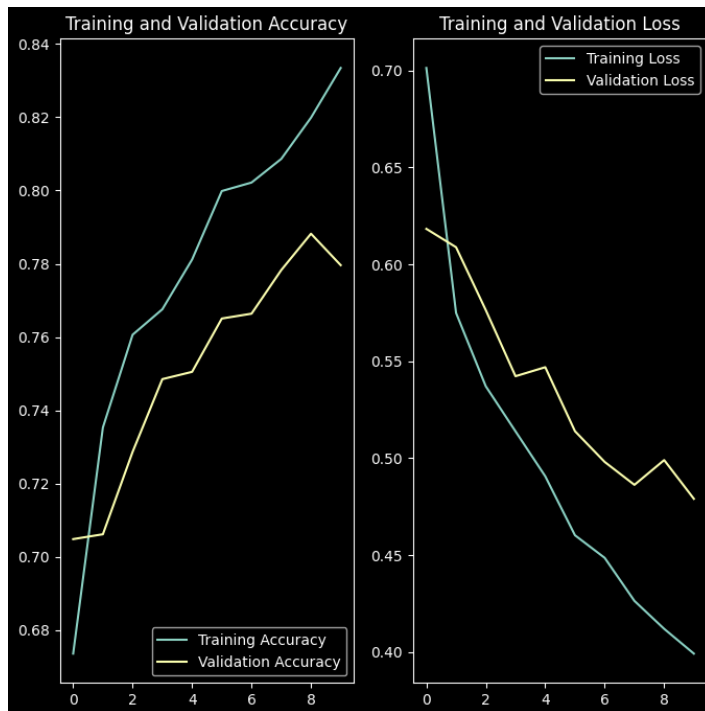
Podobne wyniki na obu zbiorach, model raczej dobrze rozumie dane, jednak wciąż w okolicach ostatnich epok są problemy z rozpoznaniem poprawnych etykiet na danych walidacyjnych

Model 4



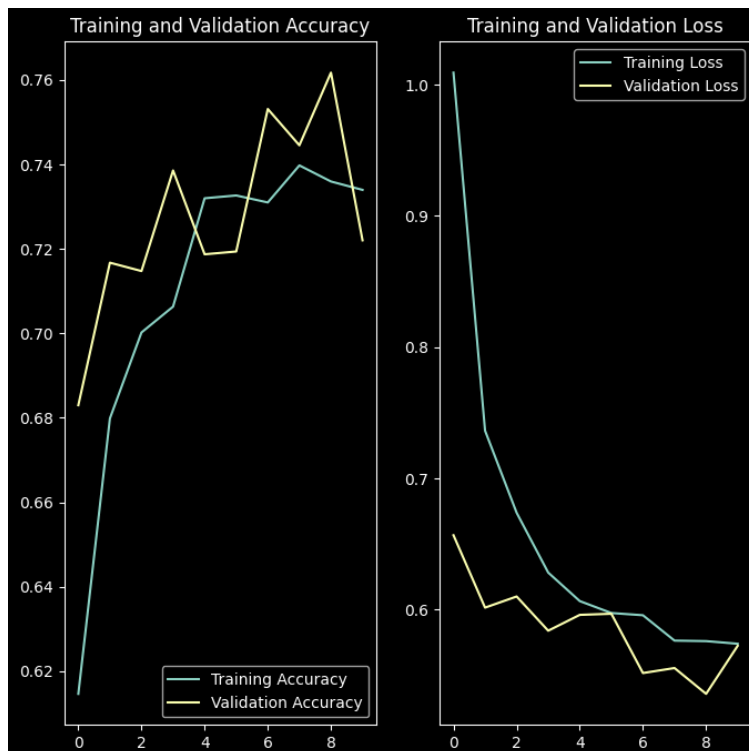
Podobna sytuacja jak przy modelu 4, z większymi różnicami między zbiorem walidacyjnym, a treningowym, zauważalne przeuczenie

