

# Pregled budućnosti poljoprivrede i sigurnosti i zdravlja na radu (OSH)

Predviđanje o novim rizicima i rizicima u nastajanju u oblasti OSH  
Sažetak

## Pregled budućnosti poljoprivrede i sigurnosti i zdravlja na radu (OSH) – Sažetak

Autori: Alun Jones – CIHEAM (Međunarodni centar za napredne agronomske studije), dr. Martina Jakob – Leibniz institut za poljoprivredno inženjerstvo i bioekonomiju e.V. (ATB) (član Sacurime), dr. John McNamara – Teagasc (Irska uprava za poljoprivredu i razvoj hrane), uz doprinos dr. Andree Teutenberg (KWF).

Vođenje projekta: Annick Starren, Emmanuelle Brun i Ioannis Anefantys (EU-OSHA) uz podršku Elisabeth de Cillis.

Ovaj izvještaj je naručila Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njegov sadržaj, sa svim izraženim mišljenjima i/ili zaključcima, predstavlja stavove samih autora i ne odražava nužno stavove agencije EU-OSHA.

**Europe Direct je usluga koja vam pomaže da dobijete odgovore na svoja pitanja o Evropskoj uniji na besplatni broj (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*). Pojedini operateri mobilne telefonije ne dopuštaju pristup brojevima 00 800, ili mogu vršiti naplatu tih poziva.

Više informacija o Evropskoj uniji dostupno je na internetu (<http://europa.eu>).  
Luksemburg: Ured za publikacija Evropske unije, 2020.

© Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2020.  
Reprodukcija je dozvoljena pod uslovom da se navede izvor.

## Sažetak

Ovaj izvještaj je naručila Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) u cilju da prvo ispita budući razvoj događaja u sektoru poljoprivrede i da onda razmotri implikacije tih trendova na sigurnost i zdravlje na radu (engl. occupational safety and health - OSH).

## Sektor sa ozbiljnim izazovima u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu

Poljoprivreda i šumarstvo spadaju među najopasnija zanimanja u Evropi, sa visokim nivoom nesreća koje utiču na održivost ovog sektora. U posljednjih deset godina u sektoru poljoprivrede i šumarstva je u prosjeku zabilježeno više od 500 smrtnih slučajeva godišnje i više od 150.000 nesreća bez smrtnog ishoda (Eurostat, 2017.). Nedavna istraživanja ukazuju na to da je u sektoru poljoprivrede i šumarstva širom Evrope prisutno značajno neprijavlivanje nesreća, kako onih sa smrtnim ishodom tako i bez smrtnog ishoda (Merisalu i sar., 2019.). U mnogim slučajevima su poljoprivreda i šumarstvo u okviru nacionalnog izvještavanja takođe smješteni na vrh liste ili su pri samom vrhu lista sektora po pitanju nivoa prisutnog rizika.

Zdravlje poljoprivrednika je ključno pitanje u ovom sektoru. Bolest koronavirusa 2019. (COVID-19) i s njom povezani rizici u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu istakli su važnost zdravlja i radnih uslova u ovom sektoru, tako da je Evropska komisija usvojila smjernice za zaštitu sezonskih radnika, uključujući njihovu sigurnost i zdravlje (EC, C2020 4813 finalno), a neke države članice su usvojile smjernice za poljoprivredni sektor (OSH wiki 2020. o COVID-19). Više od 60 % poljoprivrednih radnika imaju prijavljenu ograničavajuću hroničnu bolest i visok nivo kardiovaskularnih bolesti (KVB). Prema jednoj anketi provedenoj u EU 2012. godine, kod radnika u sektoru poljoprivrede postoji veća vjerovatnoća nego kod radnika u bilo kojem drugom sektoru da će navesti da njihov rad utiče na njihovo zdravlje (Eurofound, 2012.). Eurostat (2010) je takođe izvijestio da se zdravstveni problemi povezani sa radom javljaju češće u sektoru 'poljoprivrede, lova i šumarstva' zajedno sa sektorom vađenja ruda i kamena nego u bilo kojem drugom sektoru. To je povezano sa činjenicom da su neke od najnepovoljnijih karakteristika posla, kao što su manuelni rad i atipično radno vrijeme, prisutnije u ovim sektorima. U ovom izvještaju sažeto je opisan niz rizika za sigurnost i zdravlje na radu koji utiču na poljoprivrednike i šumske radnike. Rizici povezani sa pesticidima, mišično-koštani poremećaji (MKP), zoonoze, rak kože, te stres i psihosocijalni problemi predstavljaju velike kontinuirane rizike i rizike u nastajanju u ovom sektoru koji ili nisu adekvatno kontrolisani ili su podcijenjeni zbog nedostatka tačnih podataka tokom godina.

