



## GLOSAR

IZRAZ/POJEM	OPREDELITEV
Aditivna proizvodnja	Pri aditivni proizvodnji se uporabljajo podatki, programska oprema za računalniško podprtvo načrtovanje (CAD) ali skenerji za 3D-predmete, ki usmerjajo strojno opremo za nanašanje materiala plast za plastjo v natančne geometrijske oblike. Kot je mogoče sklepati iz njenega imena, se pri aditivni proizvodnji dodaja material za izdelavo predmeta. Čeprav se za aditivno proizvodnjo občasno uporablja izraza „3D-tiskanje“ in „hitra izdelava prototipov“, je vsak postopek dejansko podtip aditivne proizvodnje.
Napredna robotika	Izraz „napredna robotika“ se nanaša na zasnovno, proizvodno in uporabo strojev, ki lahko opravljajo zahtevne in zapletene naloge z uporabo umetne inteligence za interakcijo z resničnim svetom okoli njih.
Umetna inteligencija	Umetna inteligencija se nanaša na sisteme, ki z analiziranjem svojega okolja in (v določeni meri avtonomnimi) dejanji za doseganje določenih ciljev izkazujejo intelligentno ravnanje. Na umetni inteligenci temelječi sistemi lahko v celoti temeljijo na programski opremi in delujejo v virtualnem svetu (npr. glasovni pomočniki, programska oprema za analizo slik, iskalniki, sistemi za prepoznavanje govora in obraza), lahko pa je umetna inteligencija vdelana v strojno opremo (npr. napredni roboti, avtomomni avtomobili, droni ali aplikacije za internet stvari) <sup>1</sup> .
Upravljanje delavcev, ki temelji na umetni inteligenci	Gre za sistem upravljanja delavcev, ki zbira podatke, pogosto v realnem času, o delovnem prostoru, delavcih in njihovem delu, ki se nato prenesejo v model, ki temelji na umetni inteligenci in sprejema avtomatizirane ali polautomatizirane odločitve ali zagotavlja informacije za nosilce odločanja o vprašanjih, povezanih z upravljanjem delavcev.
Modeli napovedovanja, ki temeljijo na umetni inteligenci	Modeli napovedovanja, ki umetno inteligenco uporabljajo za analizo podatkov za napovedovanje različnih dejavnikov, povezanih z delavci, kot so modeli, ki se uporabljajo za analitiko ljudi. Uporabijo se lahko na primer za napovedovanje, kdo od zaposlenih bo najverjetneje kmalu zapustil podjetje zaradi stresa, izgorelosti ali pomanjkanja motivacije ter bi mu zato vodje morali nameniti več pozornosti.
Algoritem	Izrecno opredeljen sklop navodil, ki opisujejo, kako bi lahko računalnik ali človek izvedel neko dejanje, nalogu ali postopek ali rešil težavo.
Algoritemsko upravljanje	Način upravljanja delavcev, pri katerem se enostavni algoritmi (tj. brez „inteligence“) in digitalne tehnologije (npr. naprave za spremljanje delavcev, računalniki ali programska oprema za prepoznavanje obrazov) uporabljajo za

<sup>1</sup> Strokovna skupina na visoki ravni za umetno inteligenco. (2018). *Opredelitev umetne inteligence: glavne zmogljivosti in znanstvene discipline*. Evropska komisija.  
[https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=56341](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=56341)



