



Sveučilište u Zagrebu | University of Zagreb
Agronomski fakultet | Faculty of Agriculture



Obrazovanje, znanje i inovacije za zelenu tranziciju hrvatske poljoprivrede: uloga Agronomskog fakulteta u razvoju održivog i konkurentnog *agri-food* sektora

Prof.dr.sc. Aleksandar Mešić, MBA Agr

U KOJOJ
MJERI JE
PROVEDIV
EUROPSKI
ZELENI PLAN?

Zagreb, 25. svibnja 2026.

Zbog suše proglašena elementarna nepogoda u Međimurskoj županiji

21.07.2025. | 16:10 | Autor: D. S./HRT

PODIJELI



Posljedice dugotrajne suše, ilustracija

Foto: - / Shutterstock

Međimurski župan Matija Posavec proglasio je elementarnu nepogodu zbog teških posljedica koje je dugotrajna suša ostavila na poljoprivredu u županiji.

Ljudi za rad u poljoprivredi ili prehrambenoj industriji jednostavno nema

18.07.2022. | 07:02 | Autor: Ivica Grudiček/V.K./Plodovi zemlje/IMS/HRT

PODIJELI



Nedostatak radnika

Foto: Plodovi zemlje / HRT

Posljednjih godina ne samo u Slavoniji, nego posvuda u Hrvatskoj sve veći je problem nedostatka radne snage. Ljudi za rad u poljoprivredi ili prehrambenoj industriji jednostavno nema. Stoga ne čudi da sve više

Zlatna žutica poharala zagorske vinograde

20.04.2026. | 07:00 | Autor: Ružica Divac/M.M./Regionalni dnevnik/HRT

PODIJELI



REGIONALNI DNEVNIK

Zlatna žutica i dalje uništava zagorske vinograde

Zagorskim vinogradima još hara "zlatna žutica" - bolest vinove loze. Prema podacima Krapinsko-zagorske županije - izgubljeno je 23 posto površina pod vinovom lozom. Stručnjaci kažu - lijeka nema. Vinare upozoravaju da pripravnici koji se pojavljuju na tržištu i koji obećavaju izlječenje - jednostavno - nisu učinkoviti.

Kampanja protiv uporabe 55 opasnih pesticida

25.05.2022. | 08:18 | Autor: Hina/HRT

PODIJELI



Pesticidi u poljoprivredi/Ilustracija

Foto: Fotokostic / Shutterstock

Udruga Zemljane staze pridružila se kampanji "Zabranjeno voće" kojom se osuđuje sve veća prisutnost 55 tzv. opasnijih pesticida na tržištu Europske unije.





Novi udar na džepove - stiže novi val poskupljenja hrane

19.03.2026. | Zadnja izmjena 08:17 | Autor: I.Z./U mreži Prvog/Hrvatski radio/HRT

PODIJELI



Stiže novi val poskupljenja hrane

Foto: Ilustracija / Shutterstock

HUP upozorava da uvoz hrane snažno raste, a proizvodnja pada

22.05.2026. | 15:23 | Autor: M.R./HRT/Hina

PODIJELI



Hrvatska je u 2025. izvezla oko 230 milijuna eura voća i povrća, dok je uvoz dosegnuo gotovo 738 milijuna eura

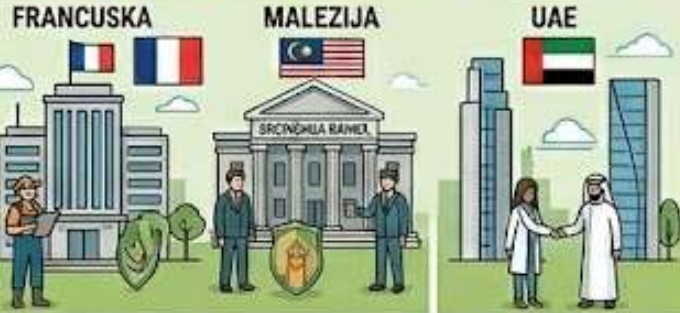
Foto: Lucija Ocko / Pixsell

Hrvatska proizvodi manje hrane nego prije ulaska u Europsku uniju (EU), produktivnost poljoprivrede je smanjena, a uvoz hrane snažno raste, upozorili su iz Hrvatske udruge poslodavaca (HUP) te poručili

