

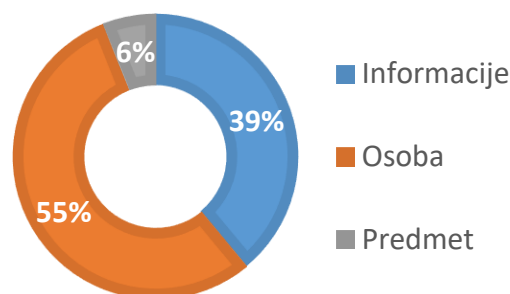
## AUTOMATIZACIJA KOGNITIVNIH ZADATAKA NA MJESTU RADA S POMOĆU SUSTAVA KOJI SE TEMELJE NA UMJETNOJ INTELIGENCIJI: PRIMJERI I PREPORUKE

### Sustavi koji se temelje na umjetnoj inteligenciji na mjestu rada

Sustavi koji se temelje na umjetnoj inteligenciji polako se uvode na sve većem broju mjesta rada. Pregled prethodne literature upućuje na to da će se sustavi za automatizaciju kognitivnih zadataka koji se temelje na umjetnoj inteligenciji prvenstveno upotrebljavati za obavljanje **zadataka povezanih s informacijama** ili **zadataka povezanih s osobama**<sup>1</sup> (slika 1.). U literaturi se navode primjeri inteligentnih sustava podučavanja<sup>2,3</sup> kojima se automatiziraju određeni zadaci podučavanja, kao primjer zadatka povezanog s osobom, te prikupljanje i obrada podataka<sup>4</sup>, kao primjer zadatka povezanog s informacijama.

Aktualna literatura jasno pokazuje potencijal za automatizaciju velikog broja raznovrsnih kognitivnih zadataka. Mogućnosti primjene postoje u području marketinga, financija, obrazovanja, podrške korisnicima i mnogim drugim područjima.<sup>5</sup> Riječ je uglavnom o neutjelovljenim sustavima koji se temelje na umjetnoj inteligenciji. Međutim, u nekim slučajevima sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji može se kombinirati s fizičkom prisutnošću za uspješno obavljanje nekog kognitivnog zadatka. Jedan od primjera bio bi uslužni robot koji ima funkciju pratitelja i kojim se automatiziraju jednostavniji kognitivni zadaci njegova korisnika.<sup>6</sup> Međutim, takvi se sustavi trenutačno tek razvijaju. Kad je riječ o sustavima koji se temelje na umjetnoj inteligenciji za automatizaciju kognitivnih zadataka kojima se poduzeća već aktivno koriste, težište je na nekim drugim aspektima. Na temelju dostupnih studija slučaja može se primijetiti da ti sustavi nisu u skladu s distribucijom opisanom u aktualnoj literaturi. U postojećim studijama slučaja vidljivo je da se **uglavnom automatiziraju zadaci povezani s informacijama**. Ni pregled literature ni dostupne studije slučaja ne daju potpunu sliku postojećih sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji u tom području i u fazi razvoja. Uzrok tog razmimoilaženja leži i u prirodi znanstvenih publikacija jer se u njima predstavljaju istraživanja o određenoj vrsti tehnologije i njezinim mogućim učincima prije nego što ona postane rasprostranjena na tržištu. U nekim publikacijama navodi se i činjenica da su sustavi koji su predmet studija još uvijek u ranoj fazi razvoja i da još nisu dovoljno pouzdani.<sup>7</sup>

Slika 1.: Distribucija kognitivnih zadataka automatiziranih s pomoću sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji, na temelju pregleda literature



<sup>1</sup> EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu: *Advanced robotics, artificial intelligence and the automation of tasks: definitions, uses, policies and strategies and Occupational Safety and Health*, 2022. Dostupno na: <https://doi.org/10.2802/681779>

<sup>2</sup> Sottolare, R., & Salas, E. (2018.): Examining challenges and approaches to building intelligent tutoring systems for teams, u J. Johnston, R. Sottolare, A. M. Sinatra i C. S. Burke (urednici): *Building intelligent tutoring systems for teams*, svezak 19., (str. 1.–16.), Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1534-085620180000019001>

<sup>3</sup> du Boulay, B., & Luckin, R. (2016.): Modelling human teaching tactics and strategies for tutoring systems: 14 Years on, u *International Journal Artificial Intelligence in Education*, svezak 26., str. 393.–404. <https://doi.org/10.1007/s40593-015-0053-0>