	avtomatizirano ali polavtomatizirano upravljanje delavcev <sup>2</sup> . Zagotavlja sredstva za avtomatizacijo velikega števila nalog upravljanja delavcev (npr. oblikovanje urnikov, določanje izmen in spremljanje delavcev prek nosljivih naprav). Upravljanje delavcev, ki temelji na umetni inteligenci, vključuje <i>simulacijo intelligence</i> , ki je potrebna za obvladovanje negotovosti (npr. zagotavljanje različnih rezultatov na podlagi sprememb v okolju), medtem ko je algoritemsko upravljanje po naravi <i>deterministično</i> (tj. ob enakih vhodnih podatkih vedno zagotavlja enak rezultat).
Algoritemski preglednost	Algoritemski preglednosti je načelo, da bi morali biti dejavniki, ki vplivajo na delovanje algoritmov in ustvarjene rezultate, vidni ali pregledni delodajalcem, oblikovalcem politik in delavcem, ki uporabljajo in urejajo sisteme, ki uporabljajo te algoritme, ter na katere taki sistemi vplivajo. Sodelovanje predstavnikov zaposlenih je bistveno za krepitev zaupanja delavcev v te sisteme.
Antropomorfizem	Pripisovanje človeških lastnosti, čustev ali namenov nečloveškim entitetam (npr. robotom).
Avtomatizacija	Uporaba sistemov ali tehničnih postopkov, ki omogočajo, da naprava ali sistem (delno ali v celoti) opravlja funkcijo, ki jo je prej opravljala ali bi jo verjetno lahko (delno ali v celoti) opravljala človek <sup>3</sup> .
Masovni podatki	Nabori podatkov, opredeljeni po velikosti (velik obseg), hitrosti (stalno povečevanje) in raznolikosti (strukturirana in nestrukturirana oblika, kot so besedila), ki jih pogosto uporabljajo stroji z umetno inteligenco <sup>4</sup> .
Kamere za spremljanje dejavnosti	Obstajata dve vrsti kamer: osnovni sistemi, ki samo beležijo signale, ki se lahko shranjujejo in/ali aktivno spremljajo, in inteligentni sistemi, ki uporabljajo algoritme za razlago podatkov, povezanih na primer z okoljem in/ali vedenjem <sup>5</sup> .

<sup>2</sup> Mateescu, A., in Nguyen, A. (2019, 6. februar). *Explainer: Algorithmic management in the workplace*. Data & Society. <https://datasociety.net/library/explainer-algorithmic-management-in-the-workplace/>.

<sup>3</sup> Na podlagi članka Parasuraman idr., 2000, str. 287.

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

<sup>5</sup> Cocca, P., Marciano, F., in 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. in 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* (doktorska dizertacija, Carnegie Mellon University). <https://www.proquest.com/openview/b89c92184f2b8596c163ae0687cd895f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>



Programska oprema za upravljanje odnosov s strankami (CRM)	Upravljanje odnosov s strankami ( <i>Customer Relationship Management – CRM</i> ) je celostni upravljački informacijski sistem, ki se uporablja za časovno razporejanje, načrtovanje in nadzor dejavnosti prodaje in predprodaje v organizaciji. Sistemi za CRM so sestavljeni iz strojne opreme, programske opreme in orodij za mreženje ter so namenjeni izboljšanju sledenja strankam in komunikacije z njimi.
Oblak	Oblak je omrežje oddaljenih strežnikov po vsem svetu, ki so med seboj povezani in delujejo kot enoten ekosistem. Ti strežniki so namenjeni shranjevanju in upravljanju podatkov, uporabi aplikacij ali zagotavljanju vsebine ali storitve (npr. pretakanje videoposnetkov, spletna pošta, programska oprema za pisarniško produktivnost ali družbena omrežja). Datoteke in podatki so dostopni na spletu iz katere koli naprave, povezane z internetom.
Računalništvo v oblaku	Računalništvo v oblaku je razpoložljivost storitev v oblaku na zahtevo (npr. shranjevanje podatkov, računalniška zmogljivost), ki se uporabniku zagotavlja prek interneta.
Kobot (sodelovalni robot)	Vrsta robotov, zasnovanih za izvajanje nalog v sodelovanju z delavci v gospodarskih panogah <sup>6</sup> .
Kognitivna naloga	Naloga, ki za izvedbo zahteva več miselnih procesov, kot so odločanje, prepoznavanje vzorcev ter naloge, ki temeljijo na govoru ali jeziku.
Kibernetska varnost	Zaščita računalniških sistemov in omrežij pred razkritjem informacij in krajo ali poškodovanjem njihove strojne in programske opreme ali elektronskih podatkov ter pred motnjami ali napačnim usmerjanjem storitev, ki jih zagotavljajo <sup>7</sup> .
Podatkovna analitika	Postopek pridobivanja spoznanj in znanja iz podatkov z uporabo statističnih ali drugih tehnik in orodij <sup>8</sup> .
Pristranskost podatkov	Do pristransnosti podatkov pride, kadar ti sistematično vsebujejo določene vrste napak, pri katerih so nekateri elementi v naboru podatkov bolj ali manj ponderirani in/ali zastopani kot drugi. Družbeni in kulturni predpiski in prepričanja programerjev ali razvijalcev programske opreme so lahko razlog, da sistemi zbirajo in ustvarjajo pristranske podatke.

