

# INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA 4.0 V HRM

<sup>1</sup>LOVRO POŽARNIK & <sup>2</sup>NINA JUG

<sup>1</sup>Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija, e-pošta: lovro.pozarnik@um.si.

<sup>2</sup>Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ljubljana, Slovenija, e-pošta: nina.jug1@gov.si.

**Povzetek** Globalizacija in razvoj spletne tehnologije ne spreminjata vse bolj samo klasične poslovne procese, ampak tudi kadrovske procese v dinamične procese, ki se vse pogosteje odvijajo v različnih časovnih okvirih, na različnih koncih sveta ter tudi v različnih vrstah in oblikah dela. Tretja industrijska revolucija, ki se je začela razvijati v osemdesetih letih prejšnjega stoletja je pomembno vplivala na vsakodnevne kadrovske procese v podjetjih po vsem svetu. Pionirska podjetja, ki so sprejela digitalizacijo in vključila digitalne kadrovske rešitve, so imela veliko prednost pri nadaljnjem razvoju in rasti. O pozitivnih vplivih »Interneta stvari« (ang. »Internet of things« oz. IoT) in umetne inteligence (ang. »Artificial intelligence« oz. AI) se je začelo govoriti že na Svetovnem gospodarskem forumu leta 2016, kar samo podpre dejstvo, da je nova industrijska pred vrati. Četrta industrijska revolucija, 4.0, predstavlja za Slovenijo drugo veliko razvojno priložnost – ampak samo, če bomo digitalno transformacijo sprejeli tudi v praksi in jo temu ustrezno tudi finančno ter kadrovsko podprli. V vse hitreje razvijajočem se digitalnem okolju pa žal še vedno obstajajo podjetja, ki zaostajajo pri implementaciji digitalnih kadrovske rešitev. Razlogi zato so različni, vse od finančnih omejitev, nezaupanja tehnologiji in upora vodstva. Kljub temu se pa trendi digitalnega kadrovanja vse bolj opazni tako v vsakodnevnem poslovanju kot tudi v zaposlovanju in usposabljanju zaposlenih. V predlaganem prispevku smo se osredotočili na sam trend digitalizacije in izpostavili orodja, ki jih nekatera podjetja že uporabljajo: brezpapirno poslovanje, aplikacije za beleženja časa, avtomatizacija procesov, zaposlovanja preko socialnih omrežij, uporaba VR tehnologije za uvajanje in izobraževanje, t.i. »gamification« na delovnem mestu.

**Ključne besede:**  
digitalizacija,  
HRM, kadrovanje,  
tehnologija, razvoj,  
zaposlovanje.

## 1 Uvod

Za spopadanje z izzivi znanja in kompetenc, povezanih z novimi tehnologijami in procesi industrije 4.0, so potrebni novi strateški pristopi za celostno upravljanje človeških virov. Podjetja tako v javnem kot zasebnem sektorju se morajo čim prej soočiti z novimi pričakovanju in navsezadnje tudi željami ne samo njihovih končnih uporabnikov temveč tudi njihovih zaposlenih. Tehnološki napredek, ki vse bolj zaznamujejo avtomatizacijo, digitalizacijo in t.i. internet stvari (ang. »Internet of things«, v nadaljevanju: IoT) je pokazatelj, da je čas, da se začne vlagati in razvijate ne samo v kadre in v razvoj umetne inteligence, ampak tudi v vse procese kadrovanja.

Za soočanje z vsemi izzivi znanja in kompetenc, ki se nam neizogibno približujejo, povezanimi z novo tehnologijo in procesi industrije 4.0 so potrebne konkretne spremembe v vseh procesih upravljanja s človeškimi viri. Upravljanje s človeškimi viri je vse, kar počnemo z načrtovanjem, organiziranjem, usklajevanjem, usmerjanjem in nadzorom človeških virov v organizaciji. Vsi sistemi in funkcije upravljanja s človeškimi viri se ne morejo izogniti digitalni revoluciji in se zato s prehodom v digitalno okolje spreminjajo. Pridobitev talenta, usmerjanje novih zaposlenih (onboarding), upravljanje uspešnosti, učenje, razvoj vodstva, komunikacija, vpliv socialnih medijev na organizacijo so le nekateri izmed vseh izzivi, s katerimi se organizacije spopadajo, ko se digitalizacija dogaja na delovnem mestu.

