

KMETIJSTVO IN GOZDARSTVO: GOSPODARSKA DEJAVNOST Z RESNIMI IZZIVI GLEDE VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

Kmetijstvo in gozdarstvo je ena najnevarnejših gospodarskih dejavnosti v Evropi, saj visoka stopnja nezgod pri delu vpliva na trajnostnost in sposobnost preživetja te dejavnosti. V zadnjih desetih letih je bilo v tej dejavnosti vsako leto v povprečju evidentiranih več kot 500 smrtnih žrtev in več kot 150 000 nesreč brez smrtnega izida (Eurostat, 2019). Nedavne raziskave kažejo, da se po vsej Evropi premalo poroča o nesrečah s smrtnim izidom in nesrečah brez smrtnega izida v tej dejavnosti (Merisalu idr., 2019). V številnih primerih nacionalna poročila kmetijstvo in gozdarstvo še vedno uvršča med najpomembnejše gospodarske dejavnosti z vidika tveganja.

V tej gospodarski dejavnosti prevladujejo tradicionalna tveganja

Trdovratna in dolgotrajna tveganja (kot so nezgode, povezane s traktorji in kmetijskimi stroji ter ravnanjem z živalmi) v tej gospodarski dejavnosti ostajajo večinoma nerešena. Na sliki 1 so navedena nekatera najpomembnejša tveganja, ki še vedno prevladujejo v kmetijstvu.

Slika 1: Osem najpogostejših razlogov za nesreče s smrtnim izidom v kmetijstvu

Osem najpogostejših razlogov za nesreče smrtnim izidom v kmetijstvu



- prometne nesreče (vozilo povozi osebo ali se vozilo prevrne)
- padci z višine (z dreves ali s streh)
- udarci, ki jih povzročijo padajoči ali premikajoči se predmeti (stroji, pomožni objekti, bale, drevesna debla)
- utopitev (v vodnih zbiralnikih, zbiralnikih za gnojeko ali silosih za žito)
- ravnanje z živino (žival osebo napade ali stisne, zoonotske bolezni)
- stik s stroji (nezaščiteni gibljivi deli)
- ujetost (pod ruševinami)
- elektrika (smrt zaradi električnega toka)

Vir: Evropska komisija (2011).

Kmetijska vozila in stroji so glavni razlog za nesreče s smrtnim izidom na delovnem mestu v kmetijstvu.

V gozdarstvu se nesreče dogajajo z zgibnimi polprikoličarji, pri čemer so te nesreče podobne nesrečam s traktorji, in drugimi gozdarskimi stroji, kot so zgibni traktorji (posebni gozdarski traktorji za vleko hlodovine) in traktorski gosenični vlačilci. Povezane so s tveganji, kot so prevrnitev vozila, preboj ovire, trk vozila v osebo, zdrsi in padci, padajoči predmeti ipd. Tveganja za varnost in zdravje vključujejo tudi tresljaje in hrup.

Prevracanje traktorjev ostaja pereča težava v številnih evropskih državah. Po izsledkih nedavne španske študije (Ramos idr., 2020) je v zadnjih desetih letih zaradi prevrnitve traktorja umrlo 595 ljudi, kar je približno ena smrtna žrtev na teden. Enaindevetdeset odstotkov teh nesreč s smrtnim izidom je bilo povezanih s traktorji brez ojačitvene konstrukcije za zaščito pri prevrnitvi ali pa sistem ni bil pravilno vključen. Štiriinpetdeset odstotkov teh nesreč s smrtnim izidom je bilo povezanih s kmeti, starejšimi od 60 let.

Čeprav se **cestna štirikolesa ali terenska vozila** v kmetijstvu uporabljajo že zadnjih 35 let, tudi s tem povezane poškodbe kmetov in gozdarjev vzbujajo skrb v veliko državah, pri čemer so bili v številnih odmevnih nesrečah s smrtnim izidom udeleženi otroci. Rešitve vključujejo izboljšanje usposobljenosti voznikov, nošenje čelade in vgradnjo zaščitnega sistema pred prevračanjem/zmečkanjem.

Uporaba motornih žag že dlje časa ostaja zelo pomembno tveganje v gozdarstvu. Poleg nesreč, povezanih z rezanjem in podiranjem dreves, so prisotna še dodatna tveganja zaradi tresljajev, hrupa, izpušnih plinov in uporabe goriva (opekline in nevarne snovi). Še vedno se uporablja zelo veliko starejših motornih žag, zlasti v državah z nižjimi dohodki, poročajo pa tudi o uporabi neodobrenih strojev ali strojev, ki ne dosegajo osnovnih standardov, kar tveganja še povečuje. Na evropski ravni je obvezno certificiranje za poklicno uporabo, tj. evropski certifikat za motorne žage, ki ga je pripravil Evropski svet za gozdarstvo in okolje (EFESC) in ki vključuje pomembno usposabljanje za usvajanje kompetenc na področju varnosti in zdravja pri delu.



Nesreče s smrtnim izidom pri ravnanju z živalmi na Irskem zajemajo 13 % vseh nesreč v kmetijstvu, kar kaže na visoko stopnjo tveganja pri ravnanju z močnimi in nepredvidljivimi živalmi (HSA, 2017). Ukrepi za preprečevanje takšnih nesreč vključujejo uporabo ustreznih ograd in prostorov za obravnavo živali, usposabljanje kmetov o delovnih praksah in vzrejo s poudarkom na krotkosti.