## Sektor u tranziciji

Ovaj izvještaj daje pregled budućih trendova u poljoprivredi i šumarstvu, kao što su nove tehnologije i klimatske promjene, identifikuje posljedične tehnološke i organizacijske promjene u sektoru i definiše implikacije za sigurnost i zdravlje na radu među poljoprivrednicima, šumarskim i drugim radnicima u ovom sektoru. U izvještaju se razmatra veći broj potencijalnih rizika u nastajanju, naročito onih koji su najneposredniji, odnosno onih koji su povezani sa digitalnom evolucijom u sektoru i koji su posljedica klimatskih promjena. Cilj pregleda datog u ovom izvještaju je da se da podrška kreatorima politike na evropskom i nacionalnom nivou u izradi strategija, propisa i provedbenih, usmjeravajućih i potpornih mjera.

U izvještaju se ispituje više pitanja koja utiču na budućnost poljoprivrede i šumarstva: pametna poljoprivreda (precizna poljoprivreda, digitalizacija, i sl.) i drugi tehnološki razvoj, klimatske promjene i ekološka pitanja, društveni i potrošački trendovi, pitanja tržišta rada i organizacijska pitanja, te faktori međunarodne trgovine i ekonomije.

Pametna poljoprivreda (digitalizacija i upotreba novih tehnologija) predmet je velike pažnje u ovom sektoru, jer je identifikovana kao jedna od rijetkih inovacija koje bi mogle potencijalno dovesti do promjene paradigme u produktivnosti i povećanju proizvodnje hrane.

Prema istraživanju koje je provela Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD), digitalni intenzitet <sup>(1)</sup> u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva je 'nizak', pri čemu je poljoprivreda zajedno sa devet drugih sektora u najmanje razvijenoj četvrtini svih sektora. Jedan drugi izvještaj je evropski poljoprivredni sektor čak stavio na predzadnje mjesto među svim privrednim sektorima u smislu digitalizacije (Calvino i sar., 2018.; McKinsey Global Institute, 2016.).

## Nastale promjene i ishodi sigurnosti i zdravlja na radu

### Uticaj novih tehnologija

Usvajanje pametnih poljoprivrednih i šumarskih praksi značajno varira u cijelom sektoru. Jedan od najvažnijih faktora koji utiče na njihovo usvajanje je veličina poljoprivrednog gazdinstva, zajedno sa prihodom. Usvajanje pametne tehnologije takođe zavisi od dovoljnog širokopojasnog pristupa internetu, s tim da samo 50 % ruralnih područja u EU imaju odgovarajući širokopojasni pristup internetu. Kulturni kontekst svake zemlje, prosječan nivo obrazovanja, generacijski izazovi i sektorski aspekti svi imaju veliki utjecaj na usvajanje tehnologije u EU. Očekuje se da će digitalne razlike povećati ekonomski jaz između malih i velikih poljoprivrednih gazdinstava i između zemalja. Digitalizacija poljoprivrede ima potencijal da ostvari pozitivan uticaj na ovaj sektor, jer nudi brojne prednosti: povećanje poljoprivredne proizvodnje, produktivnosti i prinosa; smanjenje troškova proizvodnje; poboljšanje sigurnosti i kvaliteta hrane putem praćenja i sljedivosti prehrambenog lanca; povećanje zdravlja i dobrobiti stoke; te unapređenje zaštite okoliša zbog omogućavanja poljoprivrednicima da efikasnije prate zdravlje biljaka putem senzora i da se pravovremeno bore protiv bolesti biljaka.

Digitalizacija poljoprivrede će takođe dovesti i do nekih negativnih uticaja: smanjenja broja radnih mjesta u sektoru; pada konkurentnosti malih porodičnih poljoprivrednih gazdinstava; povećanja zavisnosti poljoprivrednika od velikih multinacionalnih preduzeća i preduzeća koja se bave podacima i tehnologijom; izazova da će sigurnost podataka postati faktor stresa za poljoprivrednike; stvarne opasnosti za sigurnost od 'hikiranja' i ometanja; te etičkih briga i povećanog stresa za radnike u vezi sa praćenjem učinaka i tempa rada radne snage putem novih 'nosivih' tehnoloških uređaja.

