

## POJMOVNIK

POJAM/KONCEPT	DEFINICIJA
Aditivna proizvodnja	U aditivnoj proizvodnji upotrebljavaju se podaci, softver za računalno potpomognuti dizajn (CAD) ili skeneri za skeniranje 3D objekata kako bi se hardver usmjerio na pohranjivanje materijala, sloj po sloj, u preciznim geometrijskim oblicima. Kao što i sam naziv govori, u aditivnoj proizvodnji dodaje se materijal kako bi se proizveo predmet. Iako se pojmovi „3D ispis” i „brza izrada prototipova” katkad upotrebljavaju za aditivnu proizvodnju, svaki od tih postupaka zapravo je podvrsta aditivne proizvodnje.
Napredna robotika	Pojam „napredna robotika” odnosi se na dizajn, proizvodnju i upotrebu strojeva koji mogu obavljati teške i složene zadatke s pomoću umjetne inteligencije u interakciji sa stvarnim svijetom oko njih.
Umjetna inteligencija (UI)	Umjetna inteligencija odnosi se na sustave koji pokazuju inteligentno ponašanje analiziranjem svojeg okruženja i izvršavanjem radnji - uz određeni stupanj autonomije - radi postizanja konkretnih ciljeva. Sustavi koji se temelje na umjetnoj inteligenciji mogu se temeljiti isključivo na softveru i djelovati u virtualnom svijetu (npr. glasovni asistenti, softver za analizu slike, tražilice, sustavi za prepoznavanje govora i lica) ili umjetna inteligencija može biti ugrađena u hardverske uređaje (npr. napredni roboti, autonomni automobili, bespilotne letjelice ili aplikacije za internet stvari). <sup>1</sup>
Upravljanje radnicima na temelju umjetne inteligencije	Odnosi se na sustav upravljanja radnicima u okviru kojeg se, često u stvarnom vremenu, prikupljaju podaci o radnom prostoru, radnicima i poslu koji oni obavljaju, koji se zatim unose u model temeljen na umjetnoj inteligenciji koji donosi automatizirane ili poluautomatizirane odluke ili donositeljima odluka pruža informacije o pitanjima u vezi s upravljanjem radnicima.
Modeli predviđanja koje generira umjetna inteligencija	Modeli prognoziranja koji s pomoću umjetne inteligencije analiziraju podatke kako bi predvidjeli različite čimbenike povezane s radnicima, primjerice one koji se upotrebljavaju za analitiku ljudskih resursa. Na primjer, mogu se upotrebljavati kako bi se predvidjelo koji će članovi osoblja najvjerojatnije uskoro napustiti poduzeće zbog stresa, izgaranja na poslu ili manjka motivacije i stoga iziskuju veću pozornost rukovoditelja.
Algoritam	Izričito definirani skup uputa u kojima se opisuje kako bi računalo ili čovjek mogli izvršiti radnju, zadatak ili postupak odnosno riješiti problem.

<sup>1</sup> High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2018.). *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*. Europska komisija. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=56341](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56341)

Algoritamsko upravljanje	Sustav upravljanja radnicima u okviru kojeg se upotrebljavaju jednostavni algoritmi (tj. oni bez „inteligencije“) i digitalne tehnologije (npr. uređaji za praćenje radnika, računala ili softver za prepoznavanje lica) s ciljem automatiziranog ili poluautomatiziranog upravljanja radnicima. <sup>2</sup> Na taj se način osigurava automatizacija velikog broja zadata u vezi s upravljanjem radnicima (npr. izrada rasporeda, definiranje smjena i praćenje radnika s pomoću nosivih uređaja). Upravljanje radnicima na temelju umjetne inteligencije obuhvaća <i>simulaciju inteligencije</i> potrebnu za otklanjanje nesigurnosti (npr. davanje različitih rezultata na temelju promjena u okolišu), dok je algoritamsko upravljanje po svojoj prirodi <i>determinističko</i> (tj. uz iste ulazne podatke uvijek se dobiva isti rezultat).
Algoritamska transparentnost	Algoritamska transparentnost načelo je prema kojem bi čimbenici koji utječu na funkcioniranje algoritama i rezultate koje oni proizvode trebali biti transparentni ili vidljivi poslodavcima, donositeljima politika i radnicima koji upotrebljavaju i reguliraju sustave koji koriste te algoritme kao i osobama na koje ti sustavi utječu. Sudjelovanje predstavnika osoblja ključno je za izgradnju povjerenja radnika u sustave.
Antropomorfizam	Dodjeljivanje ljudskih osobina, emocija ili namjera neljudskim subjektima (npr. robotima).
Automatizacija	Primjena sustava ili tehničkih postupaka na temelju kojih uređaj ili sustav koji obavlja (djelomično ili u cijelosti) funkciju koju je prethodno obavljao ili vjerojatno mogao (djelomično ili u cijelosti) obavljati čovjek. <sup>3</sup>
Velika količina podataka	Skupovi podataka koji se odlikuju veličinom (velika količina), brzinom (stalan rast) i raznolikošću (strukturirani i nestrukturirani oblik, primjerice tekstovi) i često se upotrebljavaju u strojevima koje pokreće umjetna inteligencija. <sup>4</sup>

