

**Descriere tematica:**

Ideea proiectului meu este aceea de a crea un model de machine learning bazat pe deep learning care ar putea clasifica anumite imagini in functie de urmatorul criteriu: daca au, sau nu, o sursa de lumina vizibila in imagine.

In viata reala, acest proiect ar putea fi folosit in scop umanitar, ca un sistem de detectare a poluarii de lumina, care are un efect negativ asupra faunei salbatice, contribuie la cresterea dioxidului de carbon din atmosfera, si mai mult de atat, are un efectiv negativ asupra sanatatii oamenilor, avand potentialul de a afecta somnul.

Aceasta problema, a poluarii de lumina, a devenit o problema internationala mai ales din cauza faptului ca majoritatea populatiei lumii traieste sub un cer afectat de acest fenomen. Orice persoana poate foarte usor identifica acest fenomen, fiind vizibil cu ochiul liber cand privim cerul noaptea. Conform statisticilor provenite din "World Atlas of Artificial Night Sky Brightness", 80% din populatia lumii ar fi afectata, procentele fiind chiar mai mari in statele unite si europa, la 99%.

**Titlul lucrarii:**

**„Light source presence in images”**

**Scop:** Clasificare

**Input:** Imagine

**Output:** Tag cu predicata (yes/no daca contine surse de lumina)

**Dataset:** Dataset propriu, care are deja label-uri