Vendar pa še vedno obstajajo podjetja, ki zaostajajo pri implementaciji digitalnih kadrovske rešitev. Razlogi zato so različni, od finančnih omejitev nezaupanja tehnologiji in upora vodstva. Kljub temu se pa trendi digitalnega kadrovanja vse bolj opazni tako v vsakodnevnom poslovanju kot tudi v zaposlovanju in usposabljanju zaposlenih.

## 2 Trendi digitalizacije v kadrovanju

Globalizacija in hitri digitalni napredki nam skoraj vsakodnevno na trg prinašajo kadrovske novosti v obliki aplikacij, novih proces, pripomočkov, operacijskih sistemov in drugih orodij. Z namenom pregleda trenutnih trendov digitalizacije v kadrovanju smo naredili pregled literature in izluščili ter si podrobneje ogledali

orodja: brezpapirno poslovanje, kadrovske aplikacije, avtomatizacija procesov, zaposlovanje preko socialnih omrežij, izobraževanje z VR tehnologijo.

## 2.1 Brezpapirno poslovanje

Vodenje kadrovskega oddelka z informacijami, ki temeljijo na papirju, preglednicah ali na ročnih baza podatkov se v današnji dobi sliši skoraj nemogoče, in tudi je. Ročno oziroma tako imenovana papirno vodenje procesov kadrovske službe povzroča preglavice in frustracije, zato se vse več podjetij odloča za brezpapirno poslovanje.

Brezpapirno poslovanje pridobiva vse več oprijema in to ne samo zaradi trajnostnega vidika. Glede na raziskavo, ki jo je izvedlo Društvo za upravljanje s človeškimi viri (ang. »*Society of Human Resource Management*«), je 77,00 % oddelkov za človeške vire prešlo na brezpapirno poslovanje in prav ti kadrovniki poročajo, da sedaj porabijo tudi 35,00 % manj časa za razne administrativne naloge (Kleiman, 2016).

Podjetja vseh velikosti lahko tako izkoristijo prednosti prehoda s papirja in črnila na digitalne in oblačne rešitve (ang. »*cloud solutions*«). Obstaja veliko prednosti in razlogov zakaj naj se podjetja odločajo za brezpapirno poslovanje, nekatera izmed teh so na kratko predstavljena v naslednjih odstavkih.

S prehodom na brezpapirno poslovanje se prihrani veliko časa, saj iskanje podatkov in ustreznih podatkov vzame manj časa, saj so vsi podatki in dokumenti zbrani v eni bazi.

Z digitalizacijo kadrov in elektronskimi kadrovske sistemi so postale vse informacije dostopnejše ljudem ne samo v kadrovske službi ampak v celotnem podjetju. Dostopnost ima pomembno vlogo za vse sodelavce, ki delajo od doma ali pa ko so na službeni poti (Brouard, 2019).

Digitalni kadrovske sistemi so zaščiteni z gesli in z različnimi dodatnimi varnostnimi ukrepi, kar pomeni, da so vsi podatki varni in hkrati dostopnejši vsem uporabnikom (Brouard, 2019). Ko so enkrat podatki v oblaku na ustrezno zaščitenih strežnikih se z vsakim vpogledom oblikuje revizijska sled, tako da se vedno ve, kaj in kdo je kdo iskal ali gledal.

Uporaba elektronskega kadrovskega sistema je okolju prijaznejši pristop k upravljanju informacij o človeških virih kot pa uporaba številnih tiskanih datotek. Zmanjšanje števila tiskanih datotek pa nima samo pozitivni vpliv na okolje, ampak je tudi bolj ekonomično, saj stroški uporabe papirja v pisarni znašajo kar 13-31 krat več kot sam strošek dejanskega nakupa papirja, to pomeni, da je končna vrednost karton papirja, ki stane okoli \$50,00 med \$650,00 in \$1.550,00 (Peterson, 2014).