Što se tiče uticaja pametne poljoprivrede na sigurnost i zdravlje na radu, pametna poljoprivreda i digitalizacija će ponuditi veći broj potencijalnih poboljšanja sigurnosti na radnom mjestu, na primjer zamjenom radne snage kapitalom i smanjenjem izloženosti riziku; unapređenjem upravljanja sistemima za kontrolu procesa i sigurnost; unapređenjem sigurnosti mašina i vozila i rukovanja stokom; boljom prevencijom MKP-a; smanjenjem izlaganja pesticidima i opasnim tvarima; unapređenjem ravnoteže između radnog i privatnog života poljoprivrednika; unapređenjem zdravlja i sigurnosti putem novih tehnologija i uređaja za pametno praćenje; te unapređenjem sigurnosti u sektoru šumarstva većim korištenjem tehnologije sječe drveta i daljinskog upravljanja klinovima za obaranje drveća.

Međutim, zbog sporog usvajanja novih tehnologija, navedeno neće donijeti trenutno rješenje za izazove u smislu velikog broja nesreća i sigurnosti i zdravlja u ovom sektoru. Ključni izazov koji ostaje jeste kako osigurati efektivno usvajanje tih tehnologija. To je povezano sa varijablama kao što su prihod i veličina poljoprivrednog gazdinstva, starosna dob i nivo obrazovanja poljoprivrednika, upotrebljivost određene tehnologije, te industrijska i dodatna podrška poljoprivrednicima (usluge podrške poslovanju poljoprivrednika).

Potrebno je isto tako vrednovati nove tehnologije da bi se vidjelo da li donose neke nove ili dodatne rizike na radnom mjestu, kao što su novi ergonomske rizici. Potrebno je uspostaviti sigurnosne protokole i sisteme vrednovanja/certificiranja u oblasti OSH za tehnologije pametnih poljoprivrednih gazdinstava. Osim toga, zajednička upotreba nekoliko sistema vještačke inteligencije (engl. 'artificial intelligence' - AI) mogla bi potencijalno napraviti 'gužvu' na poljoprivrednom gazdinstvu, uz prisustvo više tehnologija koje su u međusobnoj interakciji, te time višestruko povećati rizik. Nove pametne tehnologije takođe bi mogle povećati broj usamljenih radnika u šumarstvu i poljoprivredi, s obzirom da su visoki nivo monotonije i

<sup>(1)</sup> Digitalni intenzitet — mjera u kojoj digitalnu transformaciju u sektorima oblikuju ulaganja preduzeća u 'digitalnu' imovinu kao i promjene u načinu na koji preduzeća pristupaju tržištima i interakciji sa klijentima i dobavljačima, (vrsta) ljudskog kapitala i vještine koje su potrebne, te način na koji je proizvodnja organizovana.

stresa ranije povezivani sa uvođenjem novih automatizovanih tehnologija u poljoprivredi i šumarstvu, kao što su automatizovani sistemi za mužu (ASM).

Slično tome, uporni i dugotrajni rizici u ovom sektoru (kao što su nesreće povezane sa traktorima i drugom mehanizacijom i rukovanjem životinjama, klizanje, spoticanje i padovi, te upotreba motornih pila) i dalje su u velikoj mjeri neriješeni. Nove digitalne tehnologije će samo djelomično ponuditi rješenja za ove vrlo ozbiljne rizike, pri čemu će za postizanje poboljšanja često biti potrebni cjelovitiji pristupi sigurnosti i zdravlju.

Genetsko poboljšanje još je jedan tehnološki razvoj koji ima potencijal da preobrazi evropsku poljoprivredu. Poboljšanja bi mogla uključivati povećanje prinosa i kvaliteta usjeva, smanjenje potrebe za gnojivima, proizvodnju usjeva koji su otporniji na štetočine ili bolesti (čime bi se smanjila upotreba pesticida), te smanjenje potreba za vodom ili energijom, čime bi se smanjile emisije stakleničkih plinova (SP).