Izzivi na področju zdravja pri delu

Zdravje kmetov je v tej dejavnosti ključno vprašanje. Bolezen COVID-19 in z njo povezana tveganja za varnost in zdravje pri delu poudarjajo pomen zdravja in delovnih pogojev v tej panogi, v ta namen je Evropska komisija pripravila smernice za zaščito sezonskih delavcev, vključno z njihovo varnostjo in zdravjem (EK, 2020), nekatere države članice Evropske unije (EU) pa so pripravile smernice za kmetijski sektor (OSHWiki, 2020). Več kot 60 % kmetijskih delavcev poroča o kroničnih boleznih, ki jim omejujejo sposobnosti, in visoki stopnji srčno-žilnih bolezni. Kot kaže raziskava EU iz leta 2012, so bili delavci v sektorju kmetijstva glede vpliva njihovega dela na zdravje uvrščeni višje kot delavci v vseh drugih dejavnostih (Eurofound, 2012). Eurostat (2010) poroča še, da se zdravstvene težave, povezane z delom, najpogosteje pojavljajo v dejavnosti kmetijstva, lova in gozdarstva ter v rudarstvu in kamnoseštvu. To je povezano z dejstvom, da v teh dejavnostih prevladujejo manj ugodni pogoji dela, kot sta denimo ročno intenzivno delo in netipičen delovni čas. Na kmete in gozdarje vplivajo številna tveganja za varnost in zdravje pri delu, vključno s tveganji, povezanimi s pesticidi, kostno-mišičnimi obolenji, zoonotskimi boleznimi, kožnim rakom ter stresom in psihosocialnimi težavami. Vse to so glavna nastajajoča in stalna tveganja za te dejavnosti, ki se bodisi niso ustrezno obvladovala bodisi so bila podcenjena, ker v preteklih letih ni bilo dovolj natančnih podatkov.



Eurostat poroča, da so **kostno-mišična obolenja** v kmetijstvu najresnejša zdravstvena težava, povezana z delom. Poleg tega se zdi, da so kostno-mišična obolenja v kmetijstvu bolj razširjena kot v kateri koli drugi dejavnosti (Eurostat, 2010). Evropska raziskava o delovnih razmerah navaja, da 57 % delavcev v kmetijstvu poroča o bolečinah v hrbtu, 55 % jih poroča o bolečinah v zgornjih okončinah in 46 % jih poroča o bolečinah v spodnjih okončinah, pri čemer je kmetovanje poklic z najvišjo stopnjo poročanja (Eurofound, 2017). V Združenem kraljestvu, na primer, kostno-mišična obolenja zajemajo približno polovico vseh poklicnih bolezni v tej dejavnosti (HSE, 2018). Ena od študij navaja, da je vseživljenjska razširjenost katere koli oblike kostno-mišičnih obolenj med kmeti 90,6 % (Osborne idr., 2012). Zelo so potrebni nadaljnji ukrepi za zmanjšanje vpliva kostno-mišičnih obolenj v kmetijstvu, saj bodo še naprej eden glavnih izzivov na področju varnosti in zdravja pri delu v tej dejavnosti.

Tveganja, povezana s pesticidi, so velik poklicni izziv za to dejavnost, saj je težko dokumentirati dolgoročne vplive na zdravje delavcev v kmetijstvu (Tual idr., 2019). To še dodatno otežujeta netipična narava delovne sile v kmetijstvu, ki lahko vključuje samozaposlene, sezonske aličasne delavce in družinske člane, ter nedosledno spremljanje zdravstvenega stanja na delovnem mestu v številnih primerih. Vendar je glede na eno od pomembnih francoskih študij pri kmetih zaradi uporabe pesticidov večja verjetnost, da bodo zboleli za nekaterimi vrstami raka, kot to velja za preostalo družbo (melanom: +25 % pri moških in +22 % pri ženskah, limfomi: +47 % pri moških in +55 % pri ženskah) (Monnereau idr., 2019). Tudi rak prostate je med kmeti dvakrat pogostejši kot med splošnim prebivalstvom. To je povezano s prepovedano snovjo lindan, sredstvom proti parazitom, ki se uporablja v živinoreji in arborikulturi. Strokovnjaki so ugotovili, da je to eden najverjetnejših dejavnikov zlasti za kmete, ki znova vstopajo na škropljena območja. Poleg tega ugotovitve francoskega ministrstva za javno zdravje kažejo na povezavo med

uporabo pesticidov in povečano pojavnostjo Parkinsonove bolezni med kmeti (za 13 % več kot v drugih poklicih) (Santé Publique France, 2019).

Kmetijstvo, gozdarstvo in kmetijstvo spadajo tudi med poklice, na katere najbolj vplivajo tveganja **zoonotskih bolezn** in zanje velja tveganje izpostavljenosti biološkim nevarnostim. Klopi ter ugrizi in piki žuželk so posebno tveganje za gozdarje in delavce v gozdarstvu (Haerberle, 2020). Tudi v tem primeru se zdi, da je poročanje o zoonotskih boleznih v tej dejavnosti močno okrnjeno, zdravstveni nadzor med kmeti, zlasti na malih in družinskih kmetijah, pa je pomanjkljiv (Rabozzi idr., 2012).

