

# STAREJŠI ZAPOSLENI V KORAKU Z NOVO TEHNOLOGIJO

NATAŠA ŠUŠTERŠIČ, JANJA JEREBIČ, VESNA NOVAK

Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija  
natasa.sustersic@student.um.si, janja.jerebic@um.si, vesna.novak@um.si

V prispevku proučujemo, kako nove tehnologije vplivajo na starejše zaposlene. V ta namen smo opravili raziskavo med starejšimi zaposlenimi in ugotavljali, kako se starejši zaposleni soočajo z uporabo novih tehnologij in ali starejši zaposleni menijo, da bi se bolje in lažje prilagodili vplivu novih tehnologij, če bi delodajalec prilagodil delovne procese. Ugotovili smo, da imajo nove tehnologije pozitiven vpliv na starejše zaposlene, da imajo starejši zaposleni dovolj spretnosti in znanj za njihovo uporabo ter da nove tehnologije starejšim zaposlenim ne predstavljajo niti težav niti stresa. Ugotovili smo tudi, da starejši zaposleni občutijo vrzel na področju prilagajanja delovnih procesov s strani delodajalcev. S prispevkom smo odprli pomembna vprašanja, npr. kako se prilagoditi starejšim zaposlenim in izboljšati interakcijo med njimi in novo tehnologijo ter kako prilagoditi delovna okolja za drugačen način opravljanja del in nalog, da bi se starejši zaposleni počutili dobro oziroma da bi jih čim bolj opolnomočili z znanjem uporabe novih tehnologij.

## Ključne besede:

nove tehnologije, starejši zaposleni, delodajalci, delovni proces, delovne naloge

# OLDER EMPLOYEES KEEPING PACE WITH NEW TECHNOLOGY

NATAŠA ŠUŠTERŠIČ, JANJA JEREČIĆ, VESNA NOVAK

University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
natasa.sustersic@student.um.si, janja.jerebic@um.si, vesna.novak@um.si

In the article, we examine how new technologies impact older employees. To achieve this, we conducted a survey among older workers, exploring how they navigate the use of new technologies and whether they believe that adapting work processes would facilitate their adjustment to the impact of new technologies. Our findings indicate that new technologies have a positive impact on older employees, who possess sufficient skills and knowledge for their utilization, experiencing neither difficulty nor stress. Additionally, we discovered that older workers perceive a gap in the adaptation of work processes by employers. The article raises critical questions, such as how to accommodate older employees and enhance their interaction with new technology, as well as how to adapt work environments to accommodate different ways of performing tasks and duties, ensuring that older employees feel empowered and well-equipped with the knowledge of using new technologies.

**Keywords:**  
new  
technologies,  
older  
employees,  
employers,  
working  
process,  
work  
tasks

## 1 Uvod

V današnjem času se organizacije srečujejo s tehnološkimi spremembami in hitrim razvojem, pa tudi z izzivi, ki jih prinaša staranje prebivalstva. Še posebej hitro se soočamo z vpeljavo novih tehnologij, ki močno vplivajo na delovni proces, predvsem pa na starejše zaposlene. Proces staranja je namreč povezan s spremembami v sposobnostih in delovni uspešnosti posameznika, pa tudi v samih poklicnih trendih. Kot navajajo različni avtorji (npr. Flynn, 2014; Standing, 2018) se starejši zaposleni lahko znajdejo v stresu, saj je znano, da se težje prilagajajo na novitete. Po drugi strani pa National Research Council (2004) omenja, da so nove tehnologije lahko starejšim zaposlenim v veliko pomoč, da ohranijo in nadgradijo svoje spretnosti pri delu, da lahko hitreje opravijo svoje delo in ostanejo zaposleni.

