

# KLASIFIKACIJA PEČURAKA PREMA JESTIVOSTI

Milica Popović SW11/2019



Fakultet tehničkih nauka  
Novi Sad

## Problem

Cilj ovog projekta je da pomogne ljudima pri određivanju jestivosti pečurke, tako što će na osnovu slike klasifikovati pečurku u jednu od 4 kategorije:

- **Jestive**
- **Uslovno jestive**
- **Otrovne**
- **Smrtonosne**

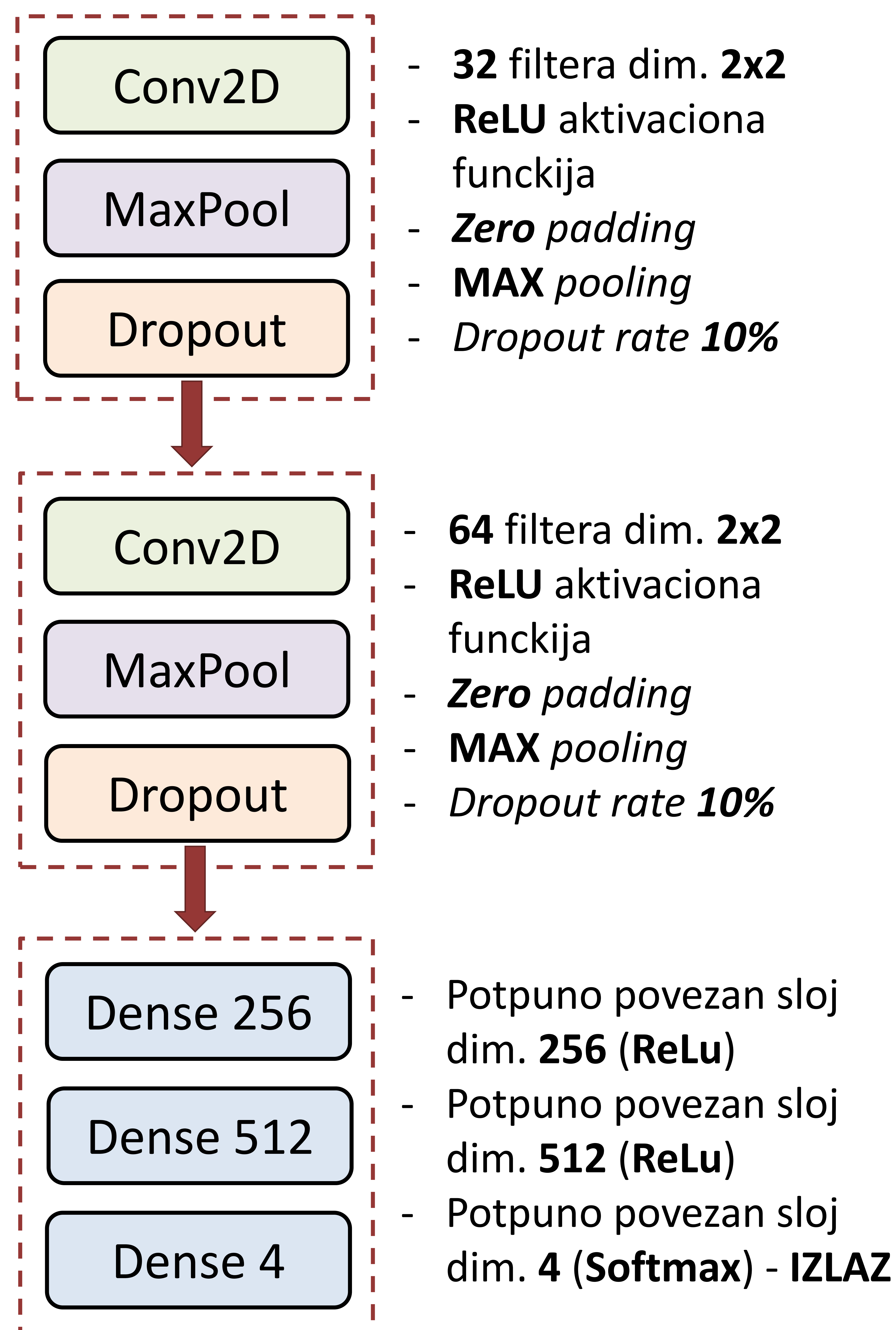
Za rešenje problema su upotrebljene **konvolucione neuronske mreže**.

## Podaci

Skup podataka sadrži **8754** slika pečuraka. Deli se na **trening** i **testne** podatke.