GLOBALNI MODELI OSIGURANJA POLJOPRIVREDNE I PREHRAMBENE SIGURNOSTI

Usporedba institucionalnih, ustavnih i sigurnosno-obrambenih pristupa

MODEL 1: INSTITUCIONALNA POZICIJA U NAZIVU MINISTARSTVA



Francuska: Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

Ujedinjeni Arapski Emirati: Državni ministar za prehrambenu i vodnu sigurnost



MODEL 2: USTAVNA KATEGORIZACIJA I DOKTRINA SOVERENITETA



Švicarska: Članak 104a (Ernährungssicherheit / Sécurité alimentaire)

Bolivija & Ekvador: Soberanía Alimentaria (Suverenitet hrane)

Nepal: Pravo na prehrambeni suverenitet



MODEL 3: SIGURNOSNO-OBRAMBENI I OBAVJEŠTAJNI SEKTOR



Agrodefense & Department of Homeland Security (DHS)

Kina: Apsolutna sigurnost žitarica & Državne robne zalihe



PREHRAMBENA SAMODOSTATNOST HRVATSKE (PROCJENE)

KATEGORIJE U SUFICITU (IZNAD 100%)



1. Žitarice
150% – 160%



2. Uljarice
200% – 250%



3. Riba
~130%



4. Ulje (Suncokretovo)
115% – 120%

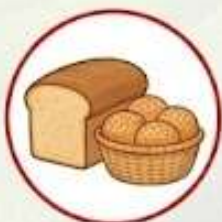
KATEGORIJE U DEFICITU (ISPOD 100%)



5. Vino
90% – 95%



6. Jaja
88% – 90%



7. Kruh i pekarski
proizvodi
75% – 80%



8. Piletina
(Perad)
75% – 78%



9. Govedina
55% – 60%



10. Povrće
(Godišnji prosjek)
~51%



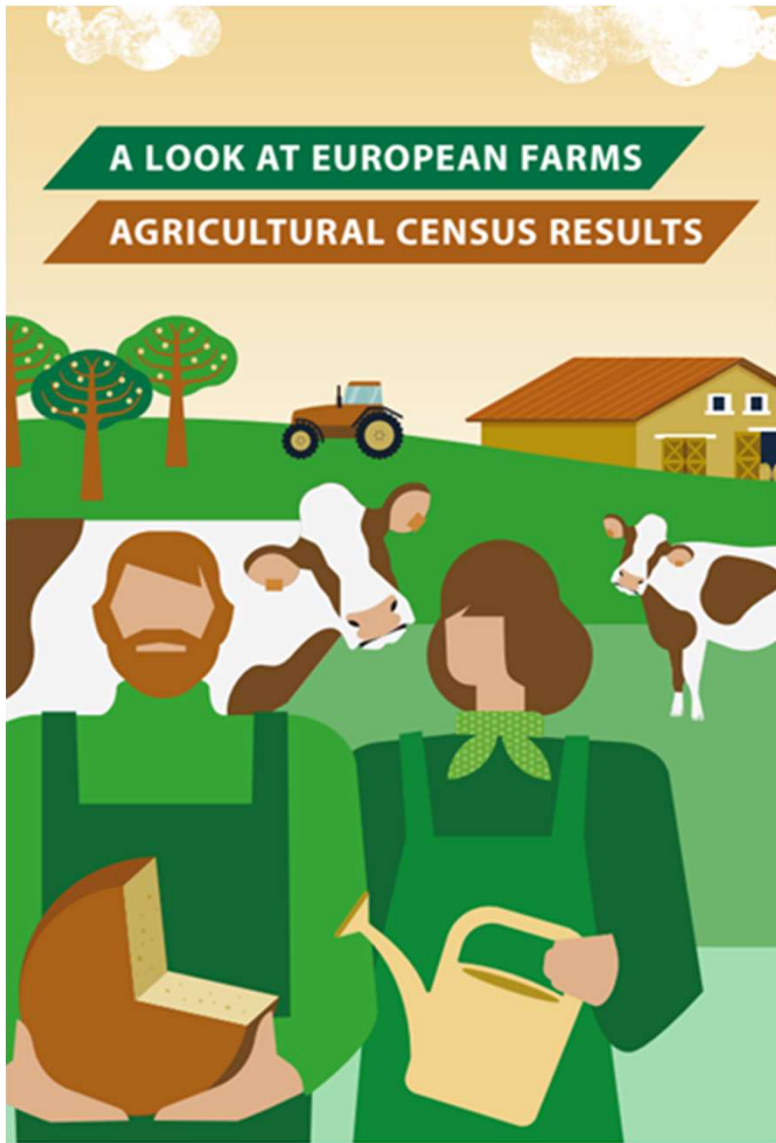
11. Mlijeko i
mliječni proizvodi
44% – 48%