Staranje prebivalstva bo imelo posebej velik vpliv tudi na družbeno dinamiko, saj se bo v nekaj letih dokončno upokojila najštevilčnejša generacija – baby boomerji. Že sedaj se srečujemo z izzivi usklajevanja delovno aktivnega prebivalstva in neaktivne populacije, zaradi nevdržnosti pokojninskega sistema pa se razmišlja o podaljševanju delovne dobe, kar vodi v izzive, s katerimi se bodo srečevali delodajalci. Kot pravi Novakova (2023) je treba razmišljati transparentno in se spopasti s težavami v delovnem okolju, upoštevati zmožnosti starejših zaposlenih in se pripraviti na drugačne, starejšim bolj prilagojene in primerne oblike dela. To pa je močno olajšano z uvajanjem novih tehnologij.

Tudi Macuh (2019) poudarja vpliv novih informacijskih tehnologij na starejše zaposlene - predstavljajo izziv, vendar hkrati lahko izboljšajo produktivnost in učinkovitost. Redkova (2020) pa izpostavlja pomen vlaganja v delovno silo, zlasti v povezavi z uporabo novih tehnologij, ključno za dolgoročno uspešnost organizacij. Ker starejši zaposleni stremijo k uravnoteženju med poklicnim in zasebnim življenjem, je ključno zagotoviti podporo in usposabljanje za uporabo novih tehnologij.

Zavedamo se heterogenosti starejših zaposlenih, saj imajo različne sposobnosti, spretnosti in izkušnje, razlikujejo pa se tudi po vedenjskih značilnostih. Glede na hitro uvajanje novih tehnologij je ključno razviti strategije za pripravo starejših zaposlenih na spremembe, ki jih prinaša nov način dela, ter za uporabo sodobnih tehnologij in drugačnih delovnih sredstev. Priprava in usposabljanje starejših

zaposlenih za novosti tako postajata nujna za njihovo uspešno integracijo v delovno okolje.

Opisana problematika nas je vodila v raziskavo vpliva novih tehnologij na starejše zaposlene. Sledili smo razmišljanju, kako se starejšim zaposlenim prilagoditi, kako izboljšati interakcije med njimi in novo tehnologijo ter kako prilagoditi delovno okolje za učinkovito opravljanje nalog. Zavedamo se, da je treba poskrbeti, da starejši zaposleni ohranijo in nadgradijo svoje spretnosti ter da se uspešno prilagodijo za uporabo novih tehnologij.

## **2 Starejši zaposleni in tehnologija**

### **2.1 Opredelitev starejših zaposlenih**

Na vprašanje, kdaj smo stari, je težko odgovoriti. Čeprav starost lahko opredelimo kot statičen pojem, v resnici predstavlja dinamičen proces, ki se s časom spreminja. Slovar gerontologije (Staranje, 2022) opredeljuje staranje posameznika kot "fiziološki proces, ki se začne z oploditvijo in ga ne moremo preprečiti". Razlikujemo kronološko staranje, biološko staranje in doživljajsko staranje. Na prvega ne moremo vplivati, saj je povezan z datumom rojstva, medtem ko lahko na biološko in doživljajsko staranje vplivamo s kakovostnim življenjem, ki vključuje zdrav način življenja, dovolj gibanja in duševno stabilnost. Cilj je, da človek z doživljajskega vidika ohranja mladosten pogled skozi vsa starostna obdobja ter svoje izkušnje in spoznanja deli z drugimi.

Ko govorimo o starejših zaposlenih, stroka različno obravnava starostno obdobje, v katero jih uvrščamo. V skladu s 197. členom Zakona o delovnih razmerjih (ZDR-1, 2013) v Sloveniji starejše delavce opredeljujemo kot osebe nad 55. letom, ki imajo po zakonu določene posebne pravice in varstvo. Tudi raziskave se pogosto osredotočajo na to starostno skupino (npr. Novak, 2023; Munell in Wettstein, 2020; Voss et al., 2020; Lazazzara in Bombelli, 2011). Pogosto se za starejše aktivne osebe štejejo že tisti, ki so stari 50 let ali več. Zavod RS za zaposlovanje, na primer, v okviru ukrepov Aktivne politike zaposlovanja (MDDSM, 2021) določa starostno mejo 50 let. Tudi različni projekti in raziskave (npr. van Dalen in Henkens, 2020; SHARE, 2013; ZDS, 2010.) se v svojih raziskavah osredotočajo na starostno skupino od 50 do 64 let. Prav tako kolektivne pogodbe za posamezne dejavnosti delavcem že pri