## 2.2 Kadrovske aplikacije

Čedalje bolj pogosto se srečamo z angleškim terminom »*self-service*« (slo. samopostrežno). Termin opisuje storitve, ki jih opravimo samostojno, na primer samopostrežna blagajna v trgovini, samopostrežna bencinska črpalka in samostojni »*check-in*« in v hotelu.

ESS (ang. »*Employee Self Service*«) je sistem, ki zaposlenim omogoča, da samostojno ažurirajo določene podatke o njegovi zaposlitvi. Pri uporabi teh sistemov si zaposleni po navadi lahko s pomočjo IT tehnologije samostojno urejajo osebne podatke, napovedo odsotnosti, komunicirajo z drugimi kadri v podjetju in pošljejo razne zahteve za potne naloge, izobraževanja itd. Z vpeljavo ESS sistema se razbremeni delo kadrovnikov v podjetju (MYOB, n.d).

Kot osnova kadrovskim aplikacijam je kadrovski informacijski sistem (KIS), iz koder aplikacija črpa podatke. V Sloveniji je podjetje Četrta pot d.o.o. vodilna na področju zagotavljanja celotivih IT kadrovskih rešitev za mala, srednja in velika podjetja. Njihov kadrovski sistem je del informacijskega sistema KADRIS 4, ki pokriva naslednja področja: upravljanje s kadri, upravljanje delovnega časa, upravljanje kontrole pristopa in obračun plač.

V modulu »Kadrovska evidenca« se beležijo vsi podatki o zaposlenih v podjetju, ki so pomembni za kadrovske službe. Med njimi najdemo podatke o letnih razgovorih, izobraževanju zaposlenih, ocenjevanju delovne uspešnosti, nagrajevanju, varnost in zdravje pri delu, načrtovanje nasledstev, itd. (Četrta pot, n.d.a).

Del podatkov lahko v kadrovski sistem vnesejo zaposleni sami, preko tako imenovanega »Osebnega portala«. Na ta način se razbremeni kadrovska služba pri

vsakdanjih opravilih. Zaposleni lahko v sistem sami vnašajo osebne podatke in podatke o družinskih članih, se prijavijo na izobraževanja, pregledajo osebno evidenco delovnega časa, najavijo dopust, dostopajo do plačilne liste v elektronski obliki, itd. (Četrta pot, n.d.b).

“Registacijski informacijski sistem” služi za evidentiranje delovnega časa zaposlenih. Omogočajo tri načine registracije delovnega časa in sicer s kartico ali čipom, preko spleta ali z mobilnim telefonom s prednaloženo aplikacijo KADRIS 4M (Četrta pot, n.d.c).

Mobilna aplikacija se uporablja za registracijo prihodov, odhodov, spremljanju delovnega časa, informacije o stanju ur in dopusta, odpiranje vrat v sklopu »Kontrole dostopa«, pošiljanje vlog za službene poti in razne odsotnosti itd. (Četrta pot n.d.d).

»Plačni informacijski sistem« je namenjen obračunu in izplačilu plač ter vseh drugih prejemkov. Ta sistem omogoča, da imajo zaposleni v podjetju vpogled v obračunske podatke (plača, regres, stimulacije, ipd.), članarine, olajšave družinskih članov, stanje prispevka PDPZ (Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje) itd. (Četrta pot, n.d.e).

### 2.3 Avtomatizacija procesov

Avtomatizacija procesov na delovnem mestu predstavlja nadomeščanje človeškega dela z IT tehnologijo. Lahko gre za popolno nadomestitev človeške roke z roboti ali pa zgolj za pomoč pri delu zaposlenemu z različnimi orodji strojne in programske opreme. Avtomatizacija lahko pomeni tudi to, da IT tehnologija nadomesti določeno delovno mesto. V takih primerih, je potreben le še nadzornik ali vzdrževalec, ki kontrolira delo robotov. Računalniki in roboti so praviloma tudi bolj natančni in manj zmožljivi od človeka. Robot lahko dela brez prestanka, zanj je ključno le to, da je pravilno nastavljen in ustrezno vzdrževan. Nekaj poklicev oziroma delovnih mest pa se s trenutno tehnologijo še vedno ne da popolnoma avtomatizirati in nadomestiti človeški um (Uzialko, 2019).

