

Blanka Bilić Rajs, Ivana Flanjak, Tea Šešuk, Gabriijela Milić  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek



## Što je umjetna inteligencija (AI)?

Područje računalne znanosti koje oponaša ljudske procese razmišljanja, sposobnosti učenja, pohrane znanja i donošenja odluka kako bi se omogućilo rješavanje problema. To je novi alat koji se koristi i u prehrambenom sektoru za obradu različitih vrsta hrane pomoću robota ili strojeva.

## Kako se ostvaruje?

Tehnike umjetne inteligencije koje se najčešće primjenjuju u industriji su:

- ekspertni sustav
- neizrazita logika
- ANN
- strojno učenje.



Glavni cilj u prehrambenoj industriji je dizajniranje standardnih i pouzdanih metoda kontrole kvalitete proizvoda, održavanje niskih troškova i učinkovito upravljanje opskrbnim lancem.

Smanjenje poljoprivrednih površina, klimatske promjene i povećanje zagađenja utječu na proizvodnju hrane, nedostatak hranjivih tvari i zdravlje ljudi što dovodi do stvaranja novih tehnika za postizanje bolje sigurnosti hrane, a uključuju umjetnu inteligenciju.



## 3D printanje hrane

## Provjera sigurnosti hrane

- Sigurnije identificiranje nepravilnosti i kontaminacije uz pomoć umjetne inteligencije.
- Predviđanje roka trajanja hrane pomoću senzora pri čemu ljudi dobivaju saznanja o kvarenju hrane i izbjegavanju bolesti koje se prenose.

## Održavanje higijene

- SOCIP - samooptimizirajuće čišćenje u mjestu
- Praćenje osobne higijene

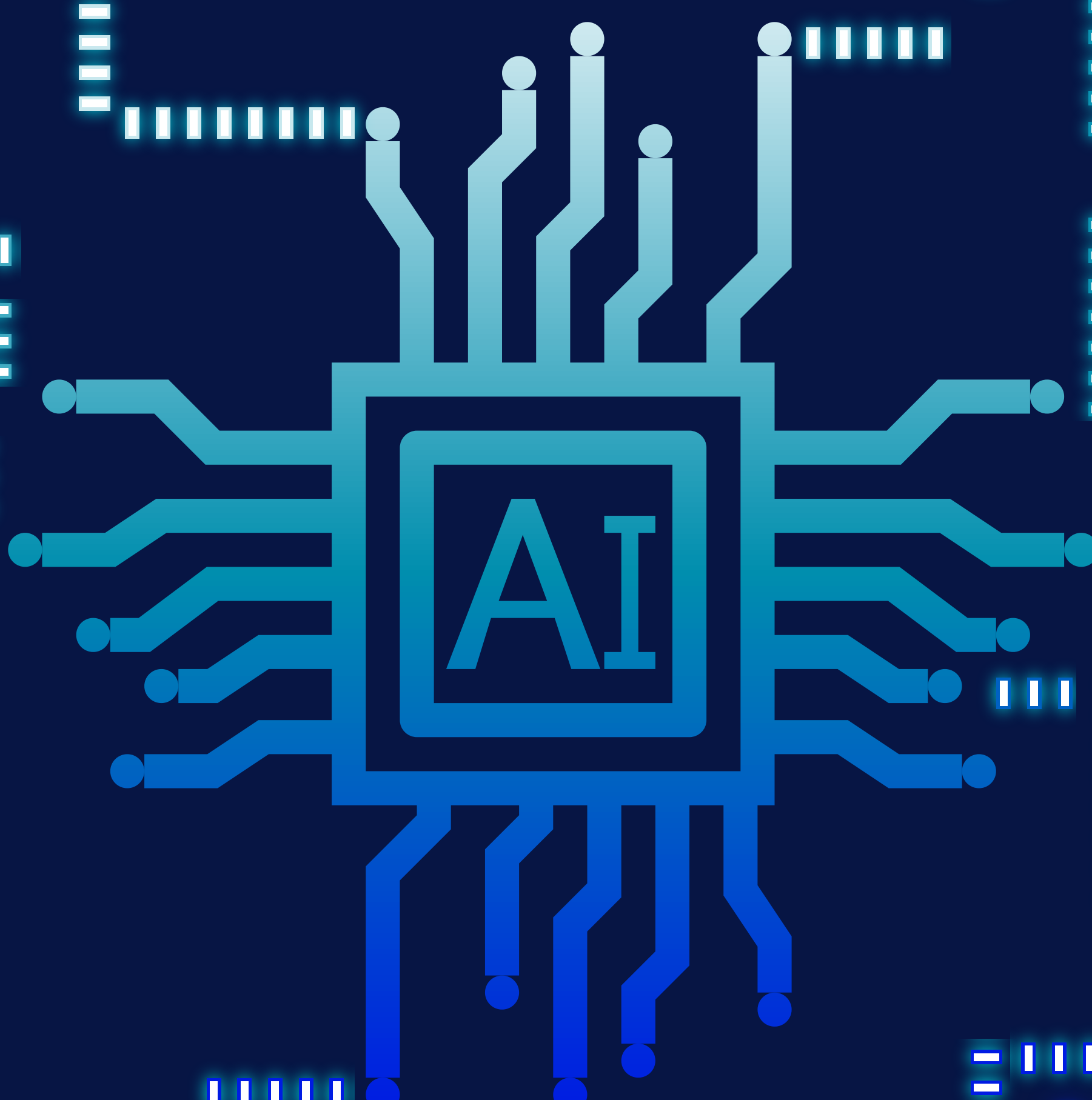


## Dizajniranje novih proizvoda i uvođenje novih recepata



I još više bez ljudske pogreške...

Kontakt: [tmarunovic@ptfos.hr](mailto:tmarunovic@ptfos.hr)



## Kontrola kvalitete hrane

## E-nos i E-jezik

## Optimiziranje opskrbnog lanca

## Učinkovita dostava hrane

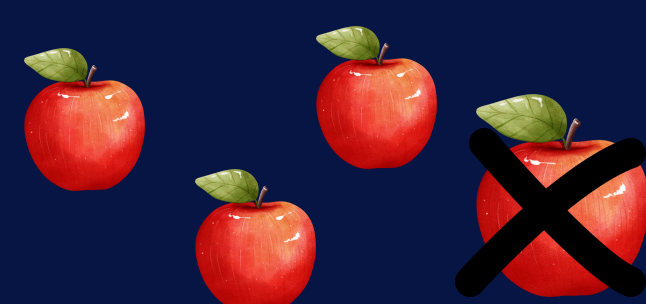
## Sortiranje hrane i pakiranje



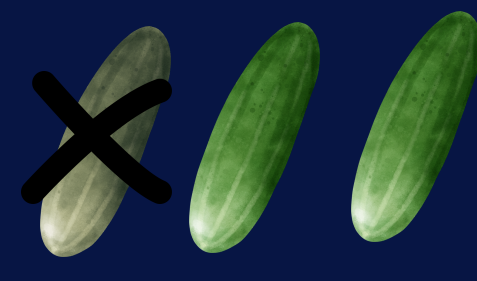
Uklanjanje stabljike



Sortiranje po veličini



Sortiranje po boji



Sortiranje po teksturi



Procjena suhoće