starosti 50 let zagotovijo določene dodatne pravice oz. večji obseg pravic, kot jih določa ZDR-1, na primer pravico do dodatnih dni letnega dopusta. Nekateri avtorji pa izraz starejši zaposleni uporabljajo že pri starosti 40 let ali 45 let (Planko et al., 2021; Ybema et al., 2016; Bayl-Smith in Griffin, 2014). Glede na obširnost raziskav, predvsem pa zaradi ukrepov Aktivne politike zaposlovanja, smo se odločili, da bomo pri pojmovanju starejših zaposlenih sledili starosti 50 let in več.

## 2.2 Starejši zaposleni v delovnem okolju

Staranje prebivalstva ima pomemben vpliv na delovanje in razmišljanje managementa, ki se mora zavedati potrebe po pravočasnem razmišljanju o rešitvah za uspešno vključevanje starejših zaposlenih v spremenjen delovni proces. Poleg tega je ključno ohranjati motiviranost starejših delavcev in prepoznati koristi, ki jih podjetje lahko pridobi iz njihovega dela.

Čeprav se v podjetjih včasih pojavljajo zastareli pogledi na starejše zaposlene, ki temeljijo na negativnih vidikih staranja, je ključno razumeti, da so posledice staranja neizogibne. Delodajalci bi morali prilagoditi delovno okolje in delo posamezniku z ustrezno ergonomijo ter razumevanjem kompleksnega procesa staranja. Raziskave (npr. Diamond, 2016, Van Dalen et al., 2010) namreč kažejo, da starejši delavci prinašajo izkušnje, odgovornost in vodstvene veščine in imajo visoko storilnost v poklicih, ki zahtevajo natančnost in premišljenost. Nenadomestljivi so tudi pri mentoriranju mlajših. Avtorji omenjajo tudi slabosti, med katerimi pogosto navajajo slabše poznavanje tehnologij, delo pod pritiskom in manjšo pripravljenost na izobraževanje. Zato je ključno, da se podjetja na nove tehnologije pravočasno pripravijo in poskrbijo, da bo delo tudi med starejšimi zaposlenimi potekalo nemoteno.

Pogosto se napačno verjame, da se storilnost s starostjo zmanjšuje. Raziskave so pokazale, da je to odvisno od vrste dela. Starejši delavci se lahko odlikujejo z visoko storilnostjo v poklicih, ki zahtevajo znanje, natančnost in premišljenost, kljub morebitnim omejitvam, kot so manjša telesna moč ali omejena sposobnost hitre prilagoditve. Zadnje raziskave (npr. Bogataj et al., 2019) pa celo kažejo, da nove tehnologije uspešno nadomeščajo potrebno fizično moč, ki s starostjo znatno upade.

## 2.3 Vpliv novih tehnologij na starejše zaposlene

Spremembe, ki jih prinašajo nove tehnologije vplivajo na intenzivnost in kompleksnost delovnih procesov, hkrati pa usmerjajo delovno okolje v digitalizacijo in povečujejo hitrost. Uporaba novih tehnologij prinaša poenostavitve, večjo učinkovitost, dostopnost ter finančno ugodnost delovnih procesov, pri čemer je pomembna razvitost kompetenc posameznikov.

Pričakovanja ljudi do sebe in drugih se lahko spremenijo s staranjem, kar predstavlja oviro za sprejemanje novih tehnologij. Starejši odrasli pogosto stereotipizirajo sami sebe, kar lahko negativno vpliva na njihovo motivacijo in uspešnost pri uporabi novih tehnologij. Individualne razlike so velike, vendar vsak posameznik prinaša edinstvena pričakovanja glede uspešnosti tehnologije na podlagi znanja, prepričan in izkušenj. Starejši zaposleni s svojimi delovnimi izkušnjami prispevajo k delovnemu timu in okolju (Šinigoj, 2022).