Priložnost za avtomatizacijo lahko najdemo tako, da ugotovimo, kateri procesi se velikokrat ponavljajo in imajo nek vzorec poteka. Monotona in večkrat ponavljajoča se opravila lahko v nekaterih primerih IT tehnologija skoraj popolnoma nadomesti

človeško delo. Z avtomatizacijo se poveča produktivnost in razbremeni delavce. Zaposleni se bodo lahko posvetili bolj kreativnim nalogam, za rutinske pa bodo poskrbeli roboti.

Na avtomatizacijo procesov ima velik vpliv tudi razvoj strojnega učenja. S tovrstno tehnologijo se lahko avtomatizirajo tudi kompleksnejša delovna mesta, kjer delovni procesi niso nek niz vedno istih zaporedij. Stroj se na podlagi vhodnih parametrov ali recimo temu »delovnim izkušnjam« nauči kako odreagirati ob posamezni situaciji.

Pri kadrovskih službah se s kombinacijo avtomatizacije in umetne inteligence avtomatizira proces rekrutiranja. Sistem tako lahko po bazi iskalcev zaposlitve sam poišče ustrezne kandidate za iskan kader (Uzialko, 2019).

## 2.4 Zaposlovanje preko socialnih omrežij

Dandanes razni socialni mediji niso več samo platforma preko katere ohranjamo stike z našim socialnim krogom, ampak so postali vse bolj pogosto orodje za pridobivanje in zaposlovanje kadra. Ocena je, da okoli 90,00 % vseh zaposlovalcev uporablja socialna omrežja za iskanje in zaposlovanje idealnih kandidatov (firstbird, n.d.). Čeprav veliko podjetij uporablja socialna omrežja za zaposlovanja pa le-ta niso vedno uspešna, v prihodnjih nekaj odstavkih bomo poskusili predstaviti pozitivne in negativne plati zaposlovanja kadrov preko raznih socialnih omrežij in platform.

Socialna omrežja so najboljši način za pridobitev stika in povezovanja s pasivnimi kandidati, ki so strokovnjaki na svojem področju. LinkedIn (socialno omrežje) je v bistvu neke vrste imenik strokovnjakov, kjer lahko kadrovniki poiščejo kandidate glede na njihova merila (kraj prebivališča, izobrazba, delovne izkušnje, itd.).

Ker velika večina uporabnikov spletnih omrežij le-ta uporablja z namenom samopromocije, da se pokažejo v čem so dobri, kje imajo talente in kakšno kariero si gradijo, lahko preko omrežij kadrovniki prepoznajo ustvarjalne, talentirane in strastne ljudi.

Pregled življenjepisa brez dejanskega življenjepisa. Preko LinkedIna in do neke mere tudi preko Facebooka si lahko ogledamo zgodovino izobraževanja in zaposlitev posameznika, tako lahko podjetja na hitro preverijo, če kandidat izpolnjuje osnovne

zahteve delovnega mesta še preden stopijo z njim v stik. Socialni mediji omogočajo podjetjem tudi, da preučijo posamezne kandidate, in ocenijo kakšno imajo osebnost in če se bi lahko vključili v kulturo podjetja.

Poleg vsega naštetega je pa največji plus zaposlovanja preko socialnih omrežij ta, da je v veliki večini lahko le-to brezplačno.

Ob pregledovanju in uporabi podatkov iz socialnih omrežij pa morajo biti zaposlovalci zelo previdni, saj jih kar 70,00 % preveri kandidate pred zaposlitvijo na družabnih omrežjih kot so Facebook, Instagram ali Twitter in potem uporabi podatke kot so zakonski stan, število otrok, versko pripadnost, politične poglede in spolno usmerjenost pri sami selekciji kadrov. Če bi izvedelo, da se je podjetje odločilo na podlagi osebnih podatkov, ki jih je pridobilo iz družbenih medijev, bi lahko hitro postalo ranljivo za tožbo zaradi diskriminacije (Duce, 2019).