<sup>2</sup> Mateescu, A., & Nguyen, A. (2019, February 6). *Explainer. Algorithmic management in the workplace*. Data & Society.

<https://datasociety.net/library/explainer-algorithmic-management-in-the-workplace/>.

<sup>3</sup> Na temelju Parasuraman i sur., 2000., str. 287.

<sup>4</sup> OECD. (2016.). Big data: Bringing competition policy to the digital era. *Background note by the Secretariat*. [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)

Kamere za praćenje aktivnosti	Postoje dvije vrste kamera: osnovni sustavi koji snimaju samo signale, mogu se pohranjivati i/ili aktivno pratiti te inteligentni sustavi koji upotrebljavaju algoritme za tumačenje podataka koji su, primjerice, povezani s okolišem i/ili ponašanjem. <sup>5</sup>
Softver za upravljanje odnosima s klijentima	Upravljanje odnosima s klijentima, skraćeno CRM, integrirani je sustav za upravljanje informacijama za utvrđivanje rasporeda, planiranje i kontrolu aktivnosti prodaje i onih koje prethode prodaji u pojedinoj organizaciji. Sustav CRM sastoji se od hardvera, softvera i mrežnih alata za bolje praćenje klijenata i komunikaciju.
Oblak	Oblak je mreža udaljenih, međusobno povezanih poslužitelja u cijelom svijetu koji djeluju kao jedinstveni sustav. Ti poslužitelji služe za pohranu podataka i upravljanje njima, pokretanje aplikacija ili prikazivanje sadržaja ili pružanje određene usluge (npr. videoprijenos, e-pošta, softver za uredsku produktivnost ili društvene mreže). Datoteke i podaci dostupni su na internetu putem bilo kojeg uređaja povezanog s internetom.
Računalstvo u oblaku	Računalstvo u oblaku jest dostupnost usluga u oblaku na zahtjev (npr. pohrana podataka, računalna snaga), koje se putem interneta pružaju korisniku.
Kobot (suradnički robot)	Vrsta robota koji obavljaju zadatke u suradnji s radnicima u industrijskim sektorima. <sup>6</sup>
Kognitivni zadatak	Zadatak čije dovršenje zahtijeva nekoliko mentalnih procesa, primjerice donošenje odluka, prepoznavanje uzorka i zadaće koje se temelje na govoru ili jeziku.
Kibersigurnost	Zaštita računalnih sustava i mreža od objavljivanja informacija i krađe ili oštećenja hardvera, softvera ili elektroničkih podataka te od prekida ili pogrešnog usmjeravanja usluga koje pružaju. <sup>7</sup>

<sup>5</sup> Cocca, P., Marciano, F., & Alberti, M. (2016). Video surveillance systems to enhance occupational safety: A case study. *Safety Science*, 84, 140-148. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.12.005>  
Gavrila, D. M. (1999.). The visual analysis of human movement: A survey. *Computer Vision and Image Understanding*, 73(1), 82-98. <https://doi.org/10.1006/cviu.1998.0716>  
Boult, T. E., Micheals, R. J., Gao, X. i Eckmann, M. (2001.). Into the woods: Visual surveillance of noncooperative and camouflaged targets in complex outdoor settings. *Proceedings of the IEEE*, 89(10), 1382-1402. <https://doi.org/10.1109/5.959337>  
Diehl, C. P. (2000.). *Toward efficient collaborative classification for distributed video surveillance* (Doctoral dissertation, Carnegie Mellon University). <https://www.proquest.com/openview/b89c92184f2b8596c163ae0687cd895f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