Centa (2011) je ugotovil, da se starejši zaposleni pri uporabi novih tehnologij soočajo z različnimi izzivi, kar vpliva na njihovo motivacijo in pripravljenost za preizkus ali uporabo novih tehnologij. Za starejše zaposlene predstavljajo nove tehnologije izziv, ki ga je treba premagovati tako, da v največji meri izkoristijo uporabnost novitet. Zato je pomembno, da so aplikacije novih tehnologij, kot pravi National Research Council (2004), zasnovane tako, da ne zmedejo uporabnikov, temveč omogočajo starejšim zaposlenim, da ohranijo in nadgradijo svoje znanje ter spretnosti pri delu. V nasprotnem primeru lahko uvedba novih tehnologij pri starejših zaposlenih privede do stresnih situacij in s tem do zmanjšane delovne zmožnosti ter storilnosti.

## 3 Raziskava

### 3.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil proučiti, kakšen vpliv ima nova tehnologija na starejše zaposlene. Glavni cilji so bili ugotoviti, kakšno je mnenje starejših zaposleni o uporabi novih tehnologij na delovnem mestu, ali se pri uporabi novih tehnologij soočajo s težavami in stresom, ali imajo dovolj znanj in spretnosti za uporabo informacijskih tehnologij, ter ali ima uporaba novih tehnologij pozitiven učinek na delovno uspešnost in produktivnost pri opravljanju dela.

## 3.2 Potek raziskave in opis vzorca

Raziskavo smo opravili s pomočjo anketnega vprašalnika, ki smo ga oblikovali s pomočjo aplikacije 1KA. Dostopen je bil na posredovani povezavi od 30. 4. 2023 do 30. 7. 2023. Pri izbiri vzorca smo uporabili metodo snežne kepe, zato pridobljene informacije ne veljajo za celotno populacijo ali širše območje. Na anketni vprašalnik se je odzvalo 122 anketirancev, ki so ustrezali pogoju, da so zaposleni v privatnem sektorju, da so stari več kot 50 let in da pri delu uporabljajo nove informacijske tehnologije. Naš vzorec predstavlja 49,2 % žensk in 50,8 % moških. Glede na izobrazbo je imelo 60,7 % anketiranih terciarno izobrazbo, 39,3 % pa srednješolsko izobrazbo ali manj.

## 3.3 Rezultati

### 3.3.1 Nova tehnologija na delovnem mestu

Trditve o novi informacijski tehnologiji na delovnem mestu in njeni uporabi« so anketiranci ocenili s stopnjo strinjanja na Likertovi lestvici od 1 do 5. Ocena 1 je pomenila, da se s trditvijo sploh ne strinjajo, ocena 5 pa, da se popolnoma strinjajo. Iz tabele 1 je razvidno najpogostejše strinjanje s trditvijo »vpliv novih informacijskih tehnologij na delovno mesto vidim kot pozitivno in dobrodošlo« (povprečna ocena je 4,01). V povprečju so se anketiranci najmanj strinjali s trditvijo »ker imam premalo znanja o uporabi novih tehnologij, je moja zaposlitev ogrožena« (povprečna ocena je 2,28).

Z enostranskim t – testom za en vzorec (pri stopnji značilnosti 0,05 in testni vrednosti 3,5), smo preverili dve hipotezi: »Starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da imajo pri uporabi novih tehnologij težave« ( $t=-8,758$ ;  $p=1,000$ ) in »Starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da jim uporaba novih tehnologij na delovnem mestu povzroča stres« ( $t=-9,167$ ;  $p=1,000$ ). V obeh primerih je vzorčno povprečje nižje od testne vrednosti in p-vrednost enostranskega testa je  $1 > 0,05$ , zato obe hipotezi zavrnamo. Ne moremo trditi, da se starejši zaposleni v povprečju strinjajo, da imajo pri uporabi novih tehnologij težave, niti da jim uporaba novih tehnologij na delovnem mestu povzroča stres.