Smanjenje upotrebe pesticida putem takvih genetskih poboljšanja naročito bi dovelo do značajnog unapređenja sigurnosti i zdravlja poljoprivrednika i šumarskih radnika. Međutim, uprkos tome što evropskoj poljoprivredi nude više potencijalnih koristi, doprinos koji genetske tehnike uzgoja, uključujući nove tehnologije uzgoja, donose u smislu unapređenja zdravlja i sigurnosti na radu će u doglednoj budućnosti vjerovatno biti ograničen zbog zakonodavne i regulatorne nesigurnosti i visokog nivoa otpora u društvu prema prihvatanju takvih tehnologija.

## **Uticaj klimatskih promjena**

Klimatske promjene će značajno uticati na poljoprivrednu proizvodnju. S jedne strane, prinosi usjeva u sjevernoj Evropi mogu se povećati zbog porasta temperature, a određeni usjevi mogu se proširiti sjevernije. S druge strane, suša i toplotni stres na biljkama i životinjama, promjene fenologije usjeva i širenje štetočina i bolesti biljaka će negativno uticati na proizvodnju u drugim specifičnim regijama (WMO, 2020.). Promjene obrazaca padavina će takođe uticati na ovaj sektor, dovodeći do povećanja potrebe za navodnjavanjem. Poljoprivrednici će morati promijeniti vrste usjeva koje uzgajaju, uz prilagođavanje uzgoja pa čak i pasmina životinja tako da odgovaraju mijenjajućim klimatskim uslovima. U sektoru šumarstva će biti potrebne tehničke mjere kao što su efikasne protivpožarne prepreke i stalno čišćenje šume za umanjivanje rizika od šumskih požara, jer ekstremne vrućine povećavaju vjerovatnoću njihovog javljanja. Intenzivna vrućina, rizik od požara i promjenjivi obrasci padavina takođe bi mogli uticati i na odabir vrste drveća koje će se saditi u novim šumama, sa prelaskom na vrste otporne na sušu i visoke temperature, ili čak manje zapaljive vrste drveća. Sveukupno gledano, klimatske promjene će doprinijeti nepredvidivosti i povećanju rizika za usjeve, životinje i poljoprivrednike.

Drugi ekološki pritisci koji utiču na sektor poljoprivrede su opredjeljenost EU da smanji upotrebu pesticida putem svoje Direktive o održivoj upotrebi pesticida <sup>(2)</sup> te opšti pomak Evropske komisije prema praksama integrisanog suzbijanja štetočina (engl. integrated pest management - IPM) <sup>(3)</sup>. To je dodatno pojačano ambicioznim ciljevima smanjenja upotrebe pesticida u EU strategiji od polja do stola <sup>(4)</sup>, koja za cilj ima smanjenje upotrebe pesticida za 50 % do 2030. godine.

Regulative o stakleničkim plinovima i zaštiti okoliša (npr. u vezi sa pesticidima) će takođe povećati pritisak na poljoprivrednike i šumarske radnike, obavezujući ih da izmijene poljoprivredne prakse kako bi one bile ekološki prihvatljivije i da generalno unaprijede svoje učinke na okoliš.

Klimatske promjene će takođe značajno uticati na sigurnost i zdravlje na radu u ovom sektoru. Ekstremne vremenske pojave, izlaganje toploti i suncu, bolesti koje se prenose insektima, izlaganje prašini i pesticidima, povećana upotreba pesticida u borbi protiv porasta broja insekata i rizici specifični za šumarstvo (ekstremna opasnost u raščišćavanju drveća oštećenog vremenskim neprilikama i insektima) samo su neki od rizika. Radne prakse u poljoprivredi i šumarstvu moraće se prilagoditi da bi

<sup>(2)</sup> Direktiva 2009/128/EC Evropskog parlamenta i Vijeća od 21.10.2009. godine o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u postizanju održive upotrebe pesticida.