12. Svinjetina
~45%



13. Voće
(Godišnji prosjek)
~42%



A LOOK AT EUROPEAN FARMS

AGRICULTURAL CENSUS RESULTS

Changes in livestock density in EU countries

(% change in livestock units per hectare, EU countries, 2010 - 2020)



Note: ranked by rate of change in livestock density.

Source: Eurostat (online data code: ef_luc_main)

HRVATSKA POLJOPRIVREDA



KLIMATSKE
PROMJENE

DEMOGRAFIJA



ZNANJE

NISKA RAZINA
ZNANJA

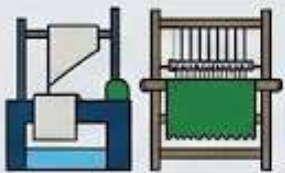
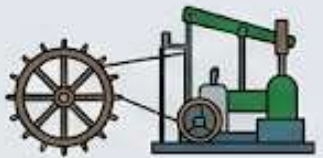
RJEŠENJA?

NISKA KONKURENTNOST
I SAMODOSTATNOST

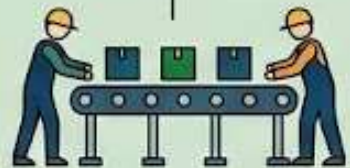
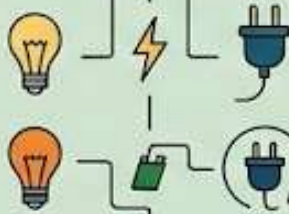
IZAZOVI

INDUSTRIJSKI RAZVOJ: FAZE 1-5

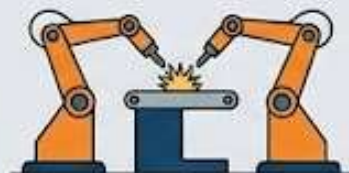
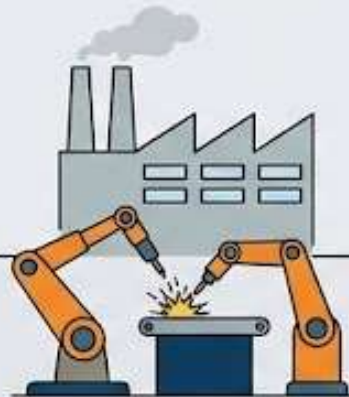
1. MEHANIZACIJA (18. st.)



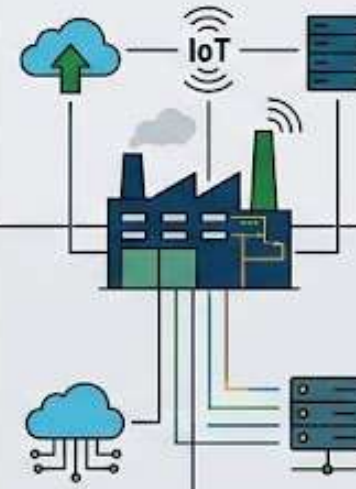
2. MASOVNA PROIZVODNJA (19. st.)