**Tabela 1: Mnenje anketirancev o uporabi novih tehnologij**

Ocenite trditve, ki se nanašajo na vaše mnenje o novi tehnologiji na delovnem mestu in njeni uporabi (bojazni, soočanje s problemi, težave, pozitivna dejstva).	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Vpliv novih tehnologij na delovno mesto vidim kot pozitivno in dobrodošlo.	4,01	0,787
Z uporabo novih tehnologij se je spremenil moj način dela.	3,75	0,958
Pri uporabi novih tehnologij imam težave.	2,65	1,075
Ko uporabljam novo tehnologijo, se počutim dobro.	3,68	0,938
Za uporabo novih tehnologij bi se moral dodatno usposablјati in izobraževati.	3,85	0,840
Uporaba novih tehnologij na delovnem mestu mi povzroča stres.	2,56	1,136
Uporaba novih tehnologij na delovnem mestu me obremenjuje.	2,51	1,115
Z uporabo novih tehnologij sem lahko učinkovitejši in produktivnejši pri opravljanju svojega dela.	3,91	0,704
V zadnjem času sem se udeležil usposablјanj ali izobraževanj s področja uporabe novih tehnologij.	2,68	1,261
Ker imam premalo znanja o uporabi novih tehnologij, je moja zaposlitev ogrožena.	2,28	0,964

Vir: lasten

### 3.3.2 Znanje in spretnosti za uporabo novih tehnologij

V tabeli 2 so prikazane samoocene anketiranih glede njihovega znanja in spretnosti pri uporabi tehnologij. 48,4 % anketirancev ocenjuje, da imajo dovolj znanj in spretnosti pri uporabi tehnologij, 38,5 %, da so njihova znanja in spretnosti pomanjkljivi, 13,1 % anketirancev pa ocenjuje, da nima dovolj znanj in spretnosti.

**Tabela 2: Ocena znanja in spretnosti pri uporabi tehnologij**

Kako ocenjujete svoje znanje in spretnosti za uporabo tehnologij?	Frekvenca	Delež (%)
Nimam dovolj znanj in spretnosti.	16	13,1
Moja znanja in spretnosti so pomanjkljivi.	47	38,5
Imam dovolj znanj in spretnosti.	59	48,4

Vir: lasten



Preverili smo hipotezo »več kot 50 % starejših zaposlenih ocenjuje, da nima dovolj znanj in spretnosti za uporabo informacijskih tehnologij oziroma so le ta pomanjkljiva«. Odgovora, »nimam dovolj znanj in spretnosti« ter »moja znanja in spretnosti so pomanjkljiva«, smo združili. Hipotezo smo testirali s testom deleža pri stopnji značilnosti 0,05 s testno vrednostjo 0,5. V našem primeru hipoteze ne moremo potrditi ( $p = 0,107 > 0,05$ ).

### 3.3.3 Vpliv novih tehnologij na delovno uspešnost starejših

Anketirance smo prosili, da ocenijo trditve, ki se nanašajo na vaše mnenje o vplivu novih informacijskih tehnologij na delovno uspešnost starejših«, so anketiranci trditve ocenili na Likertovi lestvici z ocenami od 1 do 5, pri čemer ocena 1 pomeni se sploh ne strinjam, ocena 5 se popolnoma strinjam. Iz tabele 3 lahko razberemo, da so se v povprečju anketiranci najbolj strinjali s trditvijo »uporaba novih informacijskih tehnologij je za starejše zaposlene pomembna tudi izven delovnega okolja« (povprečna ocena 4,11), najmanj pa s trditvijo »delovna uspešnost se zaradi vpliva in uporabe novih informacijskih tehnologij zmanjšuje« (povprečna ocena 2,66).