<sup>(3)</sup> [https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable\\_use\\_pesticides/ipm\\_en](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/ipm_en)

<sup>(4)</sup> Saopštenje Komisije Evropskom parlamentu, Vijeću, Evropskom ekonomsko-socijalnom odboru i Odboru regija — Strategija od polja do stola za pošten, zdrav i ekološki prihvatljiv sistem proizvodnje hrane (COM(2020) 381 finalno).

se uticaj ovih radnih rizika sveo na minimum. Mjere za rješavanje rizika mogle bi obuhvatati osiguravanje dovoljnog hlada za radnike, upotrebu nereflektirajućih površina za zaštitu od svjetlosti, osiguravanje dovoljnih sistema za ventilaciju i hlađenje, prilagođavanje radnog vremena i planiranje rada radi izbjegavanja vrućina i ekstremnih vremenskih prilika, te usvajanje praktičnijeg pristupa praćenju radnih uslova, kao što je uzimanje vode od strane radnika, tjelesna temperatura i sl. Mogle bi pomoći i druge mjere, kao što su prediktivni sistemi za praćenje vremenskih prilika i programi za promovisanje zdravlja na temu izlaganja suncu i bolestima koje se prenose insektima.

Što se tiče praksi IPM-a (vidjeti iznad), moraćemo ocijeniti da li bi smanjena upotreba pesticida mogla uticati na zdravlje na radu poljoprivrednika i šumarskih radnika, na primjer povećanjem rizika od mišićno-koštanih poremećaja (MKP-a) (zbog povećanja potrebe za ručnim uklanjanjem korova) i bolesti koje se prenose insektima (zbog povećanja broja insekata).

## **Uticaj na trendove na tržištu rada**

Samozaposleni poljoprivrednici, koji čine većinu poljoprivredne radne snage u većini zemalja (Merisalu i sar. 2019.) i dalje će biti dominantni na planu sigurnosti i zdravlja na radu u poljoprivredi i šumarstvu. Većina samozaposlenih poljoprivrednika i šumarskih radnika nije obuhvaćena zakonima o sigurnosti i zdravlju na radu i vrlo rijetko su predmet inspekcije, a uz to se nesreće na radu i bolesti u ovoj grupi vrlo rijetko prijavljuju; osim toga, imaju ograničen pristup resursima i obuci za sigurnost i zdravlje na radu i nemaju sredstava za ulaganje u novu, sigurniju mehanizaciju i poljoprivrednu infrastrukturu. Međutim, ovaj problem neće biti riješen sve dok se ne bude tačno prijavljivao pravi obim nesreća i oboljenja u ovom sektoru, s obzirom da su nesreće koje se odnose na mnoge kategorije radnika isključene iz službenih podataka. Na primjer, slanje podataka Eurostat-u u sektoru poljoprivrede i šumarstva nije obavezno za samozaposlena lica i članove porodice, jer se oni ne smatraju 'uposlenicima'.

Štaviše, česta upotreba sezonskih i privremenih radnika u određenim poljoprivrednim djelatnostima, kao što je hortikultura, nosi dodatne rizike zbog nedovoljne obučenosti, nedostatka zdravstvenog nadzora i kulturnih/jezičnih barijera, a u nekim slučajevima uključuje i rad na crno. COVID-19 je istakao akutnost nekih od navedenih izazova u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu, ali i opštu situaciju u vezi sa životnim i radnim uslovima sezonskih radnika.

Glavni organizacijski izazovi u sektoru ukazuju na dugotrajne strukturne probleme, koji su naročito povezani sa tržištem rada, organizacijom poljoprivrednog gazdinstva i profitabilnošću, a koji su svi blisko povezani sa socioekonomskim faktorima. Mnoge nedostatke na tržištu rada (veliki broj samozaposlenih, privremenih, sezonskih, migrantskih, porodičnih i starijih radnika) koji utiču na uslove sigurnosti i zdravlja na radu u ovom sektoru teško je otkloniti, dok ukupna profitabilnost malih poljoprivrednika (niski prihodi i marže cijena hrane) ostaje neriješena. Nepostojanje pristojnih prihoda i dohotka među malim poljoprivrednicima potkopava inkluzivne i preventivne pristupe upravljanju, kao što su efektivne prakse upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu, te ograničava ulaganja u nove sigurnije tehnologije, obuku i razvoj vještina (iz sigurnosti i zdravlja na radu), kao i pristojnije plate i radne uslove za sezonske radnike.