Model 5



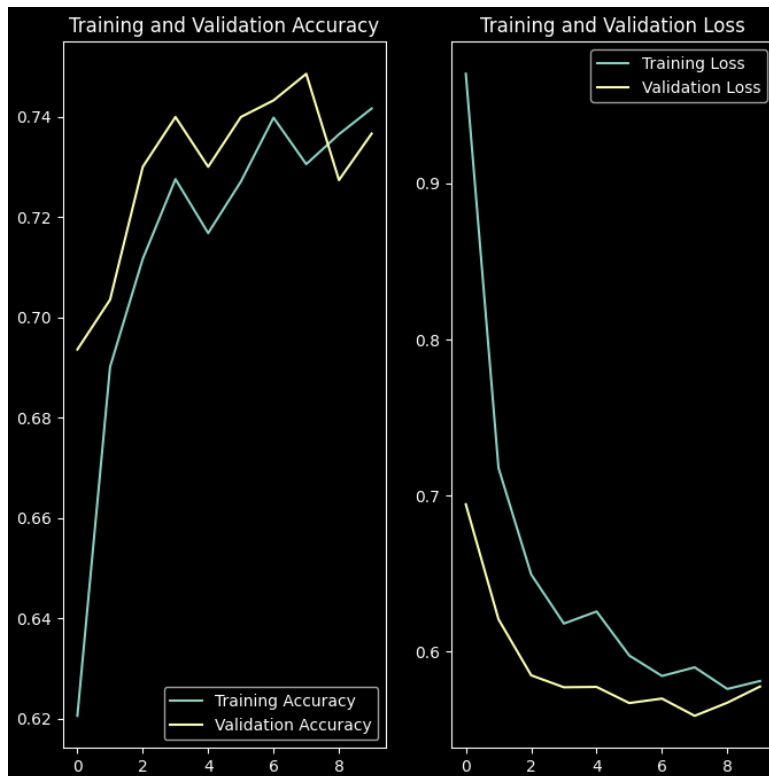
Stabilne uczenie się, dobra generalizacja, dokładność prawie cały czas rośnie podczas nauki, a loss spada

Model 6



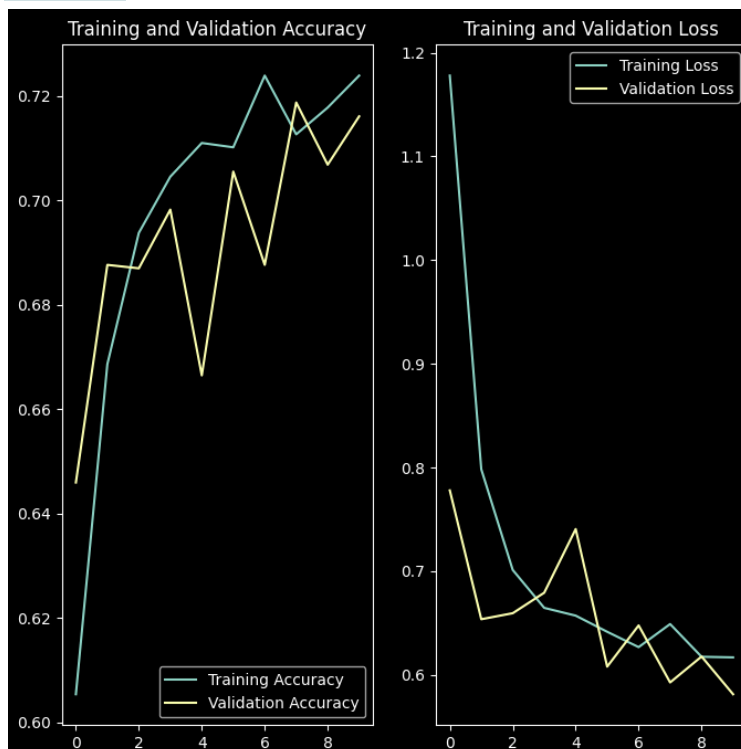
Niestabilne uczenie się, ale wysokie wyniki na danych walidacyjnych mogą wskazywać dobrą generalizację.