## 2.5 Izobraževanja z VR tehnologijo

VR (virtualna resničnost) je po definiciji iprom (n.d.): *»Računalniška tehnologija, ki uporablja realistične podobe, zvoke in druge občutke, ustvarjene s programsko opremo, z namenom posnemanja resničnega ali namišljenega okolja in simulira uporabnikovo fizično prisotnost tam, kar mu omogoča interakcijo s prostorom«.*

Uporaba VR tehnologije pri izobraževanju kadrov se je že v veliko podjetjih izkazala za zelo uspešno. Ogromna prednost je, da dopušča napake pri učenju (primer operacija dela telesa) in omogoča neskončno poskusov. Prikaz samega delovnega mesta in posameznih procesov je zaradi napredka v tehnologiji postalo že zelo podobno realnemu.

VR izobraževanje prinaša fleksibilnost. Med učenjem kandidat ne bo motil obstoječega delovnega okolja. Učil se bo lahko samostojno, neodvisno od časa. VR oprema je prenosljiva, tako da tudi prostor oziroma lokacija za učenje, nista več oviri. Pri učenju se uporabljajo telesni gibi, ki jih bo kandidat uporabljal tudi na svojem delovnem mestu. Že pred prihodom na delovno mesto, bodo kandidatu gibi najverjetneje rutinski, saj jih je že velikokrat ponovil med samim izobraževanjem. Kandidata se preko treninga lahko tudi preizkusi, kako bi odreagirjal ob kakšnem

nepričakovanem dogodku, ki bi mu povzročil stres. Ponovitve tovrstnih stresnih situacij pa kandidata okrepijo in ga pripravijo na pravilno reakcijo v realnem primeru.

VR tehnologija nauči naključne obvladovati tudi stanje v izrednih situacijah. Marsikater poklic ima kakšne redke primere, za katere so izobraženi samo v teoriji, praktično pa se še niso soočili z njimi. Izvedba takšnih primerov v realnosti pa je pogosto zelo draga, zahteva ogromno časa, lahko pa je tudi zelo nevarna za okolje in živa bitja (Hughes, 2019).

V naslednjih nekaj odstavkih predstavljamo nekaj primerov uporabe VR tehnologije pri izobraževanju kadrov.

Izjemno težko je pripraviti realno okolje, s katerim se bo moral spopasti bodoči gasilec, zato v »*Vancouver Fire Department*« s pomočjo tehnologije lahko vajencem pripravijo konkretni kritični scenarij, ki ga morajo samostojno ali z drugimi kolegi ističasno rešiti. Ogromna prednost je ta, da pri tem ni poškodovan noben objekt ali ogroženo življenje in da lahko vadijo tudi na nevarnejših scenarijih kot so kemična razlita in podobno. (Mbryonic, 2019)

Študentje medicine se na virtualnih pacientih učijo in vadijo različne medicinske posege od preprostih prevezov do kompleksnih operacij. Training omogoča hkratno sodelovanje večih udeležencev (asistentje pri operaciji v kirurški dvorani), tako da je občutek še bolj pristen. Vajenci imajo na ta način omogočeno praktično izobraževanje brez kakršnih koli tveganj. (Mbryonic, 2019)

Tudi bodoči piloti imajo na voljo VR tehnologijo za učenje letenja. Omogoča jim učenje obvladovanja letala pod redkimi primeri kot so požar, razne okvare in zasilni pristanki. S takšno situacijo se pilot v realnem življenju sreča le takrat, ko se to resnično dogaja. Stroški in ogroženost življenj so preveliki, da bi tovrstno učenje potekalo v realnosti (Mbryonic, 2019)

Iz primerov smo spoznali, da ima izobraževanje z VR tehnologijo največji pomen v primerih ko je izobraževanje na realnih primerih predrago, učencu ne moremo zagotoviti ustreznih primerov za učenje (redki primeri) in ko bi bilo izobraževanje na realnih primerih škodljivo za okolje ali zdravje živih bitij.



## 2.6 Igrifikacija (anf. »Gamification«) na delovnem mestu

Igrifikacija je tehnika umeščanja mehanizmov igre v neigralniško okolje, v našem primeru, na delovno mesto. Cilj je, da se službene naloge in zadolžitve preoblikujejo. Uporaba igrifikacije na delovnih mestih bi lahko pomagala podjetjem razviti **večjo angažiranost** zaposlenih. Podjetja tako lahko na primer nagradijo zaposlene, ko dosežejo neko število toč, prepoznajo njihov trud, ko se soočajo s kočljivimi situacijami ali pa jih prepoznajo kot odlične sodelavce.