Psihosocialna tveganja, duševno zdravje in stres kmetje pogosto štejejo kot enega največjih izzivov, s katerimi se srečujejo v tej dejavnosti (Tasker, 2020). Poleg tega mednarodni in francoski podatki kažejo na višjo stopnjo samomorilnosti med kmeti, ki je med francoskimi kmeti moškega spola za 20 % višja od povprečne nacionalne stopnje samomorilnosti v drugih poklicih (Santé Publique France, 2017).

Kmetje so izpostavljeni številnim dejavnikom stresa, ki so opisani v okviru v nadaljevanju.

Dejavniki stresa pri kmetih

Podnebne spremembe – negotovost in nepredvidljivost: sezonskost, vreme, ekstremne vremenske razmere, izguba pridelka, izzivi pri načrtovanju.

Finančni pritiski: manjši vpliv kmetov v prehranski vrednostni verigi, oslABLJENA pogajalska moč v razmerju do velikih trgovcev na drobno, nižanje cen kmetijskih proizvodov in nižje stopnje dobička.

Čedalje večji regulativni in upravni pritiski: varnost hrane, zdravje in dobrobit živali, biotehnologija in gensko spremenjeni organizmi, okoljski standardi, prakse navzkrižne skladnosti v okviru skupne kmetijske politike, reforma skupne kmetijske politike, strategija EU „od vil do vilic“ (zmanjšanje uporabe antibiotikov, kemičnih pesticidov in gnojil ter izboljšanje standardov dobrobiti živali).

Čedalje večje zahteve potrošnikov in družbe glede proizvodnje hrane: čedalje večje povpraševanje po kakovosti – več oznak in sistemov kakovosti (ekološka hrana, brez gensko spremenjenih organizmov, dobrobit živali in prakse krmljenja), zmanjšanje porabe in proizvodnje mesa.

Omalovaževanje kmetov in čedalje manj privlačna kmetijska dejavnost: kmetje morajo prevzeti odgovornost za etične in okoljske vidike kmetovanja, številni mladi pa menijo, da so delovni pogoji neprivlačni.

Pojavljajoče se težave na področju javnega zdravja ter bolezn/škodljivcev pri živalih/rastlinah: vpliv bolezni na agroživilsko proizvodnjo (kar je pandemija bolezni COVID-19 še zaostrila), pojavljajoče se in ponavljajoče se bolezni in škodljivci, povezani z rastlinami in živalmi, kot so slinavka in parkljevka, afriška prašičja kuga, *Xylella fastidiosa*, lubadarji v gozdovih, ter vpliv odpornosti povzročiteljev bolezni proti zdravilom, kot je odpornost proti antimikrobikom.

Telesni napadi in grožnje: skrajnejši aktivisti, ki delujejo na področju okolja in dobrobiti živali, izvajajo čedalje hujši pritisk na kmete in gozdarje z zastraševalnimi oglaševalskimi akcijami in kampanjami sramotenja ali celo z neposrednimi ukrepi ali napadi, zlasti v zvezi s praksami intenzivnega kmetijstva.

Kriminal na podeželju: kraja živine (včasih pospremljena z nasiljem ali grožnjami), kmetijskih proizvodov in strojev, občutek negotovosti, stroški zavarovanja in finančne izgube zaradi kraje.

Dejavnost v prehodu

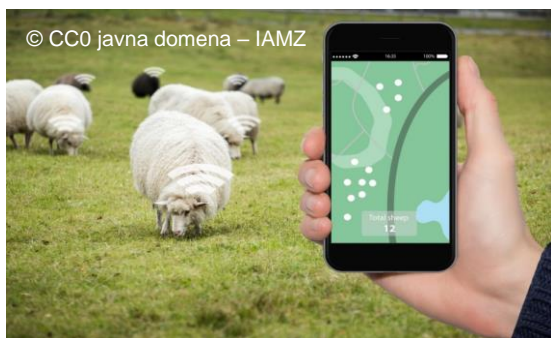
Na prihodnost kmetijstva in gozdarstva vplivajo številni trendi: pametno kmetovanje (precizno kmetovanje, digitalizacija itd.) in drug tehnološki razvoj, podnebne spremembe in okoljska vprašanja, družba in potrošniški trendi, trg dela in organizacijska vprašanja ter mednarodna trgovina in gospodarski vidiki. Pametnemu kmetovanju (digitalizacija in uporaba novih tehnologij) je bilo v tej panogi namenjene veliko pozornosti, saj je bilo prepoznano kot eno od redkih inovacij, ki bi lahko prineslo spremembo paradigem produktivnosti in povečanje proizvodnje hrane.

Glede na raziskavo Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) je digitalna intenzivnost¹ v kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvu nizka, kmetijstvo pa je med najmanj naprednimi od vseh teh dejavnosti. V nekem drugem poročilu je evropska kmetijska dejavnost glede na stopnjo digitalizacije med vsemi industrijskimi dejavnostmi uvrščena na predzadnje mesto (Calvino idr., 2018; McKinsey Global Institute, 2016).