<sup>6</sup> Mednarodna zveza za robotiko. (Datum ni naveden). *Svetovni program raziskav in razvoja na področju robotike*. Pridobljeno 29. aprila 2022 s spletne povezave <https://ifr.org/r-and-d>

<sup>7</sup> Schatz, D., Bashroush, R., in Wall, J. (2017). Towards a more representative definition of cyber security. *Journal of Digital Forensics, Security and Law*, 12(2), člen 8. <https://commons.erau.edu/jdfs/1/vol12/iss2/8/>

<sup>8</sup> Gandomi, A., in 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>



Globoko učenje	Področje strojnega učenja, ki uporablja (umetne) nevronske mreže za posnemanje človeških možganov in izboljšanje učnih sposobnosti umetne inteligence <sup>9</sup> .
Razvrednotenje strokovne usposobljenosti	Izguba spremnosti in znanja, potrebnih za opravljanje dela, kot posledica avtomatizacije. <sup>10</sup>
Digitalna platforma za delo	Spletne storitev ali spletna tržnica, ki deluje na podlagi digitalnih tehnologij (vključno z uporabo mobilnih aplikacij) in je v lasti in/ali upravljanju podjetja ter omogoča usklajevanje med povpraševanjem po delovni sili, ki jo zagotavlja platformni delavec, in njeno ponudbo. Primeri platform so Uber, Glovo, Bolt in Task Rabbit.
Platformno delo	Platformno delo je plačano delo, ki je zagotovljeno ali posredovano prek spletne platforme oziroma poteka na njej v obliki spletne tržnice, ki deluje na podlagi digitalnih tehnologij za lažje usklajevanje ponudbe delovne sile in povpraševanja po njej.
Eksoskeleti	Eksoskeleti so nosljive naprave, ki spremenijo notranje ali zunanje sile, ki delujejo na telo, in tako povečujejo ali podpirajo moč uporabnika. Za delavce, ki nosijo poklicne eksoskelete (aktivne in pasivne), je mogoče opredeliti več scenarijev tveganja v zvezi z njihovo daljšo uporabo. <sup>11</sup>
Igrifikacija	Igrifikacija se nanaša na prenos zamisli in pojmov iz iger, kot so nagrade za dosežene mejnike, v delovno okolje in delovne procese za spodbujanje delavcev k vedenju, ki ga želi delodajalec, ter s tem za povečanje učinkovitosti in produktivnosti <sup>12</sup> . Spodbuja lahko sodelovanje in interakcijo med skupinami, zmanjša stres in izboljša splošno zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu <sup>13</sup> .
Pristop, ki temelji na človekovem odločanju	Pri pristopu k digitalni preobrazbi, ki temelji na človekovem odločanju, umetna inteligenca in digitalne tehnologije podpirajo, vendar ne nadomeščajo človekovega nadzora in odločitev ali obveščanja in sodelovanja delavcev ter posvetovanja z njimi. Načrtovanje, razvoj in uporaba digitalnih sistemov, ki so osredotočeni na človeka, omogočajo, da se ti sistemi uporabljajo za podporo delavcem, pri čemer imajo ljudje nadzor nad njimi.