<sup>6</sup> International Federation of Robotics. (n.d.). *World Robotics R&D Program*. Pristupljeno 29. travnja 2022. na poveznici <https://ifr.org/r-and-d>

<sup>7</sup> Schatz, D., Bashroush, R., & Wall, J. (2017). Towards a more representative definition of cyber security. *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, 12(2), Article 8. <https://commons.erau.edu/jdfsl/vol12/iss2/8/>

Analitika podataka	Postupak izvlačenja informacija i znanja iz podataka s pomoću statističkih ili drugih tehnika i alata. <sup>8</sup>
Priistranost podataka	Do priistranosti podataka dolazi kada podaci sustavno obuhvaćaju određene vrste pogrešaka za koje su neki elementi u skupu podataka više ili manje ponderirani i/ili zastupljeni u odnosu na ostale. Društvene i kulturne predrasude i uvjerenja programera i softverskih inženjera mogu biti razlog zbog kojeg sustavi prikupljaju i proizvode pristrane podatke.
Duboko učenje	Grana strojnog učenja u okviru kojeg (umjetne) neuronske mreže oponašaju ljudski mozak i poboljšavaju sposobnost umjetne inteligencije da uči. <sup>9</sup>
Dekvalifikacija	Gubitak vještina i znanja potrebnih za obavljanje određenog posla kao posljedica automatizacije. <sup>10</sup>
Digitalna radna platforma	Internetska usluga ili platforma za trgovanje koja koristi digitalne tehnologije (uključujući uporabu mobilnih aplikacija) u vlasništvu i/ili pod upravljanjem poduzeća s ciljem lakšeg povezivanja potražnje za radom i ponude rada koji obavlja radnik koji radi putem platforme. Platforme su, primjerice, Uber, Glovo, Wolt i Task Rabbit.
Rad putem digitalnih platformi	Rad putem digitalnih platformi plaćeni je rad koji se obavlja ili posreduje putem internetske platforme, odnosno internetsko tržište koje funkcionira putem digitalne tehnologije koja olakšava povezivanje potražnje i ponude na tržištu rada.
Egzoskeleti	Egzoskeleti su nosivi uređaji koji mijenjaju unutarnje ili vanjske sile koje djeluju na tijelo i tako povećavaju ili doprinose snazi korisnika. Može se utvrditi nekoliko scenarija rizika za radnike koji nose profesionalne egzoskelete (aktivne i pasivne) pri njihovu dugotrajnom korištenju. <sup>11</sup>

<sup>8</sup> Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>

<sup>9</sup> Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2017). *Deep learning*, 1. The MIT Press.

<sup>10</sup> Joh, E. E. (2019). The Consequences of Automating and Deskilling the Police. *UCLA Law Review Discourse*, 67, 133.

<sup>11</sup> EU-OSHA (2021). Occupational exoskeletons: wearable robotic devices and preventing work-related musculoskeletal disorders in the workplace of the future. <https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-exoskeletons-wearable-robotic-devices-and-preventing-work-related>

Igrifikacija	Igrifikacija se odnosi na uvođenje ideja i koncepata iz igara, kao što su nagrade za ključne etape, u radno okruženje i procese kako bi se radnika potaknulo na ponašanje kakvo poslodavac priželjkuje, čime se u konačnici poboljšava učinkovitost i produktivnost. <sup>12</sup> Na taj se način može promicati suradnja i interakcija timova, smanjiti stres i poboljšati opće zadovoljstvo zaposlenika na mjestu rada. <sup>13</sup>
Pristup zasnovan na ljudskom odlučivanju	U pristupu digitalnoj transformaciji zasnovanom na ljudskom odlučivanju, umjetna inteligencija i digitalne tehnologije ne mijenjaju ljudski nadzor, odluke, informacije, savjete i sudjelovanje radnika, već ih podržavaju. Usmjeravanjem dizajna, izrade i uporabe digitalnih sustava na čovjeka omogućuje se njihovo korištenje u svrhu podrške radnicima, dok nadzor provodi čovjek.
Interakcija čovjeka i robota	Interakcija čovjeka i robota bavi se proučavanjem interakcije između ljudi (korisnika) i robota. Riječ je o multidisciplinarnom pristupu uz doprinose iz područja interakcije čovjeka i računala, umjetne inteligencije, robotike, prepoznavanja govora i društvenih znanosti (psihologija, kognitivne znanosti, antropologija i ljudski čimbenici).
Industrijski robot	Industrijski robot jest automatski kontrolirani, višenamjenski manipulator s mogućnošću reprogramiranja, koji se može programirati u tri ili više fiksnih ili mobilnih osi. <sup>14</sup>
Internet stvari	Internet stvari kiberfizički je sustav u kojem se prikupljene informacije putem interneta unose u računala kako bi se prikupili podaci o proizvodnim i radnim procesima i te podatke vrlo detaljno analiziralo. <sup>15</sup> Pritom ljudi stvaraju „sveprisutni svijet“ u kojem će svi uređaji ... biti potpuno povezani. <sup>16</sup> Internet stvari preoblikuje našu interakciju s fizičkim svijetom s pomoću uređaja koji su međusobno povezani na platformi (npr. u oblaku), koji obavljaju funkcije na temelju ulaznih podataka i programiranja. <sup>17</sup>