3. AUTOMATIZACIJA & ELEKTRONIKA (20. st.)

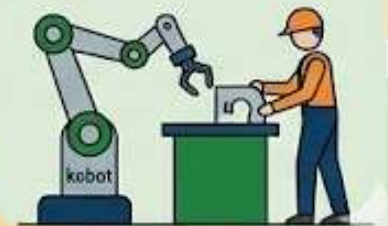


4. KIBER-FIZIČKI SUSTAVI (21. st.)



4. KIBER-FIZIČKI SUSTAVI (21. st.)

5. SURADNJA ČOVJEK-STROJ & ODRŽIVOST (DANAS/BUDUĆNOST)



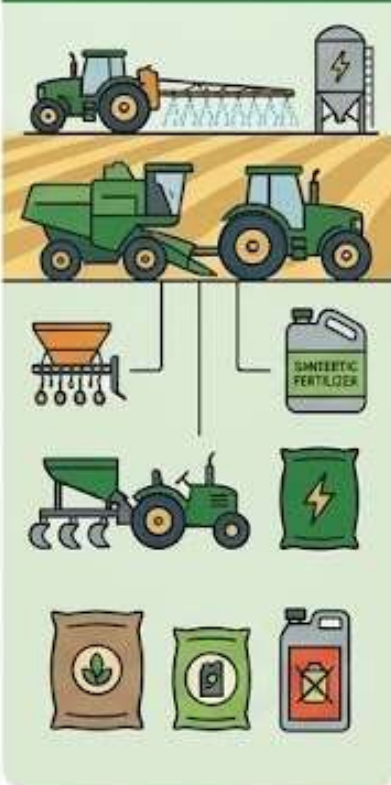
POLJOPRIVREDNI RAZVOJ: ANALOGIJA S INDUSTRIJOM