Model 7



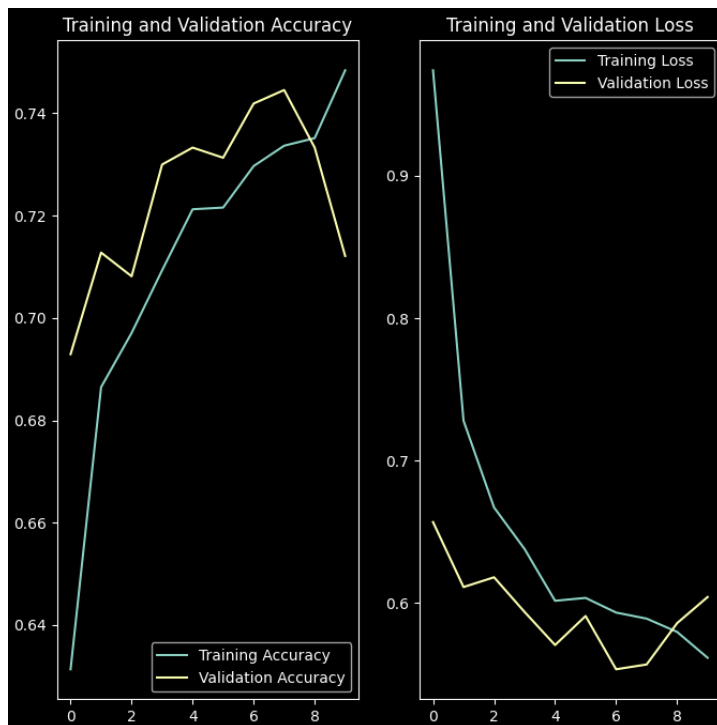
W miarę stabilne uczenie, dobra generalizacja, trudności w pojedynczych epokach

Model 8



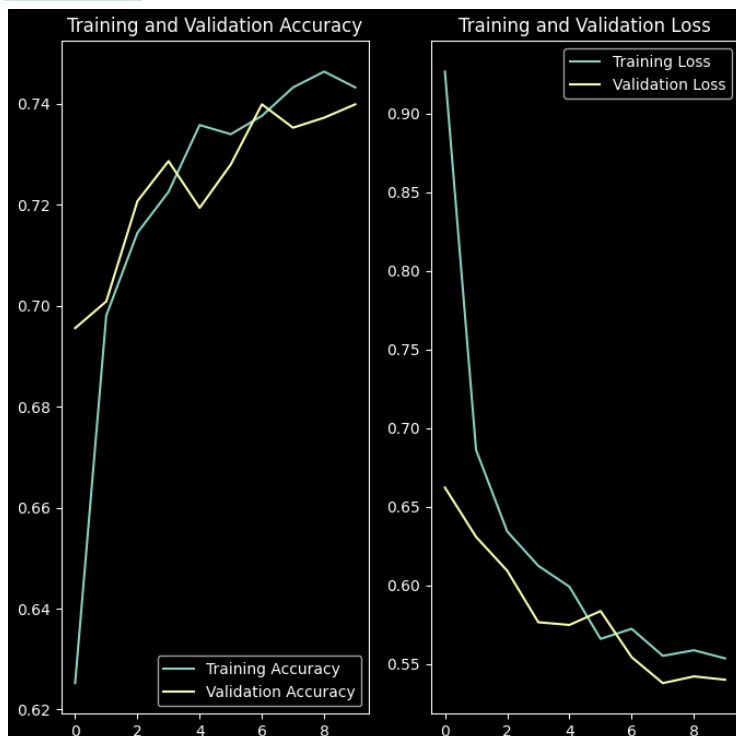
Niestabilna nauka, podobna sytuacja jak przy modelu 6.