Igrifikacija zaposluje zaposlene na različne načine. Ima mehanizme za prepoznavanje (spodbujanje napredka), povratne informacije, zabavo in sodelovanje. Ti štirje mehanizmi so tesno povezani s človeškimi gonilniki (namen, samostojnost, mojstrstvo, sorodnost), ki vplivajo na samo učinkovitost dela (Coene, 2019).

Podjetja lahko tudi uvedejo vodilne table v realnem času, da ustvarijo prijazno konkurenco med sodelavci. To spodbuja zaposlene k medsebojnemu delovanju in povečuje njihovo uspešnost. Primer igrifikacije so opisani v naslednjih odstavkih.

Televizijske mreže Astro zaposlene, ki imajo manj bolniške odsotnosti, nagraduje s točkami, ki jih je mogoče uporabiti za nakup pripomočkov ali potne stroške (Chan, 2019).

NTT uporablja notranjo igro, imenovano »Samurai«, za preizkušanje vodstvenih lastnosti. Ko odgovorijo na številna vprašanja, se udeleženci pridružijo iskanju in pokažejo, kako dober je pri upravljanju drugih. Igra pomaga NTT najti dobre vodje v podjetju in daje vpogled v to, kdo na kakšnem področju potrebuje več pomoči (Coene, 2019).

Phoenix Software zaklene kandidate za eno uro v sobi za pobeg (ang. »escape room«), skupaj z zaposlenimi v podjetju, da jih spoznajo in izberejo prave kandidate za delovno mesto. Kandidatom za prijavo na delovno mesto ni potrebno pošiljati življenjepisa, ampak se morajo samo registrirati za to dejavnost (Coene, 2019).

Igrifikacija je lahko zelo močno orodje, ki ga lahko uporabimo za popestritev celotne izkušnje zaposlenih, vendar ne deluje vedno ali vsaj ne deluje samo od sebe.

Potrebuje kvalitativni vložek. Če je vadbeni material oziroma sam namen igrifikacije slab ali nedodelan, ne bo imel učinka.

Prav tako potrebuje čas in energijo. To ni enkratna postavitev, saj je potrebno vložiti čas in vire za spremljanje rezultatov, njihovo ocenjevanje in prilagajanje ter nadgrajevanje. Prav tako pa je potrebo imeti jasne cilje, kaj želimo s igrifikacijo doseči, kakšno konkretno vedenje želimo spremeniti oziroma videti bolj ali manj med zaposlenimi.

### **3 Zaključek**

Posamezniki se običajno hitro prilagajamo digitalnim trendom. Vendar se organizacije pogosto prilagajajo inovacijam počasneje. Res je, da digitalno delovno mesto znatno in hitro raste ter se razvija, podjetja pa potrebujejo še nekaj časa, da se soočijo in sprejmejo vse te spremembe. Ko bodo podjetja spoznana, kakšni so njihovi izzivi v novem digitalnem okolju se bodo šele sposobna spoprijeti z naslednjo stopnjo ključnih težav, ki jih more analizirati vsak zase in si zastaviti naslednja vprašanja:

Kaj želimo narediti in zakaj?

Kdo naj to naredi in kakšen profil naj ima?

Ali imamo to v hiši ali moramo iskati zunaj?

Ali lahko zaposlene pripravimo na ta korak?

Ko pa govorimo v vplivu digitalizacija na kadrovanje pa ne smemo pozabiti omeniti, da je prišlo do tektonskega premika funkcije, ki jo kadrovska služba izvaja v podjetjih. Kadrovske ekipe se zdaj soočajo z dvojnimi izzivom preoblikovanja lastnega načina delovanja, hkrati pa preoblikujejo delovno mesto in delovno silo na splošno. Ali z drugimi besedami, kadrovski oddelek mora biti vizionar znotraj podjetja, da vodi širši program digitalne preobrazbe.