<sup>4</sup> Rheu, M., Youn Shin, J., Peng, W., & Huh-Yoo, J. (2020.): Systematic review. Trust-building factors and implications for conversational agent design, u *International Journal of Human-Computer Interaction*, svezak 37.(1), str. 81.–96. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1807710>

<sup>5</sup> EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu: *Advanced robotics, artificial intelligence and the automation of tasks: definitions, uses, policies and strategies and Occupational Safety and Health*, 2022. Dostupno na: <https://doi.org/10.2802/681779>

<sup>6</sup> Góngora Alonso, S., Hamrioui, S., de la Torre Díez, I., Motta Cruz, E., López-Coronado, M., & Franco, M. (2019.): Social robots for people with aging and dementia: A systematic review of literature, u *Telemedicine and e-Health*, svezak 25.(7), str. 533.–540. <https://doi.org/10.1089/tmi.2018.0051>

<sup>7</sup> Milne-Ives, M., de Cock, C., Lim, E., Harper Shehadeh, M., de Pennington, N., Mole, G., Normando, E., & Meinert, E. (2020.): The effectiveness of artificial intelligence conversational agents in health care: Systematic review, u *Journal of Medical Internet Research*, svezak 22.(10), članak e20346. <https://doi.org/10.2196/20346>

Međutim, to upućuje na zaključak **da će se u budućnosti za automatizaciju niza kognitivnih zadataka upotrebljavati veći broj sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji**. Ti se sustavi kontinuirano razvijaju, a korisne pouke o mogućnostima njihove primjene već se mogu izvući iz primjera upotrebe i studija slučaja poduzeća koja ih već uspješno primjenjuju.

U okviru EU-OSHA-ina istraživanja o naprednim robotskim sustavima i sustavima koji se temelje na umjetnoj inteligenciji za automatizaciju zadataka te o povezanim pitanjima sigurnosti i zdravlja na radu (OSH) izrađeno je 11 studija slučaja i pet kratkih studija slučaja u kojima se opisuju mjesta rada na kojima se upotrebljavaju te tehnologije. U sljedećem odjeljku na apstraktan su način opisana tri primjera takvih sustava, u poduzećima različitih veličina i stupnjeva automatizacije iz cijele Europe. Svakim od njih automatizira se različiti kognitivni zadatak s pomoću sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji.

## Studije slučaja

### Slučaj 1.

U ovoj studiji slučaja, norveška tvrtka za plinsku infrastrukturu trenutno zapošljava više od 350 radnika na nekoliko velikih lokacija koje je potrebno nadzirati i održavati. Kako bi ta mjesta bila sigurna za rad, nužno je da na njima nema nikakvih prepreka (kao što su prirodne opasnosti, velika oštećenja i prepreke uzrokovane ljudskim djelovanjem). Međutim, s obzirom na to da radi o velikim radilištima, a na nekim mjestima radnici moraju obavljati opasne poslove (npr. pregled visokih građevina), tvrtka je počela **bespilotne letjelice** opremiti modernom tehnologijom, i to kamerama i **algoritmom umjetne inteligencije**. Tim bespilotnim letjelicama sa sustavima za vizualni pregled može sigurno upravljati operater na terenu kako bi se otkrile prepreke ili opasnosti na određenom području. Algoritmom se analiziraju ulazne vizualne informacije i provjerava postoje li oštećeni ili zaboravljeni predmeti ili dijelovi radne opreme. Algoritam **uči** na temelju podataka sadržanih u velikoj, **indeksiranoj bazi slikovnih podataka koju je izradila tvrtka** i zahvaljujući tome može razlikovati, na primjer, alate koje su zaboravili radnici od drugih prirodnih opasnosti ili prepreka, kao što je lišće. Kada algoritam prepozna neki predmet kao prepreku koju treba ukloniti, o tome se **obavještava operater** i nakon toga se na to mjesto upućuje radnik koji će obaviti potrebne zadatke. Bespilotne letjelice **nisu zamjena za temeljite i detaljne preglede** strojeva i dijelova, ali skraćuju vrijeme potrebno za pronalaženje i preglede na terenu.

