Wnioski z listy 1:

Zad5:

Tak, zamiana na AND zmienia szybkość uczenia szczególnie dla metody radialnej i liniowej, tam zauważalnie OR uczy się szybciej w sporej większości przypadków. Nie widać tego jedynie w metodzie Hebba, gdzie zarówno OR jak i AND radzą sobie porównywalnie ale i tak z przewagą dla OR, jednak nie tak intensywnie jak w poprzednich metodach.

Zad6:

Tak, dla operacji AND możemy skrócić do S3 usuwając x1 = 0, x2 = 0, d = 0.

Brak tej iteracji w epoce nie zmienia znacząco uczenia się perceptronu. W takim scenariuszu działają metody liniowa i radialna. Podobny efekt osiągamy przy usunięciu x1 = 1, x2 = 1, d = 1 dla operacji OR

Problem pojawia się, dla metody Hebba, ponieważ on bazuje na korelacjach między xi oraz y więc usunięcie jednego rekordu zniekształca uczenie

Zad7:

Tak ale tylko dla metody liniowej oraz hebba, możemy zastąpić 0 na -1, dzięki temu mocniej separujemy wyniki między sobą oraz sprawiamy że są centrowane wokół zera, doprowadza to do lepszych skoków między wagami. W przypadku metody radialnej, uczenie zostaje wydłużone gdyż jedna iteracja w każdej epoce jest niepoprawna i algorytmowi dłużej zajmuje poprawnie wag. 