Model 9



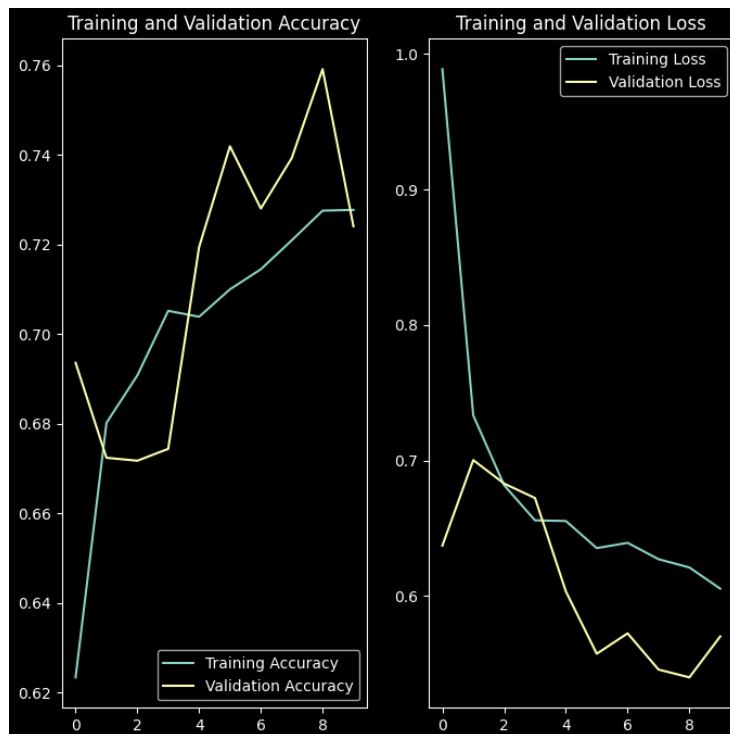
Pogorszenie się dokładności i większy loss w przypadku danych treningowych po 8 epoce, wskazuje na przeuczenie od tego miejsca (mogłoby pomóc zastosowanie early stopping)

Model 10



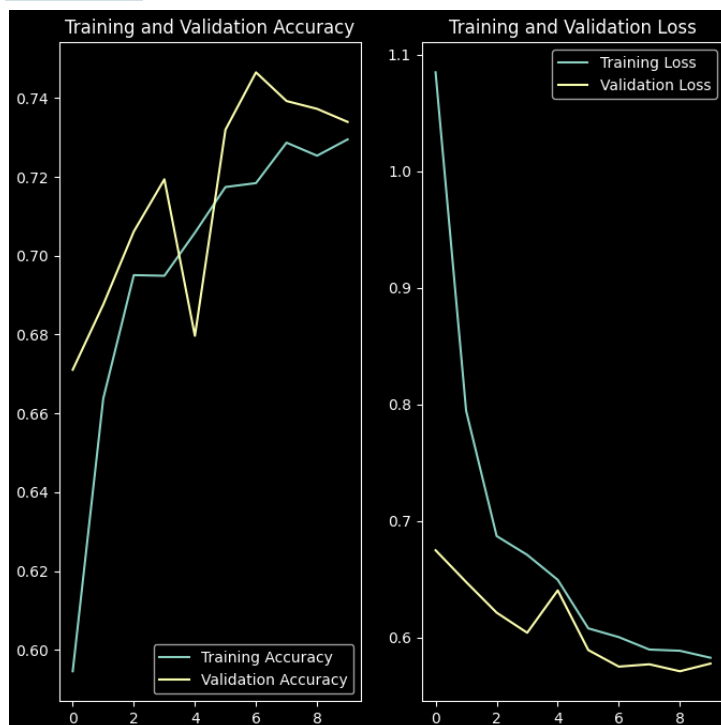
Stabilne uczenie się, rosnąca dokładność i spadający loss.