**Tabela 3: Vpliv novih tehnologij na delovno uspešnost starejših**

Ocenite strinjanje s trditvami o vplivu novih tehnologij na delovno uspešnost starejših:	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Uporaba novih informacijskih tehnologij ima pozitiven učinek na delovno uspešnost in produktivnost pri opravljanju dela.	3,89	0,759
Delovna uspešnost se zaradi vpliva in uporabe novih informacijskih tehnologij zmanjšuje.	2,66	1,096
Novi informacijske tehnologije bi lahko izboljšale mojo delovno uspešnost, če bi bil boljše usposobljen za njihovo uporabo.	3,80	0,897
Uporaba novih informacijskih tehnologij je za starejše zaposlene pomembna tudi izven delovnega okolja.	4,11	0,741

Vir: lasten

S pomočjo t-testa pri stopnji značilnosti 0,05 in testni vrednosti 3,5 smo preverili hipotezo »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da ima uporaba novih tehnologij pozitiven učinek na delovno uspešnost in produktivnost pri opravljanju dela«. Rezultat t-testa za en vzorec je naslednji:  $t = 5,729$ ;  $p = 0,000$ . Vzorčno povprečje (3,8) je višje od testne vrednosti, p-vrednost enostranskega testa je  $0,000 < 0,05$ . Hipotezo lahko sprejmemo.

### 3.3.4 Ukrepanje delodajalcev glede novih tehnologij

Iz tabele 4 so razvidni odgovori anketirancev, ki so postavljene trditve glede ukrepanja delodajalcev glede novih tehnologij ocenjevali z Likertovo lestvico strinjanja od 1 - sploh ne strinjam do 5 - se popolnoma strinjam. Anketiranci se v povprečju najbolj strinjajo s trditvijo »delodajalci bi morali uporabo novih informacijskih tehnologij na delovnem mestu prilagoditi starejšim zaposlenim« s povprečno oceno 3,57, najmanj pa so se anketiranci strinjali s trditvijo »delodajalec prilagaja delovne procese, da bi starejšim zaposlenim omogočil, da se čim bolje in lažje prilagodijo novim informacijskim tehnologijam« s povprečno oceno 3,05.

**Tabela 4: Mnenje o ukrepanju delodajalcev**

Ocenite strinjanje s trditvami, ki se nanašajo na vaše mnenje o ukrepanju delodajalcev pri uporabi/vplivu novih tehnologij na delovnem mestu:	Aritmetična sredina	Standardni odklon
Delodajalec spodbuja uporabo novih informacijskih tehnologij med starejšimi zaposlenimi.	3,40	0,933
Delodajalec prilagaja delovne procese, da bi starejšim zaposlenim omogočil, da se čim bolje in lažje prilagodijo novim informacijskim tehnologijam.	3,05	1,027
Delodajalci bi morali uporabo novih informacijskih tehnologij na delovnem mestu prilagoditi starejšim zaposlenim.	3,57	0,891

Vir: lasten

S pomočjo enostranskega t-testa za en vzorec pri stopnji značilnosti 0,05 in testni vrednosti 3,5 smo preverili hipotezo »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da jim delodajalec prilagaja delovne procese za čim boljše in lažjo prilagoditev novim tehnologijam« ( $t = - 4,847$ ;  $p = 1,000$ ). Vzorčno povprečje je nižje od testne

vrednosti, p-vrednost enostranskega t-testa je  $1 > 0,05$ . Zato ne moremo trditi, da se starejši zaposleni v povprečju strinjajo, da delodajalec prilagaja delovne procese, da bi starejšim zaposlenim omogočil, da se čim bolje in lažje prilagodijo novim tehnologijam. Hipotezo zavrnamo.

#### 4 Razprava

Da bi proučili vpliv novih tehnologij na starejše zaposlene, smo se v raziskavi osredotočili na razumevanje, kako starejši zaposleni dojemajo in uporabljajo nove tehnologije ter kako delodajalci prilagajajo delovne procese tem tehnološkim spremembam. Omeniti moramo, da je pandemija covid-19 pospešila uporabo novih tehnologij (Tams et al., 2021), saj so se morali zaposleni prilagoditi delu od doma. Tudi McAllister in drugi (2022) omenjajo, da se je povečala fleksibilnost dela, predvsem zaradi dela od doma, zagotovljena pa je bila tudi pomoč pri opravljanju zahtev za uspešno in učinkovito opravljanje dela na daljavo.