1. RUČNA OBRADA & ŽIVOTINJSKA SNAGA



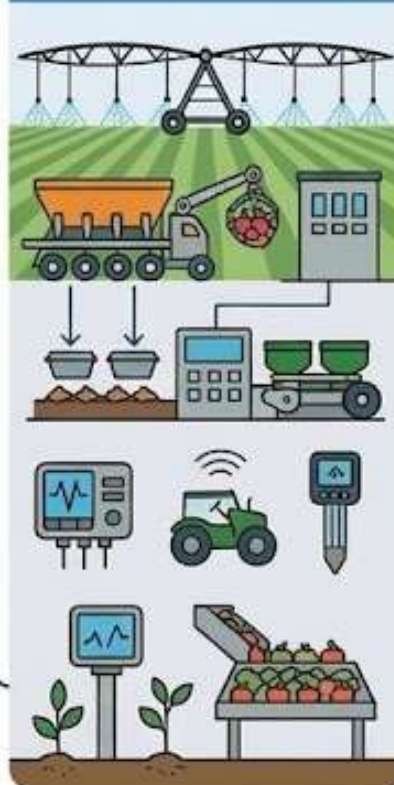
Parni stroj = Životinjska snaga

2. STROJEVI, GNOJIDBA I PESTICIDI



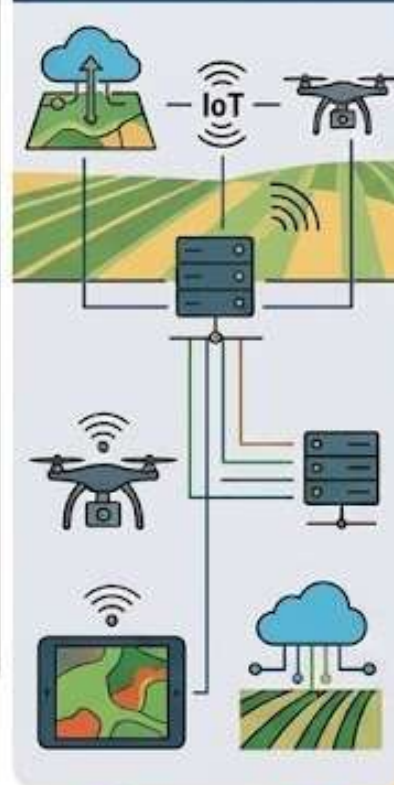
Tekuća traka = Masovni uzgoj/sječa

3. AUTOMATSKO NAVODNJAVANJE & KONTROLA



PLC = Kontroleri polja

4. PAMETNA FARMA & PRECIZNA POLJOPRIVREDA



IoT = Senzorska mreža

5. SURADNJA AGRONOMIJE I IT

Suradnja Agronomije i Informatičkih Tehnologija:
Optimizacija prinosa i resursa, umjetna inteligencija (AI), dronovi, IoT, i suradnički roboti (koboti)









INTEGRIRANA I PRECIZNA ZAŠTITA BILJA

NOVE GENOMSKE TEHNIKE (NGT) / PRECIZNI UZGOJ

UREĐIVANJE GENOMA (CRISPR-Cas9)
molekularne škare
CILJANE IZMJENE UNUTAR VRSTE

POBOLJŠANE SORTE
OTPORNOST NA BOLESTI I STRES), SMANJENA POTREBA ZA PESTICIDIMA

PROTOK PODATAKA I ODLUČIVANJE

SATELITSKI SNIMCI
METEO PODACI
IZVJEŠTAJI S TERENA

AI ANALIZA I PREDIKCIJA ŠTETNIKA

ODLUKA O PRIMJENI

OPTIMIZACIJA UZGOJA POMOĆU AI

METODE PRIMJENE

PREVENTIVNE MJERE



OTPORNE SORTE



PLODORED



BIOSTIMULANTI I KORISNI MIKROORGANIZMI

MONITORING I RANO OTKRIVANJE



ROBOTSKE KAMERE I SENZORI



DRON ZA IZVIĐANJE



MAPIRANJE ŠTETNIH ORGANIZAMA

TARGETIRANA PRIMJENA



VARIJABILNA PRIMJENA (VRA)