Zanimljivo je da tvrtka nije navela **nikakve prepreke** tijekom uvođenja sustava. Jedan od razloga možda leži i u činjenici da se automatizirani zadaci mogu opisati kao dosadni, prljavi i opasni ili tzv. „**3D**” zadaci (engl. *dull, dirty and dangerous*).<sup>8</sup> Te su vrste zadataka posebno prikladne za automatizaciju. Nadalje, zadatak otkrivanja zaboravljenog alata ne zahtijeva od osobe nikakve specijalizirane vještine, niti je to primarni zadatak bilo kojeg radnika. Bespilotnim letjelicama sa sustavima koji se temelje na umjetnoj inteligenciji i dalje mora upravljati radnik, no ukupno vrijeme utrošeno na obavljanje tog zadatka znatno je skraćeno. Automatizacija zadataka koji radnicima ne pridonijaju užitak, pri čemu im se istodobno omogućuje da više vremena posvete obavljanju svojih primarnih zadataka, mogla bi pridonijeti postizanju visokog stupnja prihvaćanja tog sustava. Isto tako, **budući da nije riječ o osnovnom zadatku nijednog radnika, strah od gubitka radnog mjesta potencijalno je manji**.

Kad se govori o vizualnom pregledu s pomoću sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji, često se postavlja pitanje **nadzora**. Bespilotne letjelice s kamerama mogu se upotrebljavati za ciljane vizualne preglede umjesto klasičnih sustava kamera na radilištu, čime se izbjegava nepotrebno snimanje radnika. Na taj način bespilotne letjelice omogućuju **bolju zaštitu privatnosti podataka** radnika. Ova studija slučaja posebno je zanimljiva jer umjetna inteligencija koja se primjenjuje u bespilotnim letjelicama uglavnom utječe na **fizičke aspekte sigurnosti i zdravlja na radu** i njome se automatizira **kognitivni zadatak prvenstveno povezan s informacijama**.

### Slučaj 2.

Engleska neprofitna organizacija koja djeluje u području novinarstva i politike zapošljava manje od 50 osoba. Njezin je glavni zadatak provjera činjenica koje su u svojim izjavama iznijele utjecajne osobe u društvu, političari i poslovni subjekti te ispravljanje tih navoda ako su netočni. U tu svrhu iskusni novinari provjeravaju točnost i istinitost pojedinačnih izjava. Taj postupak zahtijeva mnogo vremena i resursa jer podrazumijeva aktivno istraživanje tema koje se obrađuju i njihovo razmatranje u širem kontekstu. Kako bi se smanjilo radno opterećenje, organizacija je razvila sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji i koji može unaprijed odabrati tvrdnje i izjave za koje postoji velika vjerojatnost da će biti netočne. Novinari zatim provjeravaju činjenice iznesene u označenim izjavama. U ovom primjeru neprofitna organizacija upotrijebila je model BERT (engl. *Bidirectional Encoder Representations from Transformers*). **To je tehnika strojnog učenja za obradu**

<sup>8</sup> Lin, P., Abney, K., & Bekey, G. A. (urednici) (2014.): *Robot ethics: The ethical and social implications of robotics*. MIT Press.

**prirodnog jezika koja se temelji na transformerima.** Neprofitna organizacija prilagodila je taj model s pomoću vlastitih označenih podataka.

Riječ je o **sustavu koji se temelji na umjetnoj inteligenciji** i kojim se automatizira **kognitivni zadatak povezan s informacijama**. Ova studija slučaja služi kao primjer onoga što bi se moglo smatrati „tradicionalnom” primjenom sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji. Sustav nema fizičku pojavnost i, nakon što počne raditi, **u potpunosti se integrira u tijek rada pojedine osobe**, do te mjere da vanjski korisnik možda uopće neće ni primijetiti sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji. Međutim, s obzirom na to da je organizacija sama razvila sustav, njezini su zaposlenici svjesni te tehnologije. Treba istaknuti da ta aplikacija koja se temelji na umjetnoj inteligenciji u suštini ne mijenja osnovni zadatak koji su novinari obavljali, već samo skraćuje vrijeme koje su ranije trošili kako bi odlučili treba li neku tvrdnju dodatno istražiti ili ne. Novinari i dalje istražuju pozadinu tvrdnje i pružaju točne protuinformacije, čak i više nego prije. Sustav **im pomaže u njihovom temeljnom zadatku, ali ne zamjenjuje njihovo stručno znanje**.

**Važno je obavijestiti radnike ako sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji bilježi podatke, a jednako je važno obavijestiti ih i kada to nije slučaj.**

### Slučaj 3.

Poduzeće u trećem primjeru konglomerat je koji posluje u različitim sektorima, kao što su automatizacija i digitalizacija u industriji, izgradnja infrastrukture za zgrade i decentraliziranih energetske sustava. Danas je to međunarodna kompanija s podružnicama u 190 država, a osnovana je 1947. u Njemačkoj.

