Целта на настоящето упражнение е чрез конволюционна невронна мрежа да се извърши класификация и оценка на серия от изображения, от тестова база данни от изображения за целите на медицината. За изпълнението на целта са предвидени задачи за симулиране и оценка на ефективността на невронната мрежа с използването на две различни мерки.

1. **Задачи за изпълнение**

Да се изпълни описаната в т. II. („Експериментална постановка“) последователност от стъпки по класификация на изображения с конволюционна невронна мрежа за три тестови БДИ: „**colabdatasetA**“, „**colabdatasetB**“, „**colabdatasetC**“ от папката „Medical Imaging“.

Като се използват получените резултати за проведените опити за тестовите групи от изображения „**colabdatasetA**“, „**colabdatasetB**“, „**colabdatasetC**“ да се изпълнят следните задачи и се състави лабораторен протокол според указания модел:

1. Да се определи ефективността на използвания класификационен модел чрез матрица на класификация (confusion matrix) за всяка тестова БДИ: „**colabdatasetA**“, „**colabdatasetB**“, „**colabdatasetC**“.
2. На база получените числови резултати за матрица на класификация да се изчислят стойностите на TPR и FPR за трите тестови БДИ.
3. Получените резултати от т. 2 да се представят графично чрез обща ROC крива за трите тестови БДИ.
4. Да се направи анализ на база построената ROC крива от т. 3 на заданието.