Z našo raziskavo smo ugotovili, da anketiranci doživljajo nove tehnologije kot dobrodošle, saj so trditve anketiranci ocenili z najvišjo povprečno oceno (4,01). Skupaj z drugimi ocenjenimi trditvami v tabeli 1 rezultati kažejo na pozitiven odnos starejših zaposlenih do novih tehnologij. To lahko odraža tudi spremembe v družbi, kjer se vse več ljudi zaveda pomembnosti nenehnega učenja in prilagajanja novim tehnološkim trendom. Zanimivo je tudi dejstvo, da smo hipotezi »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da imajo pri uporabi novih tehnologij težave«, in »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da jim uporaba novih tehnologij na delovnem mestu povzroča stres«, zavrnila. Naše ugotovitve se ujemajo z navedbo Virokannasa in drugih (2000), da staranje samo po sebi ne pomeni preprečevanje sprejemanja in uporabe novih tehnologij in z njimi povezanih aplikacij, kljub dejstvu, da se kognitivni procesi in motorične funkcije starejših zaposlenih upočasnijo. Tudi Tams in drugi (2021) navajajo, da so starejši zaposleni mogoče res bistveno bolj dovzetni za negativne posledice vpliva in uporabe novih tehnologij, pa vendar uporabo nove tehnologije doživljajo kot pozitivno, s pozitivnim učinkom na njihovo delovno uspešnost in produktivnost pri opravljanju dela.

Poudarjanje pozitivnega odnosa starejših zaposlenih do novih tehnologij lahko pomaga razbijati mit, da starejši posamezniki niso sposobni ali niso pripravljeni sprejemati tehnoloških sprememb. Raziskave, ki kažejo, da so starejši zaposleni

pripravljene in sposobne uporabljati nove tehnologije, so lahko koristne za oblikovalce politik in delodajalce, saj spodbujajo vključevanje in usposabljanje starejših delavcev za uspešno sodelovanje v sodobnih delovnih okoljih.

Glede ocen znanja in spretnosti za uporabo novih tehnologij smo ugotovili, da večina anketirancev (48,4 %) ocenjuje, da imajo dovolj znanj in spretnosti. Samo 13,1 % anketirancev meni, da nima dovolj znanj, drugi pa ocenjujejo, da so njihova znanja pomanjkljiva. Hipotezo »več kot 50 % starejših zaposlenih ocenjuje, da nima dovolj znanj in spretnosti za uporabo informacijskih tehnologij oziroma so le ta pomanjkljiva«, smo zavrnili. To se ujema z navedbo Novakove (2023), da se starejši vedno bolj navdušujejo nad novimi tehnologijami in vsemi storitvami, ki jih nova tehnologija omogoča, zato njihovo zanimanje za usposabljanje in pridobivanje znanj na področju novih tehnologij narašča.

Glede na rezultat naše raziskave, da 38,5 % anketirancev meni, da so njihova znanja in spretnosti pomanjkljiva, se nam zdi pomembno raziskati, katera področja starejši zaposleni identificirajo kot problematična in nato oblikovati ciljno usmerjena usposabljanja, ki naslavlja te specifične izzive. Tako bi lahko prispevali k razumevanju potreb starejših zaposlenih po razvoju kompetenc in podpirali prizadevanja za izboljšanje teh kompetenc v delovnem okolju. Menimo, da se starejši posamezniki tako ne ponotranjijo s starostnimi stereotipi in ne dvomijo v sebe in svoje veščine in sposobnosti.

Tudi rezultati naše raziskave glede mnenja anketirancev o vplivu novih tehnologij na delovno uspešnost starejših zaposlenih, vodijo do zanimivih ugotovitev. Hipotezo »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da ima uporaba novih tehnologij pozitiven učinek na delovno uspešnost in produktivnost pri opravljanju dela«, smo potrdili. Ugotovili smo, da večina anketirancev verjame, da imajo te tehnologije pozitiven učinek na delovno uspešnost in produktivnost (povprečna ocena je 3,89). To podpira tudi ugotovitve drugih študij, ki poudarjajo, da imajo večine novih tehnologij pozitiven vpliv na delo starejših zaposlenih. Tako npr. Tams in drugi (2021) navajajo, da so starejši zaposleni, ki so bolj usposobljeni za opravljanje dela s pomočjo novih tehnologij, bolj so tudi uspešni pri opravljanju svojega dela. Lee in drugi (2022) pa so dokazali, da imajo prav večine za uporabo novih tehnologij na starejše zaposlene pozitiven vpliv, saj tako ostanejo dalj časa aktivni in produktivni.