Upotrebljava **sustav računalnog vida za kontrolu proizvoda** koji se temelji na umjetnoj inteligenciji. Komponenta umjetne inteligencije dio je automatizirane metode optičkog ispitivanja **rendgenskim zrakama** i primjenjuje se na dijelove radne opreme koji nisu lako dostupni za vizualni pregled. Rendgenska kamera i računalo dio su sustava u kojem se bilježi i ocjenjuje nekoliko ispitivanja na **mjestima lemljenja na predmetu koji se obrađuje**. Na temelju rendgenskih slika i prethodnih podataka, sustav računalnog vida **izračunava je li otkrivena pogreška stvarna ili lažno pozitivan rezultat**. Ako algoritam utvrdi visoku vjerojatnost pogreške, predmet koji se obrađuje se pojedinačno ispituje, a to obavlja odgovarajuće osposobljeni radnik. Smanjenjem broja lažno pozitivnih rezultata radnike se **oslobađa od nepotrebnog radnog opterećenja**. Sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji obavlja **kognitivni zadatak povezan s predmetom** i nije potrebno **fizičko** rukovanje predmetom koji se obrađuje. Tvrtka je sama razvila i „uvježbala” sustav u indeksiranoj bazi podataka. Dakle, riječ je o visokospecijaliziranom sustavu koji se temelji na umjetnoj inteligenciji i koji se ne može lako prenijeti na druge korisnike.

Radnici primaju obavijesti od sustava ako je predmet koji se obrađuje potrebno dodatno pregledati. U tom slučaju oni ručno obavljaju pregled. Međutim, zadatak kontrole kvalitete već je donekle bio automatiziran i bez sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji. **Umjetna inteligencija povećava točnost i smanjuje broj lažno pozitivnih rezultata** za koje je potreban dodatni pregled. Time se smanjuje radno opterećenje, radnicima se omogućuje veća kontrola nad njihovim radnim vremenom, pri čemu ne moraju toliko razmišljati o zaostacima kao nekada. Kao i u prethodnim studijama slučaja, **sustav umjetne inteligencije ne zamjenjuje glavne zadatke radnika, već im omogućuje da ih obavljaju pod boljim uvjetima**.

Iako je u poduzeću postojala opća zabrinutost zbog mogućeg gubitka radnih mjesta u kontekstu automatizacije postupaka, nije bilo konkretnih pritužbi na uvođenje sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji. Jedan od razloga mogao bi biti to što je taj korak već djelomično automatiziran, a sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji samo ga je unaprijedio.

## Preporuke

Pri uvođenju sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji na mjesta rada, nekoliko čimbenika može doprinijeti uspjehu ili neuspjehu njihove primjene. Mnoga rješenja koja se temelje na umjetnoj inteligenciji često su prilagođena specifičnom zadatku i okruženju u kojem se primjenjuju. Poduzeća koja žele automatizirati određeni zadatak s pomoću sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji prvo bi trebala procijeniti prikladnost odabranog zadatka za automatizaciju i prikladnost sustava koji namjeravaju upotrebljavati. Iako neki istraživači smatraju da bi programeri umjetne inteligencije trebali tražiti načine za „rješavanje promjenjivih, neizvjesnih, složenih i dvosmislenih izazova”<sup>9</sup> s pomoću tehnologije, trenutačne primjene kreću se u drugom smjeru. U većini studija slučaja posebno uvježbani algoritam pruža najpreciznije moguće rezultate. Kako proizlazi iz studija slučaja, sustavi imaju **ograničene domene znanja i uče na specijaliziranim indeksiranim podacima**. Po završetku učenja, prijenos sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji na drugo područje ne