Posledične spremembe in rezultati na področju varnosti in zdravja pri delu

Vpliv novih tehnologij

Uporaba pametnih kmetijskih in gozdarskih praks se znotraj panoge zelo razlikuje. Eden najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na uporabo, je velikost kmetije ter dohodek. Uporaba pametnih tehnologij je odvisna tudi od zadostnega dostopa do širokopasovnih povezav, pri čemer ima le 50 % podeželskih območij v EU ustrezen dostop do širokopasovnih povezav. Kultura vsake države, stopnja izobrazbe, generacijski izzivi in vidiki, značilni za posamezno dejavnost, pomembno vplivajo na uporabo tehnologij v EU. Po pričakovanjih naj bi digitalni razkorak povečal gospodarsko vrzel med malimi in velikimi kmetijami ter med državami. Digitalizacija kmetijstva lahko pozitivno vpliva na to dejavnost in prinaša številne koristi: večjo kmetijsko proizvodnjo, produktivnost in donose, zmanjšanje proizvodnih stroškov, večjo varnost in kakovost hrane s spremljanjem in sledljivostjo v prehranski verigi, boljše zdravje in dobrobit živine ter boljše varstvo okolja, saj lahko kmetje z uporabo senzorjev učinkoviteje spremljajo zdravje rastlin in se zgodaj lotijo odpravljanja njihovih bolezni.



© CC0 javna domena – IAMZ

Digitalizacija kmetijstva bo imela tudi nekatere negativne učinke: zmanjšanje števila delovnih mest v panogi, zmanjšanje konkurenčnosti malih družinskih kmetij, povečanje odvisnosti kmetov od velikih multinacionalk ter podatkovnih in tehnoloških podjetij, izziv varnosti podatkov, ki postaja dejavnik stresa za kmete, dejanska grožnja za varnost in zaščito zaradi vdiranja in vmešavanja ter etični pomisleki in večji stres delavcev, povezan s spremljanjem uspešnosti in hitrosti opravljanja nalog prek novih nosljivih tehnologij.

Kar zadeva vpliv pametnega kmetovanja na varnost in zdravje pri delu, bosta pametno kmetovanje in digitalizacija omogočila številne možne izboljšave varnosti na delovnem mestu, na primer z nadomeščanjem kapitala z delom in zmanjšanjem izpostavljenosti tveganju, izboljšanjem nadzora procesov in upravljanja varnostnih sistemov, izboljšanjem varnosti strojev in vozil ter ravnanja z živino, izboljšanjem preprečevanja kostno-mišičnih obolenj, zmanjšanjem izpostavljenosti pesticidom in nevarnim snovem, boljšim usklajevanjem poklicnega in zasebnega življenja kmetov; izboljšanjem varnosti in zdravja z novimi pametnimi tehnologijami in napravami za spremljanje ter izboljšanjem varnosti v gozdarstvu z napredkom v tehnologiji spravila lesa in daljinsko vodenimi klini za podiranje dreves.

Vendar počasno uvajanje novih tehnologij ne bo zagotovilo takojšnje rešitve za visoko stopnjo nesreč in številne izzive na področju varnosti in zdravja pri delu v tej dejavnosti. Ključni izziv, ki ostaja, je učinkovito sprejetje takšne tehnologije, kar je povezano s spremenljivkami, kot so dohodek in obseg kmetije, starost in izobrazba kmeta, uporabnost specifične tehnologije ter podpora dejavnosti in širša podpora kmetom.

Nove tehnologije je treba proučiti tudi zato, da se ugotovi, ali prinašajo kakšna nova ali dodatna tveganja na delovnem mestu, na primer nova ergonomska tveganja. Poleg tega je treba vzpostaviti varnostne protokole in sisteme ocenjevanja/certificiranja sistemov varnosti in zdravja pri delu za pametne tehnologije za kmetije. Uporaba številnih sistemov umetne inteligence skupaj bi lahko potencialno preobremenila delovno mesto na kmetiji s številnimi medsebojno delujočimi tehnologijami in bi povečala tveganje. Nove pametne tehnologije bi lahko povečale tudi število osamljenih delavcev v gozdarstvu in kmetijstvu, z uvedbo novih avtomatiziranih tehnologij v kmetijstvu in gozdarstvu pa so bile v preteklosti povezane visoke stopnje monotonosti in stresa, kot so na primer avtomatizirani sistemi za molžo.



© Herney Gómez

¹ Digitalna intenzivnost se izraža s tem, kako močno na digitalno preobrazbo v neki dejavnosti vplivajo naložbe podjetij v digitalna sredstva, spremembe v načinu, kako podjetja vstopajo na trge ter komunicirajo s strankami in dobavitelji, vrsta potrebnega človeškega kapitala ter znanja in spretnosti ter način, kako je proizvodnja organizirana.

Kot je bilo že omenjeno, trdovratna in dolgotrajna tveganja v dejavnosti (kot so nesreče, povezane s traktorji in kmetijskimi stroji, ravnanje z živalmi, zdrsi, spodrsnjaji in padci ter uporaba motornih žag) ostajajo večinoma nerešena. Nove digitalne tehnologije bodo prinesle le skromne rešitve za ta zelo huda tveganja, za doseganje izboljšav pa bodo pogosto potrebni bolj celostni pristopi k varnosti in zdravju.

Gensko izboljševanje je še en vidik tehnološkega razvoja in lahko preoblikuje evropsko kmetijstvo. Izboljšave bi lahko vključevale povečanje donosov in kakovosti pridelkov, kar bi zmanjšalo potrebo po gnojilih, pridelavo pridelkov, ki so bolj odporni proti škodljivcem ali boleznim, kar bi zmanjšalo uporabo pesticidov, zmanjšanje potrebe po vodi ali energiji in manjše emisije toplogrednih plinov. Zlasti zmanjšanje uporabe pesticidov s takšnimi genskimi izboljšavami bi močno izboljšalo varnost in zdravje kmetov in gozdarjev. Kljub številnim potencialnim koristim za evropsko kmetijstvo bo prispevek tehnik genskega žlahtnjenja, vključno z novimi vzrejnimi tehnikami, k izboljšanju varnosti in zdravja pri delu v bližnji prihodnosti verjetno skromen zaradi zakonodajne in regulativne negotovosti ter velikega odpora družbe do takih tehnologij.