<sup>9</sup> Goodfellow, I., Bengio, Y., in Courville, A. (2017). Deep learning, 1. 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). Poklicni eksoskeleti: nosljive robotske naprave in preprečevanje z delom povezanih kostno-mišičnih obolenj na delovnem mestu prihodnosti. <https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-exoskeletons-wearable-robotic-devices-and-preventing-work-related>

<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., in Le, H. (2013). Applying gamification in customer service application to improve agents' efficiency and satisfaction. V A. Marcus (Ed.), *Design, user experience, and usability. Health, learning, playing, cultural, and cross-cultural user experience*. Lecture Notes in Computer Science (8013). Springer.



Interakcija med človekom in robotom	Raziskovalna veja, ki proučuje področje interakcije med ljudmi (uporabniki) in roboti. Je multidisciplinarna ter vsebuje prispevke s področij interakcije med človekom in računalnikom, umetne inteligence, robotike, prepoznavanja govora in družbenih ved (psihologija, kognitivna znanost, antropologija in človeški dejavniki).
Industrijski robot	Industrijski robot je avtomatično krmiljen večnamenski manipulator, ki ga je mogoče reprogramirati, z možnostjo programiranja na treh ali več oseh. Lahko je fiksni ali mobilni <sup>14</sup> .
Internet stvari	Internet stvari je kibernetiko-fizični sistem, v katerem se zbrane informacije prek interneta posredujejo računalnikom za zbiranje podatkov o proizvodnih in delovnih procesih ter za analizo teh podatkov z razčlenjenostjo brez primere <sup>15</sup> . To pomeni, da ljudje ustvarjajo „vseprisotni svet“, v katerem bodo vse naprave v celoti povezane v omrežje <sup>16</sup> . Internet stvari preoblikuje našo interakcijo s fizičnim svetom s pomočjo naprav, ki so medsebojno povezane na platformi (npr. v oblaku) ter funkcije izvajajo prilagodljivo glede na vhodne podatke in programiranje <sup>17</sup> .
Kinematika	Veja fizike, razvita v klasični mehaniki, ki opisuje geometrijsko možno gibanje točk, teles (predmetov) in sistemov teles (skupin predmetov) brez upoštevanja sil, ki nanje vplivajo (tj. vzrokov in učinkov gibanja).
Strojno učenje	Strojno učenje je veja umetne inteligence, ki se ukvarja s tem, kako se lahko računalniki sami učijo, povečujejo svoje znanje in izboljšujejo na podlagi podatkov brez človekovega posredovanja <sup>18</sup> .
Novi sistemi za spremljanje varnosti in zdravja pri delu	Novi sistemi za spremljanje varnosti in zdravja pri delu uporabljajo digitalno tehnologijo za zbiranje in analizo podatkov delavcev in/ali delovnega okolja, da bi prepoznali nevarnosti, ocenili tveganja, preprečili in/ali zmanjšali škodo ter spodbujali varnost in zdravje pri delu.

<sup>14</sup> ISO 8373:2012 Roboti in robotske naprave. Na voljo na naslovu: <https://www.iso.org/standard/55890.html>

<sup>15</sup> Evropska fundacija za izboljšanje življenjskih in delovnih razmer (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 – Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, *Pregled prihodnosti dela: robotika*, 2015. Na voljo na naslovu: <https://osha.europa.eu/sites/default/files/Robotics%20dicussion%20paper.pdf>

<sup>17</sup> Skupina Svetovne banke. (2017). *Internet of things. 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>