- **Trening**
  - Jestive: 1762
  - Uslovno jestive: 298
  - Otrovnne: 3355
  - Smrtonosne: 850
- **Test**
  - Jestive: 713
  - Uslovno jestive: 122
  - Otrovnne: 1314
  - Smrtonosne: 340

## Arhitektura



## Rezultati

Loss funkcija:

**Categorical crossentropy**

Optimizer:

**ADAM**

Metrika za evaluaciju:

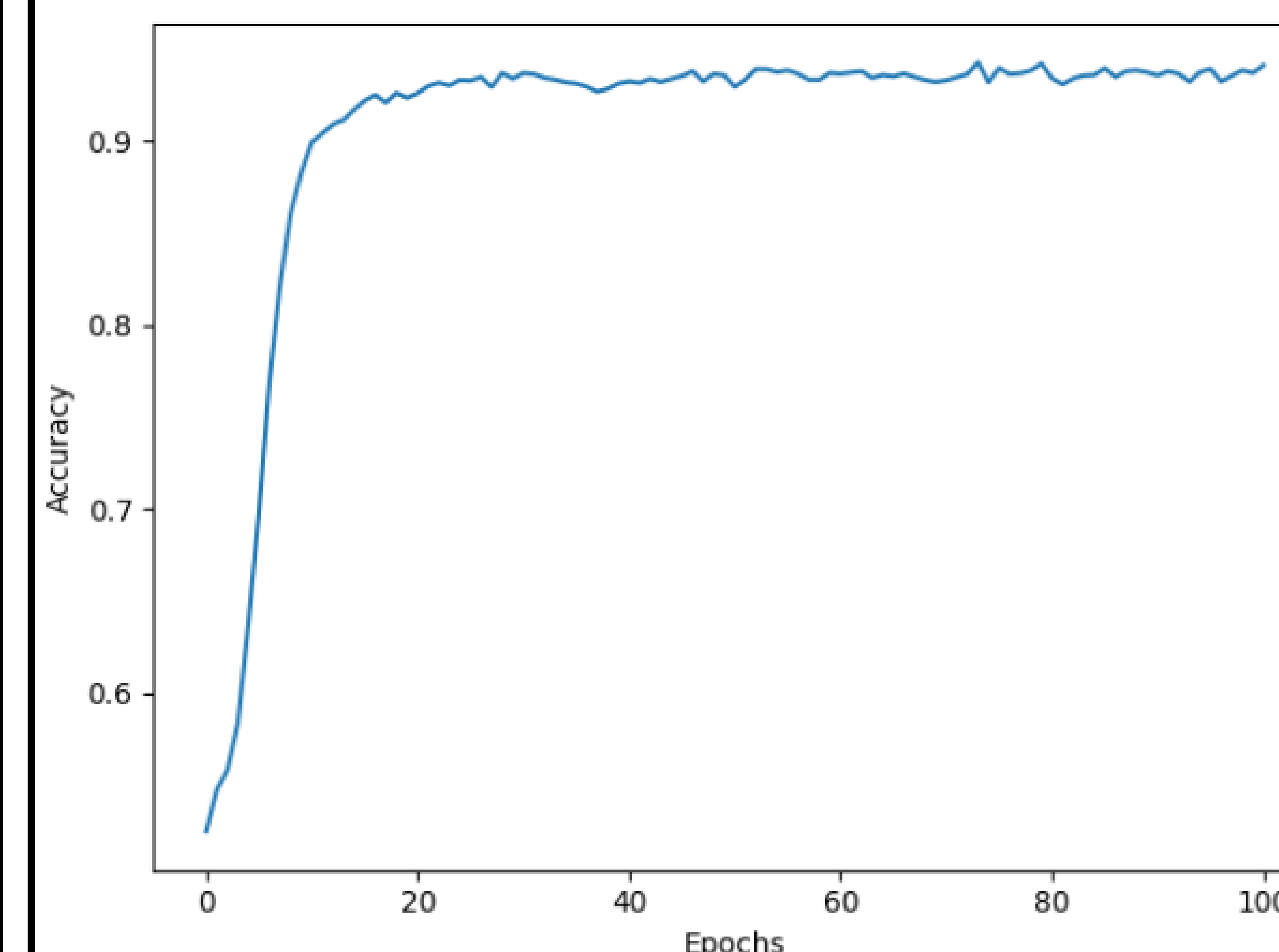
**Tačnost**

Broj epoha:

**100**

Postignuta tačnost:

**94%**



Treniranjem modela na više od 100 epoha ne postiže se napredak u tačnosti. Za povećanje tačnosti, trebalo bi obezbediti veći skup podataka.