Vpliv podnebnih sprememb

Podnebne spremembe bodo pomembno vplivale na kmetijsko proizvodnjo. Po eni strani se lahko zaradi višjih temperatur poveča pridelek v severni Evropi, ob tem se lahko nekatere kulture razširijo bolj proti severu. Po drugi strani bodo suša in vročinski stres za rastline in živali, spremembe v fenologiji pridelkov ter razširitev škodljivcev in rastlinskih bolezni negativno vplivali na proizvodnjo v drugih specifičnih regijah (WMO, 2020). Na kmetijski sektor bodo vplivale tudi spremembe vzorcev padavin, zaradi česar bodo še večje potrebe po namakanju. Kmetije bodo morali spremeniti vrste pridelkov, ki jih gojijo, ter pridelavo in celo živalske pasme prilagoditi spremenjenim podnebnim razmeram. V gozdarstvu so za zmanjšanje tveganja gozdnih požarov potrebni tehnični ukrepi, kot so učinkovitejše protipožarne ograje in dosledno čiščenje grmičevja, saj ekstremna vročina povečuje njihovo verjetnost. Huda vročina, nevarnost požarov in spreminjajoči se vzorci padavin bi lahko vplivali tudi na vrsto dreves, ki se sadijo v novih gozdovih, da bi spodbujali vrste, odporne proti suši in visokim temperaturam, ali celo manj vnetljive vrste. Na splošno bodo podnebne spremembe prispevale k nepredvidljivosti in večjemu tveganju za pridelke, živali in kmete.

Dodatni okoljski pritiski, ki vplivajo na kmetijstvo, vključujejo zavezanost EU k zmanjšanju uporabe pesticidov z direktivo o trajnostni rabi pesticidov² in splošno usmeritvijo Evropske komisije k praksam integriranega varstva rastlin pred škodljivimi organizmi³. To se krepi z ambicioznimi cilji zmanjšanja uporabe pesticidov v strategiji EU „od vil do vilic“ (EK, 2020b), katere cilj je do leta 2030 zmanjšati uporabo pesticidov za 50 %.

Tudi predpisi o toplogrednih plinih in okolju (npr. o pesticidih) bodo povečali pritisk na kmete in gozdarje ter jih prisilili, da spremenijo kmetijske prakse v okolju prijaznejše in na splošno izboljšajo svojo okoljsko uspešnost.



© CC0 javna domena –S. Hermann in F. Richter

Tudi podnebne spremembe bodo pomembno vplivale na varnost in zdravje pri delu v tej dejavnosti. Ekstremni vremenski pojavi, vročina in izpostavljenost soncu, bolezni, ki jih prenašajo žuželke, izpostavljenost prahu in pesticidom, povečana uporaba pesticidov za boj proti rasti žuželk ter nevarnosti, značilne za gozdarstvo (izjemna nevarnost pri čiščenju dreves, poškodovanih zaradi vremena in žuželk), so le nekatera od tveganj. Delovne prakse v kmetijstvu in gozdarstvu bo treba prilagoditi, da se čim bolj zmanjša vpliv teh tveganj. Ukrepi bi lahko vključevali zagotavljanje zadostne sence za delavce, površine brez odseva za zaščito pred svetlobo, sisteme za zadostno prezračevanje in hlajenje, prilagajanje delovnega časa in

načrtovanje dela, da bi se izognili vročini in ekstremnim vremenskim razmeram ter bolj praktično spremljanje stanja delavcev, kot so hidracija, telesna toplota in drugo. V pomoč bo tudi več sistemov za napovedovanje vremena in programov za spodbujanje zdravja glede izpostavljenosti soncu in boleznim, ki jih prenašajo žuželke.

V zvezi s praksami integriranega varstva rastlin pred škodljivimi organizmi (glej zgoraj) bo treba proučiti, ali bi manjša uporaba pesticidov lahko vplivala na zdravje kmetov in gozdarjev, kar se lahko izrazi v obliki kostno-

² Direktiva 2009/128/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti za doseganje trajnostne rabe pesticidov.

³ https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/ipm_en

mišičnih obolenj (zaradi povečanega ročnega dela) in bolezni, ki jih prenašajo žuželke (zaradi večjega števila žuželk).

Vpliv trendov na trgu dela

Veliko število samozaposlenih kmetov in gozdarjev v EU bo še naprej prevladujoča problematika na dnevnem redu politik o varnosti in zdravju pri delu v tej dejavnosti. Za večino samozaposlenih kmetov in gozdarjev zakonodaja na področju varnosti in zdravja pri delu ne velja, zanje se zelo redko izvaja pregled, zelo redko se poroča o njihovih nezgodah pri delu in slabem počutju, imajo omejen dostop do omejenih virov in usposabljanja na področju varnosti in zdravja pri delu ter nimajo sredstev za naložbe v nove, varnejše stroje in kmetijsko infrastrukturo. Vendar teh vprašanj ne bo mogoče rešiti, dokler ne bo natančno sporočeno dejansko število primerov nezgod pri delu in poklicnih bolezni v tem sektorju, saj so podatki o nezgodah, ki se nanašajo na številne kategorije delavcev, izključeni iz uradnih podatkov. Poročanje podatkov Eurostatu na primer ni obvezno za samozaposlene in družinske člane v kmetijstvu in gozdarstvu, saj se ne štejejo za zaposlene.