## **Trgovina i privreda**

Trgovina takođe može imati uticaj na aspekte sigurnosti i zdravlja na radu, naročito u smislu **bioloških uzročnika i invazivnih vrsta**. Što se tiče sektora poljoprivrede, globalna trgovina može podstaći kretanje stranih vrsta, prenosnika i štetočina, koji mogu donijeti nove ili novonastale uticaje na zdravlje i sigurnost poljoprivrednika i šumarskih radnika ukoliko se nekim vrstama dozvoli da zauzmu mjesto među lokalnom faunom i florom. Na primjer, širenje bolesti odumiranja jasena i brijestovog potkornjaka, koje povećava rizike u šumarstvu, proisteklo je iz međunarodnog kretanja drvne građe i drveta. Osim toga, poljoprivredne organizacije izrazile su zabrinutost zbog slabijih ekoloških standarda i standarda sigurnosti hrane kod uvoza hrane, pri čemu **standardi sigurnosti i zdravlja na radu i radno-pravni standardi u trećim zemljama znaju biti znatno niži**.

## Zaključci

EU strategijom od polja do stola prepoznata je važnost Stuba socijalnih prava EU i njegova primjena u ovom sektoru, ali je i pored toga danas u poljoprivredi i dalje prisutan veliki socioekonomski deficit zbog niske profitabilnosti i niskih prihoda mnogih malih poljoprivrednika (koji čine većinu poljoprivrednika), što potkopava socijalnu održivost poljoprivrede i šumarstva. Ovaj socioekonomski deficit utiče na sposobnost sektora da u potpunosti prihvati i kontroliše rastuće trendove, kao što su digitalizacija, klimatske promjene, društveni pritisci i kretanja na tržištu rada, i uveliko je povezan i sa niskim nivoom sigurnosti i zdravlja odnosno zaštite na radu u ovom sektoru.

Za uspješno rješavanje budućih izazova u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu u ovom sektoru, biće važno na sveobuhvatan i kohezivan način riješiti postojeće, strukturne i buduće probleme:

- nedostatak ulaganja i prihvatanja novih pametnih i sigurnijih tehnologija i mehanizacije,
- sve veći broj rizika povezanih sa klimatskim promjenama i izazova za zdravlje na radu,
- nedostatak transparentnog izvještavanja i generalno neprecizno izvještavanje o nesrećama na radu i bolestima u sektoru, naročito za samozaposlena lica,
- činjenica da nema jasnog regulatornog okvira za sigurnost i zdravlje na radu kojim bi se štitili poljoprivrednici i šumarski radnici i upravljalo sigurnošću i zdravljem na radu, naročito za samozaposlena lica,
- nedostatak kulture prevencije (poljoprivrednici i šumarski radnici obično pridaju mali značaj sigurnosti i zdravlju u odnosu na druga konkurentna pitanja) kao i značajan deficit vještina i znanja, naročito u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu,
- postojanje rasprostranjene atipične, a ponekad i neregularne prakse zapošljavanja,
- nedostatak odgovarajućih resursa inspekcije rada za borbu protiv neprijavlivanja radnika i osiguravanje odgovarajuće zaštite sezonskih i migrantskih radnika u ovom sektoru,
- pitanje nedovoljnih prihoda poljoprivrednog gazdinstva i nedovoljnog vremena za upravljanje kvalitetom za davanje prioriteta pitanjima sigurnosti i zdravlja na radu, naročito kod malih i porodičnih poljoprivrednika.

## Preporuke za mjere za sigurnost i zdravlje na radu

- **uvrstiti pitanja sigurnosti i zdravlja na radu u izradu i dizajn** novih digitalnih, preciznih i pametnih poljoprivrednih tehnologija (i prilagoditi prostorni raspored poljoprivrednih gazdinstava),
- **prilagoditi tehnike procjene rizika** i obuku iz zdravlja i sigurnosti radi uzimanja u obzir novih tehnologija kao što su roboti i kolaborativni roboti, AI,
- aktivno podsticati upotrebu tehnologije za poboljšanje sigurnosti korištenjem pametnih senzora, interneta stvari, AI i pametne lične zaštite opreme (LZO),
- prilagoditi procjenu rizika, dizajn radnog mjesta i inicijative za podizanje svijesti radi uzimanja u obzir okolnosti klimatskih promjena, uz osiguravanje da procjene rizika naročito moraju odgovoriti na ponekad ekstremne vremenske uslove koji se znaju mijenjati od jednog trenutka u godini do drugog,
- unaprijediti kulturu prevencije u sektoru, u skladu sa međunarodnim inicijativama, kao što su Kultura sigurnosti i upravljanje rizicima u poljoprivredi (engl. Safety Culture and Risk Management in Agriculture - SACURIMA) <sup>(5)</sup> i inicijativa Vizija nula nesreća Međunarodnog udruženja za socijalno osiguranje (ISSA), uspostavljanjem posebne sektorske kampanje za prevenciju ili **evropske mreže za sigurnost i zdravlje u poljoprivredi**,
- provoditi posebna istraživanja o pitanjima sigurnosti i zdravlja u poljoprivredi (npr. o sigurnosti četverocikala, prevrtanju traktora, sigurnosnim tehnologijama za sprečavanje nesreća sa poljoprivrednom mehanizacijom i pametnoj ličnoj zaštitnoj opremi (LZO)).