<sup>12</sup> Savignac, E., (2019). La gamification du travail: L'ordre du jeu. ISTE Group.

<sup>13</sup> Makanawala, P., Godara J., Goldwasser E., & Le, H. (2013). Applying gamification in customer service application to improve agents' efficiency and satisfaction. In A. Marcus (Ed.), *Design, user experience, and usability. Health, learning, playing, cultural, and cross-cultural user experience*. Lecture Notes in Computer Science (8013). Springer.

<sup>14</sup> ISO 8373:2012 Roboti i robotski uređaji Dostupno na: <https://www.iso.org/standard/55890.html>

<sup>15</sup> Europska zaklada za poboljšanje životnih i radnih uvjeta. (2018.). *Game changing technologies: Exploring the impact on production processes and work*. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/fomeef18001en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/fomeef18001en.pdf)

<sup>16</sup> EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *A review on the future of work: Robotics*, 2015. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/sites/default/files/Robotics%20discussion%20paper.pdf>

<sup>17</sup> Grupa Svjetske banke. (2017.). *Internet stvari The new government to business platform. A review of opportunities, practices, and challenges*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28661/120876.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Kinematika	Grana fizike, razvijena u okviru klasične mehanike, koja opisuje geometrijski moguće gibanje točaka, tijela (predmeta) i sustava tijela (skupina predmeta), ne uzimajući u obzir uključene sile (tj. uzroke i posljedice gibanja).
Strojno učenje	Strojno učenje grana je umjetne inteligencije koja proučava načine na koji računala mogu samostalno učiti, razvijati se i poboljšavati na temelju podataka i bez ljudske intervencije. <sup>18</sup>
Novi sustavi za praćenje sigurnosti i zdravlja na radu	Novi sustavi za praćenje sigurnosti i zdravlja na radu upotrebljavaju digitalnu tehnologiju u svrhu prikupljanja i analize podataka od radnika i/ili radnog okruženja za utvrđivanje opasnosti, procjenu rizika, sprječavanje i smanjenje štete te za promicanje sigurnosti i zdravlja na radu.
Analitika ljudskih resursa ili analitika radne snage	Koncept obuhvaća upravljanje radnicima na temelju umjetne inteligencije s ciljem podrške donošenju odluka o aspektima upravljanja ljudskim resursima. Pritom se za mjerenje i razumijevanje uspješnosti zaposlenika i izvješćivanje o njihovoj učinkovitosti upotrebljavaju digitalni alati i podaci. <sup>19</sup>
Fizički zadatak	Zadatak čije dovršenje iziskuje jednu ili više fizičkih radnji.
Radiofrekvencijska identifikacija (RFID)	RFID je bežična senzorska tehnologija koja se temelji na detekciji elektromagnetskih signala i sastoji od triju komponenata: antene ili zavojnice, primopredajnika (s dekodeom) i transpondera (oznake za radiofrekvencijsku identifikaciju). [...] Antena odašilje radijski signal kako bi se oznaka aktivirala, a podaci očitani i upisali u nju. <sup>20</sup>
Rad na daljinu	Rad na daljinu svaki je oblik radnih dogovora za rad od kuće ili, općenitije, izvan prostorija poslodavca ili na određenoj lokaciji. U ovom je kontekstu naglasak na radu na daljinu koji omogućuje digitalna tehnologija (osobna računala, pametni telefoni, prijenosna računala, softverski paketi i internet).
Prekvalifikacija	Proces stjecanja ili učenja novih vještina.