Tehnološki pametni voditelji kadrov, ki so odprti za nove platforme in načine dela ter omogočajo agilnost s stalnim ponovnim uvajanjem, bodo verjetno imeli pomemben vpliv na poslovne rezultate in izkušnje zaposlenih.

Kot oseba, zadolžena za kadrovske odločitve, mora kadrovski direktor ali poslovodja videti širšo sliko o izobraževanju zaposlenih ali zaposlovanju najboljšega možnega kandidata za podjetje. Za to je pomembno, da se seznanimo z najnovejšimi digitalnimi orodji, ki bodo zagotovila najboljši rezultat.

## Literatura

- Chan, T. (2019). 10 HR Digitalisation Practices (That You Can Implement Right Away). GrowBetter HR Community. Dostopno 20. 12. 2019 na: <https://growbetter.work/m/digitalisation/10-hr-digitalisation-practices-that-you-can-implement-right-away/>.
- Coene, S. (2019). 9 examples of gamification in HR. HR Trend institute. Dostopno 3. 1. 2020 na: <https://hrtrendinstitute.com/2019/02/25/9-examples-of-gamification-in-hr/>.
- Crouard, C. (2019). Paperless HR software: can HR go paperless? myhrtoolkit Limited. Dostopno 18. 12. 2019 na: <https://www.myhrtoolkit.com/blog/paperless-hr-software>.
- Četrta pot (n.d.a). Kadrovski informacijski sistem. Četrta pot d.o.o.. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.cetrta.si/kadrovska-evidenca/>.
- Četrta pot (n.d.b). Osebni portal. Četrta pot d.o.o.. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.cetrta.si/kadrovska-evidenca/osebni-portal.html>.
- Četrta pot (n.d.c). Registracijski informacijski sistem. Četrta pot d.o.o.. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.cetrta.si/registracija-delovnega-casa/>.
- Četrta pot (n.d.d). Mobilna aplikacija KADRIS 4M. Četrta pot d.o.o.. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.cetrta.si/kadris4/mobilna-aplikacija/mobilna-aplikacija.html>.
- Četrta pot (n.d.e). Plačni informacijski sistem. Četrta pot d.o.o.. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.cetrta.si/obracun-plac/>.
- Duce, J. (2019). Better Recruiting Through Social Media. Dostopno 18. 12. 2019 na: <https://www.industryweek.com/talent/article/22027154/better-recruiting-through-social-media>.
- Firstbird (n. d.). Four reasons why social media is changing recruitment. Dostopno 18. 12. 2019 na: <https://www.firstbird.com/en/magazine/4-reasons-why-social-media-is-changing-recruitment-2/>.
- Hughes, A. (2019). 5 Reasons To Offer Simulation VR Training Experiences. eLearning Industry. Dostopno 3. 1. 2020 na: <https://elearningindustry.com/simulation-vr-training-experiences-reasons-offer>.
- iprom (n.d.). VR; virtualna resničnost. Dostopno 20. 12. 2019 na: <https://iprom.si/slovar/virtualna-resnicnost/>.
- Kleiman, L. (2016). Going Paperless in HR... Yes, it IS Really Possible! HR Topics, Practical Solutions for Profitable Business. Dostopno 18. 12. 2019 na: <http://hrtopics.com/going-paperless-hr-yes-really-possible/>.
- Mbryonic Ltd. (2019). VR Training: A Word Of Opportunity. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://mbryonic.com/vrtraining/>.

- MYOB (n.d.). WHITEPAPER: The benefits of employee self-service. MYOB Australia Pty Ltd. Dostopno 27. 12. 2019 na: <https://www.myob.com/content/dam/myob-redesign/nz/docs/MYSTAFFINFO-EMPTY-SERV-WHITEPAPER,2.pdf>.
- Peterson, M. (2014). Going Paperless is stil in the Future at Many Businesses. Dostopno 18. 12. 2019 na: <https://www.entrepreneur.com/article/237468>.
- Uzialko, A. C. (2019). Workplace Automation is Everywhere, and It's Not Just About Robots. Business News Daily. Dostopno 3. 1. 2020 na: <https://www.businessnewsdaily.com/9835-automation-tech-workforce.html>.