DRON ZA SPOT-TRETIRANJE



BIOLOŠKA ZAŠTITA

KLJUČNI REZULTATI



SMANJENA POTROŠNJA PESTICIDA



OČUVANJE KORISNIH ORGANIZAMA



VEĆI PRINOS I KVALITETA



BRŽA ADAPTACIJA NA KLIMATSKE PROMJENE

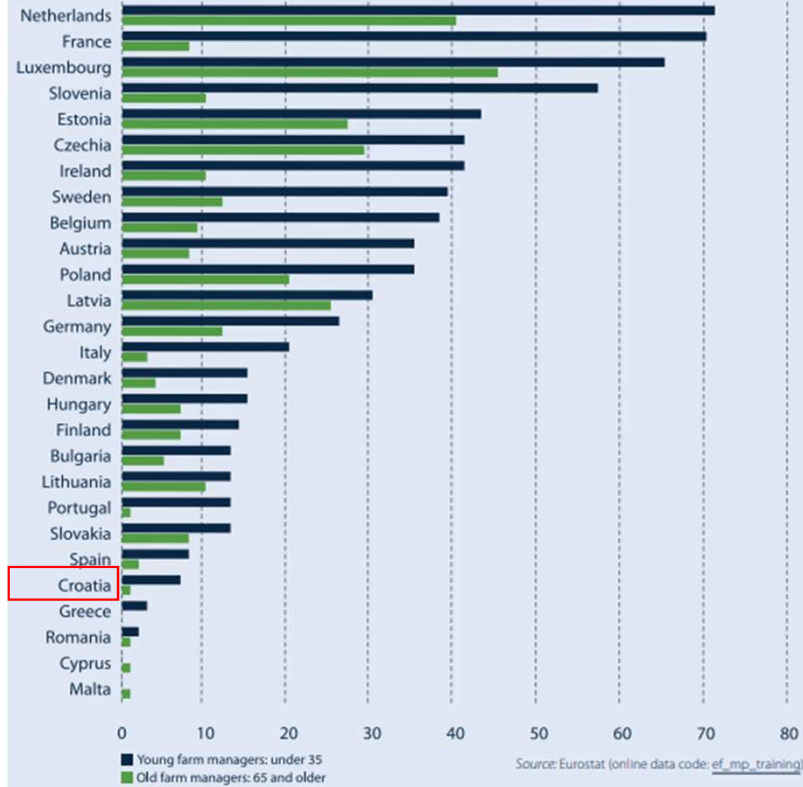
A LOOK AT EUROPEAN FARMS

AGRICULTURAL CENSUS RESULTS



Farm managers in EU countries with full agricultural training

(% share of all farm managers, EU countries, 2020)



Young farmers in the EU with full agricultural training



Old farmers in the EU with full agricultural training





AKADEMSKA GODINA	SARAJEVO			NOVI SAD			BEOGRAD			ZAGREB		
	KVOTA	UPISANO	%	KVOTA	UPISANO	%	KVOTA	UPISANO	%	KVOTA	UPISANO	%
2015/16	309	243	79	720	720	100				430	469	109
2016/17	240	161	67	720	676	94	970	941	97	430	440	102
2017/18	200	110	55	720	607	84	970	759	78	430	428	100
2018/19	310	128	41	720	514	71	970	633	65	430	355	83
2019/20	260	113	43	720	543	75	970	544	56	430	260	60
2020/21	280	140	50	725	478	66	895	584	65	430	392	91
2021/22	280	119	43	725	441	61	790	539	68	430	417	97
2022/23	200	77	39	725	489	67	790	548	69	430	398	93
2023/24	180	69	38	725	395	37	790	450	57	430	308	72
2024/25	180	42	23	725	314	43	790	364	46	430	269	63
2025/26	180	41	23	725	233	32	790	271	34	430	294	68

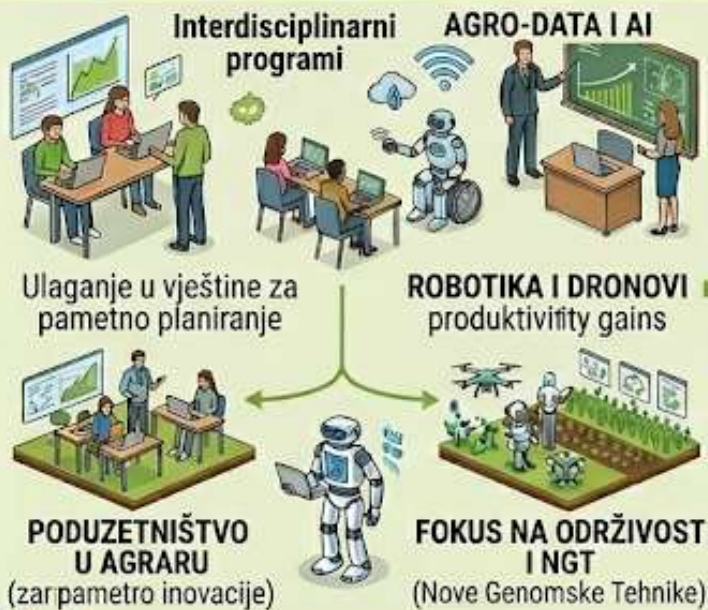


Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

PAMETNIJA, CILJANA ULAGANJA: NEOPHODNO STRATEŠKO PLANIRANJE U ŠTO I KAKO ĆE SE ULAGATI

SMANJENJE POTPORA - POVEĆANJE PRODUKTIVNOSTI - DUGOROČNA UČINKOVITOST I ODRŽIVOST

1. ŠKOLOVANJE STRUČNJAKA ZA POLJOPRIVREDU 5.0



2. TRANSFER ZNANJA I RAZVOJ INOVACIJA S GOSPODARSTVOM



3. SUKREIRANJE POLITIKA (ZNANSTVENO UTEMELJENO DONOŠENJE ODLUKA)





ČETIRI STUPA DRŽAVNOG UTJECAJA ZA UNAPRJEĐENJE HRVATSKE POLJOPRIVREDE