<sup>(5)</sup> <https://www.sacurima.eu/>

### **Preporuke za politike povezane sa sigurnošću i zdravljem na radu:**

- uključiti podatke o samozaposlenim licima u izvještavanje Eurostat-a o sigurnosti i zdravlju u šumarstvu i poljoprivredi, te se pozabaviti i drugim izazovima nedovoljnog izvještavanja o sigurnosti i zdravlju na radu u ovom sektoru,
- promovirati ratifikaciju u nacionalnom zakonodavstvu Konvencije o poljoprivredi MOR-a (i njenog Aneksa o samozaposlenim licima) kako bi se osigurao minimalni pravni okvir za regulisanje sigurnosti i zdravlja u ovom sektoru, naročito u odnosu na samozaposlena lica,
- uključiti aktivnosti povezane sa sektorom poljoprivrede i šumarstva u strategiju EU za sigurnost i zdravlje na radu za period 2021-2027. i radne programe agencije EU-OSHA,
- u program Horizont Evropa uključiti aktivnosti u oblasti zdravlja i sigurnosti na radu i dobrobiti u poljoprivredi i šumarstvu,
- uspostaviti vezu između zakonodavstva EU u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu i uslova zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) (pošto se stavovi organizacija poslodavaca i radnika u poljoprivredi mogu razlikovati po ovom pitanju, o tome treba pregovarati),
- podstaći države članice da u okviru Stuba II svojih planova ZPP-a uključe sigurnosne mjere i obuku (**Stub II ZPP-a** član 15. Uredbe (EU) br. 1305/2013 <sup>(6)</sup> obuhvata obuku i savjetovanje o standardima sigurnosti na radu ili standardima sigurnosti povezane sa poljoprivrednim gazdinstvom kao prihvatljive za finansiranje ako su uvršteni u nacionalne planove ZPP-a),
- razmotriti ustanovljavanje programa davanja popusta za naknadno opremanje sistemima za zaštitu od prevrtanja (ROPS) (i pojasevima), koji je u primjeni u Sjedinjenim Državama <sup>(7)</sup> i Australiji (Day i sar., 2005.), s obzirom na značajan broj smrtnih slučajeva i povreda nastalih uslijed prevrtanja poljoprivrednih vozila (naročito traktora, a u nekim zemljama i četverocikala i sličnih vozila).

---

<sup>(6)</sup> Uredba (EU) br. 1305/2013 Evropskog parlamenta i Vijeća od 17.12.2013. o podršci ruralnom razvoju iz Evropskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EAFRD) i o stavljanju van snage Uredbe Vijeća (EC) br. 1698/2005, OJ L 347, 20.12.2013., str. 487-548.

<sup>(7)</sup> <https://www.ropsr4u.org/>



**Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA)** doprinosi da Evropa postane sigurnije, zdravije i produktivnije mjesto za rad. Agencija istražuje, razvija i distribuira pouzdane, balansirane i nepristrasne informacije o sigurnosti i zdravlju i organizuje panevropske kampanje za podizanje svijesti. Agencija je formirana od strane Evropske unije 1994. godine sa sjedištem u Bilbao u Španiji, te okuplja predstavnike Evropske komisije, vlada država članica, organizacija poslodavaca i radnika, kao i vodeće stručnjake u svakoj od država članica EU i šire.

**Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu**

Santiago de Compostela 12, 5. sprat  
48003 Bilbao, Španija  
Tel. +34 944358400  
Faks +34 944358401  
E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<http://osha.europa.eu>



Publications Office