Poleg tega pogosta uporaba sezonskih in začasnih delavcev v nekaterih kmetijskih dejavnostih, kot je vrtnarstvo, ustvarja dodatna tveganja zaradi nezadostnega usposabljanja, pomanjkanja zdravstvenega nadzora in kulturnih/jezikovnih ovir, v nekaterih primerih pa gre tudi za neprijavljeno delo. Pandemija bolezni COVID-19 je poudarila alarmantno stanje v zvezi z nekaterimi od teh izzivov na področju varnosti in zdravja pri delu ter zaskrbljenost glede življenjskih in delovnih razmer sezonskih delavcev na splošno.



© CC0 javna domena – IAMZ

Glavni organizacijski izzivi v tej dejavnosti kažejo na dolgotrajno nerešena strukturna vprašanja, povezana zlasti s trgom dela, organizacijo kmetij in donosnostjo in ki so tesno prepletena s socialno-ekonomski vidiki. Številne pomanjkljivosti na trgu dela (veliko samozaposlenih, začasnih, sezonskih, migrantskih, družinskih in starejših delavcev), ki vplivajo na razmere glede varnosti in zdravja pri delu v kmetijski dejavnosti, je težko odpraviti, pri tem pa splošno vprašanje donosnosti za male kmete (nizki dohodki in marže

pri cenah hrane) še vedno ni rešeno. Pomanjkanje dostojnih prihodkov in dohodkov za male kmete spodkopava vključujoče in preventivne pristope k upravljanju varnosti in zdravja pri delu, kot so učinkovite prakse upravljanja varnosti in zdravja pri delu, ter omejuje naložbe v nove varnejše tehnologije, usposabljanje ter razvoj znanja in spretnosti na področju varnosti in zdravja pri delu ter drugih znanj in spretnosti ter dostojne plače in delovne pogoje za sezonske delavce.

Trgovina in gospodarstvo

Tudi trgovina lahko vpliva na vidike varnosti in zdravja pri delu, zlasti na področju **bioloških dejavnikov in invazivnih vrst**. V kmetijstvu lahko svetovna trgovina poveča širjenje tujih vrst, vektorjev in škodljivcev, ki lahko predstavljajo nove ali nastajajoče vplive na varnost in zdravje kmetov in gozdarjev, če se razširijo med lokalno favno in floro. Na primer, širjenje bolezni jesenovega ožiga in jesenovega lubadarja, ki povečujeta tveganja v gozdarstvu, je posledica mednarodnega prometa z lesom in drevesi. Poleg tega so kmetijske organizacije izrazile zaskrbljenost zaradi slabših okoljskih standardov in standardov varnosti hrane pri uvozu živil, nemalokrat pa so lahko **standardi varnosti in zdravja pri delu ter standardi dela v tretjih državah precej nižji**.

Sklepi

V strategiji EU „od vil do vilic“ sta potrjena pomen stebra socialnih pravic EU in njegova uporaba v kmetijsko-gozdarski dejavnosti, vendar je danes v kmetijstvu še vedno velik socialno-ekonomski primanjkljaj zaradi premajhne dobičkonosnosti in nizkega dohodka številnih malih kmetov (ki predstavljajo večino kmetov), kar spodkopava socialno trajnostnost kmetijstva in gozdarstva. Ta socialno-ekonomski primanjkljaj vpliva na sposobnost te dejavnosti, da v celoti sprejme in obvladuje rastoče trende, kot so digitalizacija, podnebne spremembe, pritiski družbe in razvoj trga dela, ter je močno povezan z nizko ravno varstva varnosti in zdravja pri delu v tej dejavnosti.

Za uspešno reševanje prihodnjih izzivov na področju varnosti in zdravja pri delu v tej dejavnosti je treba celovito in usklajeno obravnavati naslednja pereča strukturna in prihodnja vprašanja na področju varnosti in zdravja pri delu:

- pomanjkanje naložb v nove pametne in varnejše tehnologije in stroje ter njihovega uvajanja;

- čedalje več tveganj, povezanih s podnebnimi spremembami, in izzivov na področju zdravja pri delu;
- ni preglednega poročanja o nezgodah pri delu in poklicnih boleznih, zlasti med samozaposlenimi ali pa je to poročanje v celoti netočno;
- ni jasnega regulativnega okvira za varnost in zdravje pri delu, ki bi ščitil kmete in gozdarje ter urejal varnost in zdravje pri delu, zlasti pri samozaposlenih;
- ni preventivne kulture (kmetje in gozdarji navadno dajejo varnosti in zdravju pri delu majhno prednost pred drugimi vprašanji) ter veliko pomanjkanje znanja in spretnosti ter usposabljanja, zlasti na področju varnosti in zdravja pri delu;
- razširjene netipične in včasih nezakonite prakse zaposlovanja;
- pomanjkanje ustreznega kadra na področju delovne inšpekcije za boj proti neprijavljenemu delu in za zagotavljanje ustreznega varstva sezonskih delavcev in delavcev migrantov v tej dejavnosti;
- nezadosten dohodek na kmetiji in premalo časa za upravljanje kakovosti, da bi se prednostno posvetili vprašanju varnosti in zdravja pri delu, zlasti med malimi in družinskimi kmeti.