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



Analitika ljudi ali delovne sile	Način upravljanja delavcev, ki temelji na umetni inteligenci in se uporablja za podporo odločanju o vidikih upravljanja človeških virov. V tem okviru se uporabljajo digitalna orodja in podatki za merjenje in razumevanje učinkovitosti zaposlenih ter poročanje o njej <sup>19</sup> .
Fizična naloga	Naloga, ki za dokončanje zahteva eno ali več fizičnih dejanj.
Radiofrekvenčna identifikacija (RFID)	RFID je „brezžična senzorska tehnologija, ki temelji na zaznavanju elektromagnetnih signalov in vključuje tri sestavne dele: anteno ali tuljavo, oddajnik (z dekoderjem) in transponder (elektronsko sledilno napravo za radiofrekvenčno identifikacijo). [...] Antena oddaja radijske signale, da se elektronska sledilna naprava aktivira ter da se podatki berejo iz nje in zapisujejo vanjo“ <sup>20</sup> .
Delo na daljavo	Delo na daljavo je katera koli vrsta ureditve dela od doma ali na splošno zunaj prostorov delodajalca ali na določeni lokaciji. Poudarek je na delu na daljavo, ki ga omogočajo digitalne tehnologije (npr. osebni računalniki, pametni telefoni, prenosni računalniki, programski paketi in internet).
Prekvalifikacija	Proces pridobivanja/učenja novih znanj in spretnosti.
Polavtomatizirane in popolnoma avtomatizirane odločitve	Polavtomatizirano odločanje se nanaša na človekove odločitve, podprte z rezultati avtomatiziranih računalniških algoritmov (z vključitvijo umetne intelligence ali brez nje), medtem ko se popolnoma avtomatizirano odločanje nanaša na popolno avtonomijo računalniških algoritmov pri sprejemanju odločitev <sup>21</sup> .
Pametni digitalni sistemi	Krovni izraz za označevanje novih digitalnih sistemov za spremljanje in izboljšanje varnosti in zdravja delavcev, vključno na primer s pametno osebno varovalno opremo (ki lahko določi ravni plinov, toksinov in hrupa ter temperatur, ki pomenijo visoko tveganje), nosljivo opremo (ki lahko komunicira z delavci, s senzorji, ki so lahko vgrajeni v zaščitne kape ali varnostna očala), mobilnimi ali statičnimi sistemi, ki uporabljajo kamere in senzorje (npr. brezpilotna letala, ki učinkovito dosegajo in spremljajo nevarna območja na deloviščih, da se v gradbeništvu in raderstvu prepreči izpostavljanje ljudi nevarnostim).

<sup>19</sup> Collins, L., Fineman, D. R. in 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>, str. 98.

<sup>20</sup> Domdouzis, K., Kumar, B., in 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>

<sup>21</sup> Deobald, U. L., Busch, T., Schank, C., Weibel, A., Schafheitle, S., Wildhaber, I., in 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>.



Pametna osebna varovalna oprema (OVO)	Pametna OVO je zadnja raven zaščite delavcev pred nevarnostmi in se uporablja, kadar nevarnosti ni mogoče odpraviti ali tveganj zarje ni mogoče dodatno zmanjšati s kolektivnimi ali organizacijskimi ukrepi, tehničnimi projekti ali praksami vzdrževanja – združuje tradicionalna oblačila s pametnimi deli, kot so „senzorji, detektorji, moduli za prenos podatkov, baterije in kabli“ <sup>22</sup> .
Zaupanje	Zaupanje je mogoče opredeliti kot prepričanje, da bo posrednik [tehnologija avtomatizacije, tj. napredna robotika] pomagal doseči posameznikov cilj v razmerah, za katere sta značilni negotovost in ranljivost <sup>23</sup> .
Sistem brezpilotnega zrakoplova	Sistemi brezpilotnega zrakoplova so „sestavljeni iz ogrodja zrakoplova in napajanja, senzorjev zrakoplova, daljinskega upravljalca, računalnika v zrakoplovu in aktuatorjev zrakoplova. Senzorji zbirajo informacije o okolju zrakoplova, aktuatorji pa povzročajo premikanje zrakoplova. Upravljaavec lahko prejema informacije tako, da gleda neposredno zrakoplov (letenje z „neposrednim pogledom“), ali tako, da gleda videoposnetek, ki se prenaša z zrakoplova (letenje s „pogledom prve osebe“)“ <sup>24</sup> .
Strokovno izpopolnjevanje	Proces pridobivanja/učenja dodatnih znanj in spretnosti.
Virtualna resničnost in razširjena resničnost	Virtualna resničnost je računalniško ustvarjen scenarij, ki simulira izkušnjo iz resničnega sveta, medtem ko razširjena resničnost združuje izkušnje iz resničnega sveta in računalniško ustvarjeno vsebino <sup>25</sup> . Razširjeno resničnost je mogoče opredeliti kot „potopitveno“ tehnologijo, ki briše meje med resničnostjo in virtualnim svetom ter izboljšuje komunikacijo uporabnika z okoljem <sup>26</sup> . V praksi uporabniki razširjene resničnosti usmerijo svoje naprave (pametni telefoni, nosljive naprave itd.) proti določeni sliki, ki se pridobi in obdela za ustvarjanje projekcij (2D ali 3D), s katerimi lahko uporabnik komunicira <sup>27</sup> .