<sup>18</sup> Sharma, N., Sharma, R. i Jindal, N. (2021.). Machine learning and deep learning applications-A vision. *Global Transitions Proceedings*, 2(1), 24-28. <https://doi.org/10.1016/j.gltp.2021.01.004>.

<sup>19</sup> Collins L., Fineman D. R. i Tshuchica A. (2017.). *People analytics: Recalculating the route*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2017/people-analytics-in-hr.html>, p. 98.

<sup>20</sup> Domdouzis, K., Kumar, B., & Anumba, C. (2007). Radio-frequency identification (RFID) applications: A brief introduction. *Advanced Engineering Informatics*, 21(4), 350-355. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2006.09.001>

Poluautomatizirane i potpuno automatizirane odluke	Poluautomatizirano donošenje odluka odnosi se na ljudske odluke potkrijepljene rezultatima automatiziranih računalnih algoritama (uz integraciju umjetne inteligencije ili bez nje), dok potpuno automatizirano donošenje odluka znači da računalni algoritmi imaju potpunu autonomiju prilikom donošenja odluka. <sup>21</sup>
Pametni digitalni sustavi	Krovni pojam koji označava sustave za praćenje i poboljšanje sigurnosti i zdravlja radnika uključujući, primjerice, pametni OZO (koji može utvrditi razine plinova, otrova, razine buke i visokorizične temperature), nosive uređaje (za interakciju s radnicima, sa sensorima koji mogu biti ugrađeni u kacige ili zaštitne naočale), mobilne ili statične sustave s kamerama i sensorima (npr. bespilotne letjelice koje učinkovito dosežu i nadziru opasna područja na radnim lokacijama, čime se izbjegava opasnost za radnike u građevinskoj i rudarskoj industriji).
Pametna osobna zaštitna oprema (OZO)	Pametna OZO zadnja je razina zaštite od opasnosti za radnike i upotrebljava se kada nije moguće otkloniti opasnosti ili kada se rizici od tih opasnosti ne mogu dodatno ublažiti s pomoću kolektivnih ili organizacijskih mjera, tehničkog dizajna ili praksi održavanja. Riječ je o kombinaciji tradicionalne odjeće i pametnih komponenata kao što su „senzori, detektori, moduli za prijenos podataka, baterije, kabeli”. <sup>22</sup>
Povjerenje	Povjerenje se može definirati kao stajalište da će izvršitelj [tehnologija automatizacije, odnosno napredna robotika] pomoći u ostvarivanju cilja pojedinca u situaciji u kojoj prevladavaju nesigurnost i ranjivost. <sup>23</sup>
Sustav bespilotnih zrakoplova	Sustavi bespilotnih zrakoplova sastoje se od konstrukcije letjelice i izvora napajanja, senzora letjelice, udaljenog operatera, ugrađenog računala i aktuatora letjelice. Sensori prikupljaju informacije o okruženju letjelice, dok aktuatori pokreću letjelicu. Operater može primati informacije izravnim gledanjem letjelice (let u dometu vidljivosti) ili pregledom videosnimke koja se prenosi iz letjelice (let iz gledišta pilota). <sup>24</sup>
Usavršavanje	Proces stjecanja ili podučavanja dodatnih vještina.

<sup>21</sup> Deobald, U. L., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheitle, S., Wildhaber, I., & Kasper, G. (2019). The challenges of algorithm-based HR decision-making for personal integrity. *Journal of Business Ethics*, 160(2), 377-392. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04204-w>.

<sup>22</sup> EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Smart personal protective equipment: Intelligent protection for the future*, 2020. Dostupno na: [https://osha.europa.eu/sites/default/files/Smart\\_personal\\_protective\\_equipment\\_intelligent\\_protection\\_of\\_the\\_future.pdf](https://osha.europa.eu/sites/default/files/Smart_personal_protective_equipment_intelligent_protection_of_the_future.pdf)

<sup>23</sup> Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Factors*, 46(1), 50-80. [https://doi.org/10.1518/hfes.46.1.50\\_30392](https://doi.org/10.1518/hfes.46.1.50_30392)

<sup>24</sup> Howard, J., Murashov, V. i Branche, C.M. (2017.). Unmanned aerial vehicles in construction and worker safety. *American Journal of Industrial Medicine*, 61(1), 3-10. <https://doi.org/10.1002/ajim.22782>