Model 11



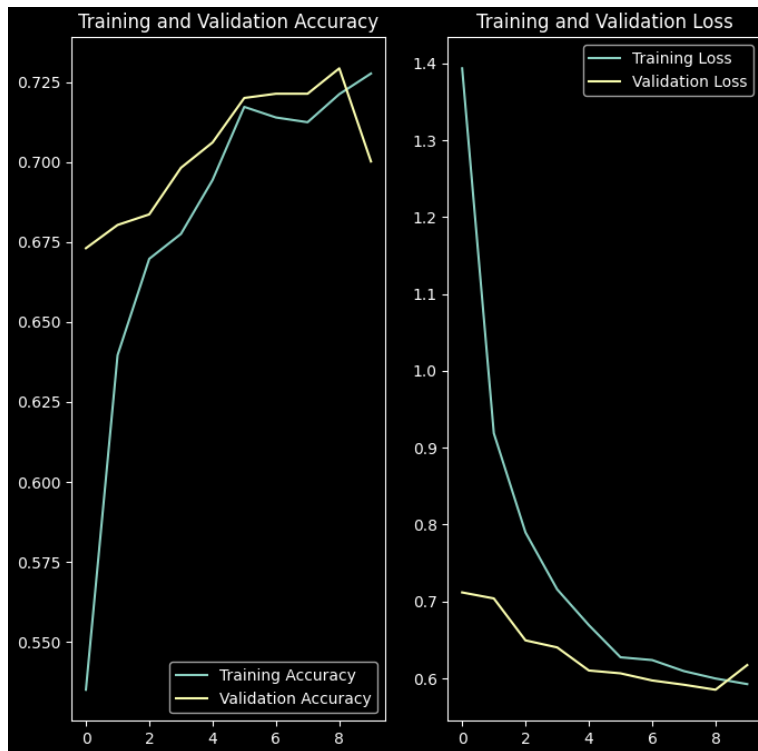
Chaotyczne uczenie się, na obu zbiorach przeciętne wyniki dokładności, model radzi sobie z jedynie w niektórych epokach (może to wskazywać, że radzi sobie z jedynie kilkoma konkretnymi typami zdjęć, a jak trafia na inne to ma problem z ich wyuczeniem się i rozpoznaniem)

Model 12



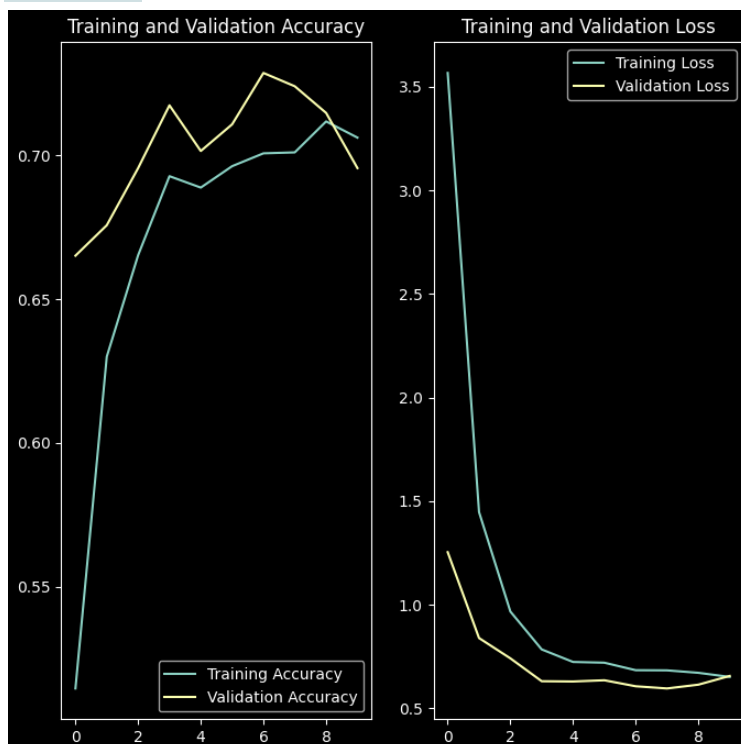
Stabilniejsza nauka niż przy modelu 12, ale przy epoce 4 duży spadek dokładności i wzrost loss.