<sup>9</sup> Laplante, P., Milojicic, D., Serebryakov, S., & Bennett, D. (2020.): Artificial intelligence and critical systems: From hype to reality. *Computer*, 53(11), str. 45.–52. <https://doi.org/10.1109/MC.2020.3006177>



bi bio učinkovit. Dok neki pokušavaju riješiti dvosmislene izazove (kao što je, na primjer, procjena vjerojatnosti lažno pozitivnih rezultata), sustavi su najuspješniji u nepromjenjivim okruženjima s ograničenim parametrima i složenošću. U tim područjima ostvaruju dobre rezultate i mogu biti korisni radnicima, kao i u pogledu sigurnosti i zdravlja na radu. U opisanim primjerima zajednička je činjenica da su poduzeća sama poučavala svoje sustave ili dostavljala podatke na temelju kojih je integrator poučavao sustav. Jedan od mogućih izazova u vezi s učenjem bilo kojeg sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji može biti prekomjerna ili nedovoljna zastupljenost određenih primjera u podacima za učenje, što dovodi do pristranih zaključaka. **Stvaranjem vlastitih indeksiranih podataka i omogućavanjem učenja na njima poduzeća postižu veću kontrolu i mogu procijeniti pristranost podataka.** Međutim, to radnike nužno ne štiti u potpunosti od nesvjesne pristranosti. Moguće posljedice pristranih podataka za učenje mogu biti ozbiljne, posebno ako je sustav koji se temelji na umjetnoj inteligenciji uključen u postupke koji utječu na dobrobit osobe (na primjer, sustavi za pomoć pri donošenju medicinskih odluka) ili osobni razvoj (na primjer, ljudski resursi). Čini se da pristranost strojeva u proizvodnji prvenstveno smanjuje učinkovitost. Međutim, svako poduzeće koje razmišlja o uvođenju sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji trebalo bi ulagati u **provjeru pristranosti vlastitih podataka za učenje ili, ako se sustav kupuje od treće strane, informirati se o načinu sprečavanja pristranosti u njihovim podacima za učenje.**

Potrebno je ispitati i **stavove radnika prema sustavima koji se temelje na umjetnoj inteligenciji** kako bi se olakšalo njihovo uspješno uvođenje i dugoročna primjena. Prepoznat je i strah od gubitka radnih mjesta zbog stalne automatizacije. Međutim, u postojećoj literaturi teško je pronaći način za uspješno ublažavanje straha koji se posebno odnosi na sustave koji se temelje na umjetnoj inteligenciji. U okviru opisanih studija slučaja poduzeća su se suočila sa strahom od gubitka radnih mjesta te su ga pokušala otkloniti na različite načine. Čini se da sustavi koji se temelje na umjetnoj inteligenciji bez fizičke pojavnosti izazivaju taj strah daleko manje nego sustavi koji se upotrebljavaju u kombinaciji s, na primjer, robotskom rukom. Jedno od mogućih objašnjenja jest to da su ti sustavi koji se temelje na umjetnoj inteligenciji promijenili radno okruženje u manjoj mjeri nego tradicionalna fizička automatizacija. Većina radnika koji su u interakciji s tim sustavima od njih ima koristi u smislu smanjenog radnog opterećenja, dok je njihov prethodni **temeljni zadatak ostao uglavnom nepromijenjen.** Kako bi se riješio problem zabrinutosti među radnicima, kao što je strah od gubitka radnog mjesta, ili etičke dvojbe povezane s tehnologijom, poduzeća koja imaju uspjeha u rješavanju tih pitanja primijenila su pristup **sveobuhvatne edukacije.** To znači da radnicima, u nekim slučajevima proaktivno, pružaju dodatne informacije o tehnologiji, a ne samo osposobljavanje potrebno za rukovanje tom tehnologijom. U nekim su slučajevima te informacije dostupne i radnicima koji u to vrijeme ne primjenjuju tehnologiju. Te dodatne informacije uglavnom se odnose na prednosti koje sustav donosi radnicima, na to kako se radna mjesta mijenjaju i na uvjeravanje radnika da cilj automatizacije nije ukidanje radnih mjesta. Osim toga, **poduzeća koja se uspješno nose s problemima ili otporom tijekom uvođenja novih sustava obično imaju dobre unutarnje sustave socijalne potpore.** To može biti u obliku sustava socijalnog savjetovanja i anonimnih povratnih informacija te osoblja za kontakt kojima se mogu uputiti sva pitanja koja se pojave.