Priporočila in ukrepi za varnost in zdravje pri delu

- Vidike varnosti in zdravja pri delu je treba vključiti v razvoj in zasnovo novih digitalnih, preciznih in pametnih tehnologij kmetovanja (in prilagoditi je treba strukturo kmetijskih zemljišč).
- Tehnike ocenjevanja tveganja ter usposabljanje za varnost in zdravje pri delu je treba prilagoditi novim tehnologijam, kot so roboti in koboti, umetna inteligenca itd.
- Aktivno je treba spodbujati uporabo tehnologije za izboljšanje varnosti z uporabo pametnih senzorjev, interneta stvari, umetne inteligence in pametne osebne varovalne opreme.
- Oceno tveganja, zasnovo delovnega mesta in pobude za ozaveščanje je treba prilagoditi okoliščinam, ki jih prinašajo podnebne spremembe, ocene tveganja se morajo odzivati zlasti na včasih ekstremne okoljske spremembe iz enega letnega časa v drugega.
- Izboljšati je treba kulturo preprečevanja v tej panogi, in to v skladu z mednarodnimi pobudami, kot sta projekt Sacurima⁴ in prizadevanje za znižanje števila smrti na nič (Vision Zero)⁵ Mednarodnega združenja za socialno varnost z vzpostavitvijo posebne sektorske preventivne kampanje ali evropske mreže za varnost in zdravje v kmetijstvu.
- Izvesti je treba specifične raziskave na področju varnosti in zdravja pri delu o vprašanih, povezanih z varnostjo in zdravjem v kmetijstvu (npr. o varnosti štirikolesnikov, prevračanju traktorjev, varnostnih tehnologijah za preprečevanje nesreč s kmetijskimi stroji in pametni osebni varovalni opremi).

Priporočila za oblikovanje politik v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu

- V Eurostatova poročila o varnosti in zdravju pri delu v gozdarstvu in kmetijstvu je treba vključiti preglednejše, celovitejše in doslednejše podatke o samozaposlenih osebah ter se spopasti z drugimi izzivi v zvezi s premajhnim poročanjem o varnosti in zdravju pri delu v tem sektorju.
- Spodbujati je treba ratifikacijo Konvencije Mednarodne organizacije dela o kmetijstvu (in njene priloge o samozaposlenih) v nacionalno zakonodajo, da se zagotovi minimalni pravni okvir za urejanje varnosti in zdravja v sektorju, zlasti v zvezi s samozaposlenimi.
- V strateški okvir EU za varnost in zdravje pri delu za obdobje 2021–2027 ter delovne programe Evropske agencije za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA) je treba vključiti dejavnosti, povezane s kmetijstvom in gozdarstvom.
- V program Obzorje Evropa je treba vključiti dejavnosti na področju varnosti, zdravja pri delu in dobrega počutja v kmetijstvu in gozdarstvu.
- Vzpostaviti je treba povezavo med zakonodajo EU na področju varnosti in zdravja pri delu ter pogojenostjo skupne kmetijske politike (ker se lahko stališča organizacij delodajalcev in delavcev v kmetijstvu glede te točke razlikujejo, se je treba o tem pogajati).
- Države članice je treba spodbujati, da v okviru stebra II svojih načrtov skupne kmetijske politike vključijo varnostne ukrepe in usposabljanje (člen 15 stebra II skupne kmetijske politike iz Uredbe (EU)

⁴ <https://www.sacurima.eu/>

⁵ <http://visionzero.global/vision-zero-agricultural-sector>

št. 1305/2013⁶ vključuje usposabljanje in svetovanje o standardih varnosti pri delu ali varnostnih standardih, povezanih s kmetijo, kot so upravičeni do financiranja, kadar so vključeni v nacionalne načrte skupne kmetijske politike).

- Razmisliti je treba o uvedbi sheme popustov za naknadno vgradnjo konstrukcij za zaščito pri prevrnitvi (in varnostnih pasov), ki se uporabljajo v Združenih državah Amerike⁷ in v Avstraliji (Day idr., 2004), in sicer zaradi velikega števila smrtnih žrtev in poškodb, ki so posledica prevračanja kmetijskih vozil (zlasti traktorjev, v nekaterih državah pa tudi štirikolesnikov in podobnih vozil).

⁶ Uredba (EU) št. 1305/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. decembra 2013 o podpori za razvoj podeželja iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP) in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 1698/2005. UL L 347, 20.12.2013, str. 487–548.