Model 13



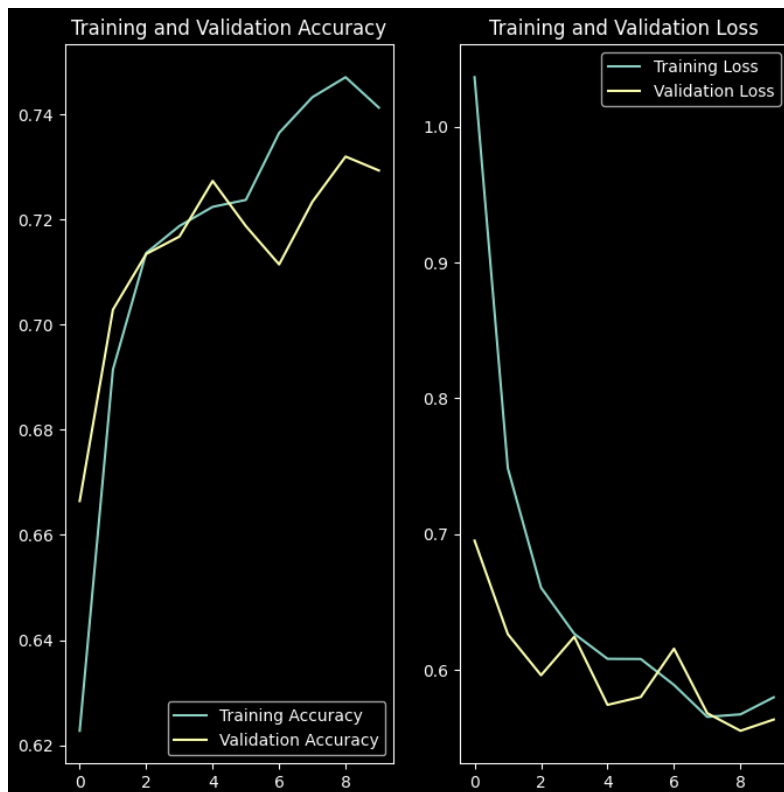
Dużo stabilniejsze uczenie niż przy modelu 13, możliwe przeuczenie po 8 epoce, ale dobra generalizacja.

Model 14



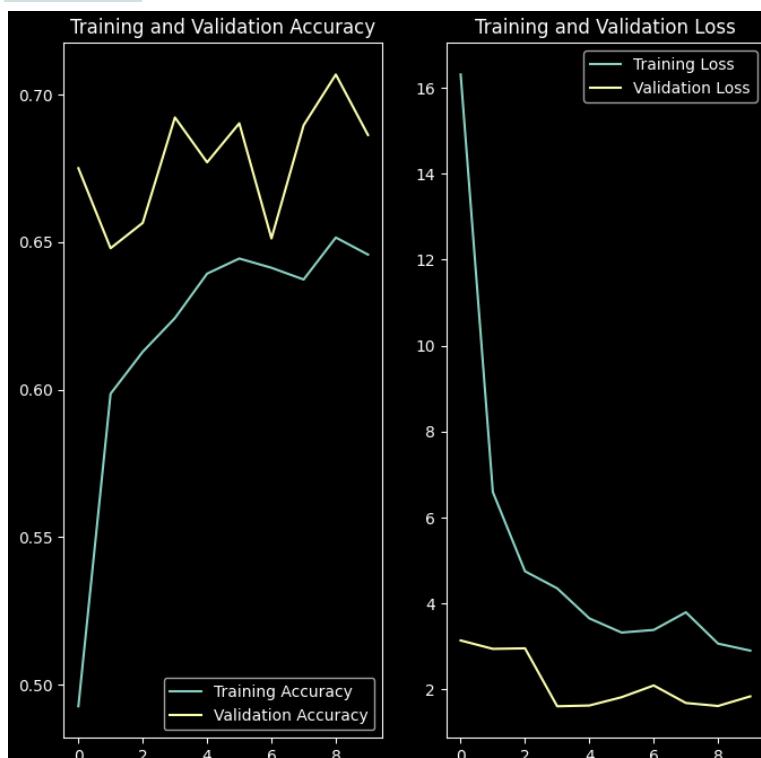
Podobnie jak model 13.