**Dosadni, prljavi i opasni (3D)** zadaci često se opisuju kao zadaci s velikim potencijalom za automatizaciju. Pri razmatranju zadataka koje treba automatizirati može biti korisno usredotočiti se ne samo na te vrste zadataka nego i na sekundarne zadatke. Sekundarni zadaci odnose se na sve što nije primarna komponenta bilo kojeg posla, već ih radnici moraju obavljati usput. Sustav opisan u prvoj studiji slučaja upotrebljava se za pronalaženje zaboravljenih alata. Obavljanje tih zadataka, pored njihovih glavnih zadataka, radnicima može poremetiti tijek rada. Kad traže potencijalna područja za uvođenje sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji za automatizaciju tzv. 3D zadataka, poduzeća bi trebala uložiti neko vrijeme u utvrđivanje zadataka koji se mogu automatizirati i koji mogu smanjiti poremećaje u rutinskim postupcima radnika, a koji nisu njihov primarni zadatak. Iako su potrebna dodatna istraživanja u tom području, **automatizacija sekundarnih zadataka mogla bi biti bolje prihvaćena među radnicima i mogla bi smanjiti njihove negativne psihosocijalne reakcije, kao što je strah od gubitka radnog mjesta.**

Potrebno je naglasiti da su sva poduzeća potpuno svjesna **složenosti problema koji proizlazi iz sustava koji se temelje na umjetnoj inteligenciji, a povezan je s privatnošću podataka.** Nijedan od opisanih sustava ne bilježi, pohranjuje ili analizira podatke o osobama. Ta se značajka osigurava u fazi razvoja sustava. Sustavi su ograničeni na vrlo konkretne zadatke i pretežno ne dolaze u kontakt s osobnim podacima. Kad je riječ o poduzeću koje se bavi plinskom infrastrukturom, njegova tehnologija upravljanja bespilotnim letjelicama može vizualno „zanemariti“ osobne podatke koji se odnose na radnike. Snimke se ne bilježe niti se upotrebljavaju za kontinuirano učenje sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji. Budući da se bespilotna letjelica može upotrebljavati za preglede pojedinog mjesta, to radnicima omogućuje veću privatnost od primjene tradicionalnog sustava sveobuhvatnih kamera na radilištima. **Iako je gubitak privatnosti vrlo važna tema, to se ne bi trebalo upotrebljavati kao sinonim za sustave koji se temelje na umjetnoj inteligenciji. Na taj će se način izbjeći stvaranje negativnog stava prema primjenama umjetne inteligencije u cjelini.**

U izvješću Službe Europskog parlamenta za istraživanja, Odjela za znanstvena predviđanja<sup>10</sup> preporučuje se potpuno uključivanje radnika i rukovoditelja u uvođenje svih tehnoloških rješenja. U njemu se iznosi i preporuka da službenici za zaštitu podataka u taj postupak ne bi trebali uključivati samo sindikate, nego i udruge poslodavaca. Kad je riječ o zaštiti prava radnika, službenici za zaštitu podataka trebali bi, kako je preporučeno u novom Aktu Europske komisije o umjetnoj inteligenciji, sastaviti kodekse ponašanja kao popratni dokument uz svaki sustav obrade osjetljivih podataka. Kako bi se u postupak uvođenja sustava koji se temelji na umjetnoj inteligenciji uključile sve strane na koje će on utjecati, **poduzeća bi prije uvođenja sustava trebala jasno i u potpunosti priopćiti vrstu podataka koji se sustavom obrađuju, kao i to bilježe li se ikakvi podaci, a posebno podaci povezani s osobama, te zašto su sve potencijalne snimke potrebne ili neizbježne.** To nikako ne bi trebalo zanemariti ako se u sustavu ne bilježe nikakvi podaci kako bi se izbjegla nesigurnost i projekcije negativnih pretpostavki među korisnicima sustava.

Autori: Eva Heinold, Savezni institut za sigurnost i zdravlje na radu (BAuA), Patricia Helen Rosen, Savezni institut za sigurnost i zdravlje na radu (BAuA), Dr Sascha Wischniewski, Savezni institut za sigurnost i zdravlje na radu (BAuA).

Upravljanje projektom: Ioannis Anyfantis, Annick Starren - Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA).

Ovaj sažetak politike naručila je Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njegov sadržaj, uključujući sva iznesena mišljenja i/ili zaključke, pripada samo autorima i ne odražava nužno stavove Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu.

Ni Europska agencija ni osobe koje djeluju u njezino ime nisu odgovorne za način upotrebe navedenih informacija.

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2024

Umnožavanje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

Za svaku uporabu ili reprodukciju fotografija ili drugog materijala koji nije zaštićen autorskim pravom EU-OSHA-e potrebno je zatražiti dopuštenje izravno od nositelja autorskih prava.

<sup>10</sup> Služba Europskog parlamenta za istraživanja. (2020.): „Ispitanici, digitalni nadzor, umjetna inteligencija i budućnost rada.” <https://doi.org/10.2861/879078>