<sup>22</sup> EU-OSHA – Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, *Pametna osebna varovalna oprema: pametna zaščita za prihodnost*, 2020. Na voljo na naslovu: [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. in 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. in 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>

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

<sup>26</sup> Pierdicca, R., Prist, M., Monteriù, A., Frontoni, E., Ciarapica, F., Bevilacqua, M., in Mazzuto, G. (2020). Augmented reality smart glasses in the workplace: Safety and security in the Fourth Industrial Revolution era. V L. De Paolis in P. Bourdot (Eds), *Augmented reality, virtual reality, and computer graphics*. AVR 2020. Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Zvezek 12243. Na voljo na naslovu: [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., in 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>



Nosljive naprave	Nosljive naprave so majhne elektronske naprave s senzorji in zmogljivostjo računanja (npr. pametne ure, podatkovna očala ali druge naprave z vgrajenimi senzorji ali elektronskimi sledilnimi napravami), ki se lahko namestijo na različne dele telesa, da zbirajo podatke, ki se posredujejo drugim digitalnim sistemom za obdelavo. Uporabljajo se lahko za analizo fizioloških in psiholoških podatkov, kot so občutki, spanje, gibanje, srčni utrip, telesna temperatura in krvni tlak, prek aplikacij, nameščenih v sami napravi ali v zunanjih napravah, kot so pametni telefoni, povezani z oblakom.
Spremljanje delavcev	Praksa zajemanja informacij o zaposlenih, kot so njihova lokacija, dobro počutje in trenutna naloga, da bi spremljali uspešnost in skladnost s politikami podjetja, pa tudi prepoznali zdravstvene težave ali varnostna tveganja. Poroča se, da spremljanje delavcev lahko pomeni kršitev zakonodaje o varstvu podatkov in osebnih pravic delavcev ter lahko povzroči stres in duševne težave. <sup>28</sup>
Nadzor delavca	Bolj vsiljiv nadzor delavca, ki presega zgolj delo in vključuje dejavnosti, kot so spremljanje objav v družbenih medijih in obiski spletnih strani, <sup>29</sup> z namenom, da se o delavcu zbere čim več informacij. <sup>30</sup> Prakse nadzora delavcev lahko kršijo zakonodajo o varstvu podatkov in njihove osebne pravice ter lahko povzročijo stres in slabo duševno zdravje.

<sup>28</sup> Eurofound. (2020). *Working conditions. Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation*. Urad za publikacije Evropske 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); Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA), (2017). Monitoring Technology: The 21st century's pursuit of well-being? <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/monitoring-technology-21st-centurys-pursuit-wellbeing>

<sup>29</sup> Eurofound. (2020). *Working conditions. Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation*. Urad za publikacije Evropske 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., in 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)