Model 15



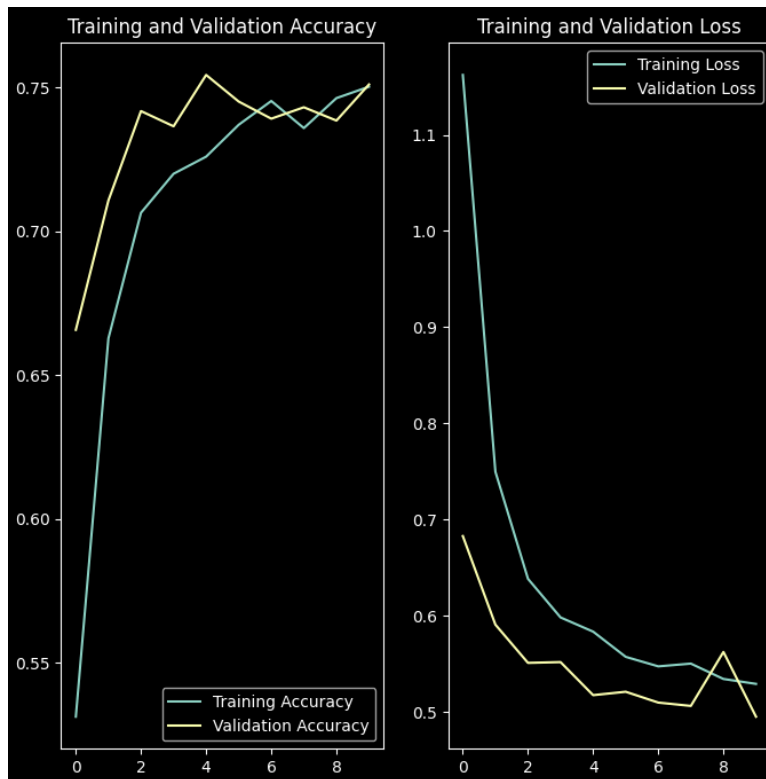
Podobnie jak model 14, z nieco większą dokładnością końcową, również spadek jakości po epoce 8.

Model 16



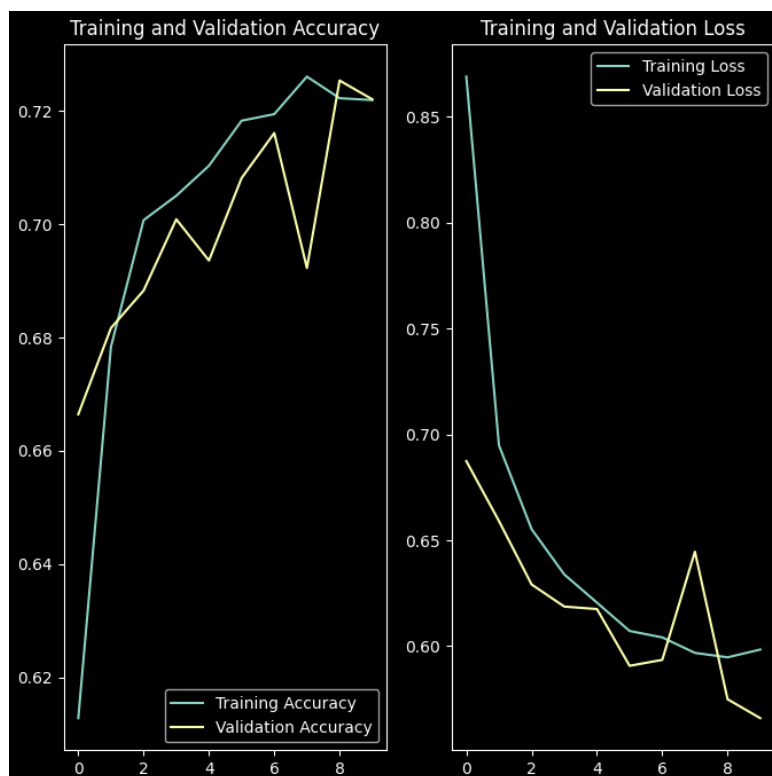
Bardzo niestabilne uczenie, słaba dokładność na danych treningowych, ale dość wysoka na walidacyjnych (jednak jest to zależne od epoki)

Model 17



Stabilna nauka, możliwe przeuczenie przy 8 epoce, ale model dobrze generalizuje.

Model 18



Podobnie jak przy modelu 17, jednak duży spadek jakości przy 7 epoce, wskazuje na chwilowe przeuczenie.