⁷ <https://www.ropsr4u.org/>

Viri

- Calvino, F., Criscuolo, C., Marcolin, L., in Squicciarini, M. (2018), „A taxonomy of digital intensive sectors“, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, št. 2018/14, OECD Publishing, Pariz.
- Day, L., Rechnitzer, G., in Lough, J. (2004), „An Australian experience with tractor rollover protective structure rebate programs: process, impact and outcome evaluation“, *Accident Analysis & Prevention*, 36(5), 861–867.
- EK (Evropska komisija) (2017), *Modernising and simplifying the CAP – Climate and environmental challenges facing agriculture and rural areas*. Na voljo na naslovu: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2018-05/soc_background_final_en_0.pdf
- EK (Evropska komisija) (2020), *Sporočilo Komisije: Smernice o sezonskih delavcih v EU v okviru izbruha COVID-19* (UL CI 235, 17.7.2020, str. 1–7).
- Eurofound (2012), *Peta evropska raziskava o delovnih razmerah – pregledno poročilo*. Urad za publikacije Evropske unije, Luxembourg.
- Eurofound (2017), *Šesta evropska raziskava o delovnih razmerah – pregledno poročilo (posodobljeno leta 2017)*. Urad za publikacije Evropske unije, Luxembourg.
- Eurostat (2010), *Zdravje in varnost pri delu v Evropi (1999–2007): statistični prikaz*. Na voljo na naslovu: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5718905/KS-31-09-290-EN.PDF/88eef9f7-c229-40de-b1cd-43126bc4a946>
- Eurostat (2019), *Accidents at work – statistics by economic activity*. Na voljo na naslovu: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accidents_at_work_-_statistics_by_economic_activity
- Haeberle, M. (2020), Forestry workers. V: John, S. M., Johansen, J. D., Rustemeyer, T., Elsner, P., in Maibach, H. L. (ur.), *Kanerva's Occupational Dermatology*. Springer Nature Switzerland.
- Health and Safety Authority (2017), *Code of practice for preventing injury and occupational ill health in agriculture*. Health and Safety Authority, Dublin. Na voljo na naslovu: https://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Agriculture_and_Forestry/Code_of_Practice_for_preventing_injury_and_occupational_ill_health_in_agriculture.pdf
- Health and Safety Executive (2018), Sector plan for health and safety in agriculture. HSE, Združeno kraljestvo. Na voljo na naslovu: <https://www.hse.gov.uk/aboutus/strategiesandplans/sector-plans/agriculture.htm>
- McKinsey Global Institute (2016), *Digital Europe: Pushing the frontier, capturing the benefits*. Na voljo na naslovu: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Digital%20Europe%20Pushing%20the%20frontier%20capturing%20the%20benefits/Digital-Europe-Full-report-June-2016.ashx>.
- Merisalu, E., Leppala, J., Jakob, M., in Rautiainen, R. (2019), Variation in Eurostat and national statistics of accidents in agriculture. *Agronomy Research* 17(5), 1969–1983.
- Monnereau, A., Baldi, I., in Lebailly, P. (2019), Occupational exposure to pesticides and multiple myeloma in the AGRICAN cohort. *Cancer Causes & Control* 30(11), 1243–1250.
- Osborne, A., Blake, C., Fullen, B. M., Meredith, D., Phelan, J., McNamara, J., in Cunningham, C. (2012), Prevalence of musculoskeletal disorders among farmers: a systematic review. *American Journal of Industrial Medicine* 55(2), 143–158.
- OSHWiki (2020), COVID19 – Nazaj na delovna mesta – Prilaganje delovnih mest in zaščita delavcev Na voljo na naslovu: https://oshwiki.eu/wiki/COVID-19:_Back_to_the_workplace_-_Adapting_workplaces_and_protecting_workers.
- Rabozzi, G., Bonizzi, L., Crespi, E., Somaruga, C., Sokooti, M., Tabibi, R., in Colosio, C. (2012), Emerging zoonoses: the 'one health approach'. *Safety and Health at Work* 3(1), 77–83.
- Ramos, F. J., Val-Agüasca, J., Martín-Ramos, P., Videgain-Marco, M., Boné-Garasa, A., Vidal-Cortés, M., Mangado, J., Jarén, C., Arnal, P., López-Maestresalas, A., Pérez-Roncal, C., in Arazuri, S. (2020).

- Santé Publique France (2017), *Caractéristiques associées à la mortalité par suicide parmi les hommes agriculteurs exploitants entre 2007 et 2011*. Na voljo na naslovu: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/sante-mentale/suicides-et-tentatives-de-suicide/documents/rapport-synthese/caracteristiques-associees-a-la-mortalite-par-suicide-parmi-les-hommes-agriculteurs-exploitants-entre-2007-et-2011>
- Santé Publique France (2019), *Les agriculteurs et la maladie de Parkinson*. Na voljo na naslovu: <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2018/les-agriculteurs-et-la-maladie-de-parkinson>
- Tasker, J. (2020), Farming faces mental health crisis. *Farmers Weekly*, 10. februar. Na voljo na naslovu: <https://www.fwi.co.uk/business/business-management/health-and-safety/farming-faces-mental-health-crisis-warns-charity>.
- Tual, S., Busson, A., Boulanger, M., Renier, M., Piel, C., Pouchieu, C., Pons, R., Perrier, S., LevêqueMorlais, N., Karuranga, P., Lemarchand, C., AGRICAN group, Marcotullio, E., Guizard, A. V., Monnereau, A., Baldi, I. and Lebailly, P. (2019), „Occupational exposure to pesticides and multiple myeloma in the AGRICAN cohort“, *Cancer Causes & Control*, 30(11), 1243–1250.

Avtorji: Alun Jones, CIHEAM (Mednarodni center za napredne sredozemske agronomske študije), dr. Martina Jakob, Leibniz Institute for Agricultural Engineering and Bioeconomy e.V. (ATB) (član projekta Sacurima), dr. John McNamara, Teagasc (Irish Agriculture and Food Development Authority) (podpredsednik projekta Sacurima).

Vodenje projekta: Annick Starren, Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA).

Prevod opravil Prevajalski center (CdT, Luksemburg), na podlagi izvirnega angleškega besedila.

© Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, 2021

Reprodukcija je dovoljena z navedbo vira.