Virtualna stvarnost i proširena stvarnost	Virtualna stvarnost je računalno generirani scenarij koji simulira stvarno iskustvo, dok se u okviru proširene stvarnosti stvarna iskustva kombiniraju s računalno generiranim sadržajem. <sup>25</sup> Proširena stvarnost može se definirati kao tehnologija „uranjanja” koja briše granice između stvarnosti i virtualnog svijeta, čime se pospješuje interakcija između korisnika i okoliša. <sup>26</sup> Korisnici proširene stvarnosti usmjeravaju svoje uređaje (pametne telefone, nosive uređaje itd.) prema određenoj slici, koja se dobiva i obrađuje kako bi se stvorile projekcije (2D ili 3D) s kojima korisnik može ostvariti interakciju. <sup>27</sup>
Nosivi uređaji	Nosivi uređaji su elektroničke naprave sa sensorima i računalnim kapacitetom (npr. pametni satovi, pametne naočale ili drugi uređaji s ugrađenim sensorima ili oznakama), koji se mogu postaviti na različite dijelove tijela radi prikupljanja podataka koji se unose u druge digitalne sustave u svrhu obrade. Mogu se upotrebljavati za analizu fizioloških i psiholoških podataka kao što su osjećaji, spavanje, kretanje, otkucaji srca, tjelesna temperatura i krvni tlak, i to putem aplikacija instaliranih na sam uređaj ili na vanjske uređaje, primjerice pametne telefone povezane s oblakom.
Praćenje radnika	Praksa prikupljanja informacija o zaposlenicima, primjerice o njihovoj lokaciji, dobrobiti i trenutačnim zadacima, s ciljem praćenja njihove učinkovitosti i poštovanja politike poduzeća te za utvrđivanje zdravstvenih problema ili sigurnosnih rizika. Izviješteno je da se praksama nadzora radnika mogu prekršiti propisi o zaštiti osobnih podataka i osobna prava radnika, što može uzrokovati stres i narušiti psihičko zdravlje. <sup>28</sup>

<sup>25</sup> Eurofound. (2021.). *Digitisation in the workplace*. Ured za publikacije Europske unije. <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2021/digitisation-in-the-workplace>

<sup>26</sup> Pierdicca, R., Prist, M., Moneriù, A., Frontoni, E., Ciarapica, F., Bevilacqua, M. i Mazzuto, G. (2020.). Augmented reality smart glasses in the workplace: Safety and security in the Fourth Industrial Revolution era. In L. De Paolis & P. Bourdot (Eds), *Augmented reality, virtual reality, and computer graphics*. AVR 2020. Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Vol. 12243. Dostupno na: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58468-9\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58468-9_18)

<sup>27</sup> Kim, S., Nussbaum, M. A. i Gabbard, J. L. (2016.). Augmented reality “smart glasses” in the workplace: Industry perspectives and challenges for worker safety and health. *IIE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors*, 4(4), 253-258. <https://doi.org/10.1080/21577323.2016.1214635>

<sup>28</sup> Eurofound. (2020.). *Working conditions. Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation*. Ured za publikacije Europske unije. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef20008en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20008en.pdf); Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA), (2017.) (EU-OSHA), (2017). Monitoring technology: The 21st century’s pursuit of wellbeing? <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/monitoring-technology-21st-century-pursuit-wellbeing>



Nadzor radnika	Nametljiviji nadzor radnika koji se provodi i izvan radnog mjesta te uključuje aktivnosti poput praćenja objava na društvenim mrežama i posjeta mrežnim mjestima <sup>29</sup> s ciljem prikupljanja što više informacija o radnicima <sup>30</sup> Praksama nadzora radnika mogu se prekršiti propisi o zaštiti osobnih podataka i osobna prava radnika, što može uzrokovati stres i narušiti psihičko zdravlje.
----------------	---

---

<sup>29</sup> Eurofound. (2020.). *Working conditions. Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation*. Ured za publikacije Europske unije.

[https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef20008en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20008en.pdf)

<sup>30</sup> Edwards, L., Martin, L. i Henderson, T. (2018.). Employee surveillance: The road to surveillance is paved with good intentions. *SSRN Electronic Journal*.

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3234382](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3234382)[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3234382](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3234382)