Raziskavo smo zaključili s proučevanjem stališč anketirancev do ukrepanja delodajalcev pri uporabi/vpeljavi novih tehnologij s strani starejših zaposlenih. Ugotovili smo, da se anketiranci v povprečju strinjajo z idejo, da bi se morali delodajalci prilagoditi uporabo novih informacijskih tehnologij starejšim zaposlenim. Vendar pa se zdi, da anketiranci niso enako prepričani o tem, ali njihovi delodajalci dejansko spodbujajo uporabo novih tehnologij med starejšimi zaposlenimi. Hipotezo »starejši zaposleni se v povprečju strinjajo, da jim delodajalec prilagaja delovne procese za čim boljšo in lažjo prilagoditev novim tehnologijam«, smo zavrnili. To kaže na morebitno neprepoznavanje potreb po prilagajanju delovnega okolja, da bi bila integracija novih tehnologij med starejše zaposlene čim lažja. Tudi v raziskavi Tams-a in drugih (2021) se je izkazalo, da delodajalcem ni uspelo prilagoditi obstoječih delovnih procesov novim tehnologijam in znanju ter veščinam delavcev. To je povzročilo neuskkljenost med potrebami podjetja in spretnostmi zaposlenih, kar bi lahko vplivalo na učinkovitost dela in poslovanja. Glede na naše ugotovitve menimo, da se odpira možnost dodatnih raziskav glede prepoznavanja potreb po ukrepih, ki bi lahko omogočile boljšo prilagoditev delovnih procesov za sprejemanje in uporabo novih tehnologij pri starejših zaposlenih.

## 5 Zaključek

Za razvoj družbe je glede na staranje prebivalstva in hitre tehnološke spremembe razumevanje vloge starejših zaposlenih v odnosu do novih tehnologij ključnega pomena. Ugotovili smo, da starejši zaposleni že v večji meri aktivno uporabljajo nove tehnologije, kar kaže na njihovo pripravljenost in sposobnost prilagajanja delovnim spremembam. Kljub morebitnim izzivom, povezanim s staranjem, se zdi, da starejši zaposleni dojemajo nove tehnologije kot pozitivne in njihovo uporabo ne povezujejo s težavami ali stresom. Starejši zaposleni prepoznavajo čas hitrih sprememb in pomen razvoja tehnologije, kar poudarja njihovo zavedanje na prilagajanje in učenje. Zavedajo se tudi, da nove tehnologije pozitivno vplivajo na produktivnost in delovno uspešnost posameznika. Vodilo pri tem je prav gotovo navedba Gonzalez-Gomez-a in Hudson-a (2023), ki pravita, da je ključ do uporabe tehnologije vztrajnost in to starejši zaposleni zagotovo imajo.

Zaključimo lahko, da so starejši zaposleni sposobni sprejeti in uporabljati nove tehnologije, če so ustrezno usposobljeni in če delodajalci ustvarijo delovno okolje, ki podpira prilagajanje na nove tehnologije. Prav slednje pa odpira nove priložnosti

za raziskave na področju ustvarjanja inkluzivnega delovnega okolja za vse zaposlene, ne glede na starost. Pomembnosti dobro zasnovanih in načrtovanih novih tehnologij namreč ponuja jasno usmeritev za izboljšanje delovnega okolja in spodbujanje vključenosti starejših zaposlenih v digitalno dobo.

## Literatura

- Bayl-Smith, P., & Griffin, B. (2014). Age discrimination in the workplace: Identifying as a late-career worker and its relationship with engagement and intended retirement age. *Journal of Applied Social Psychology*, 44, 588-599.
- Bogataj, D., Battini, D., Calzavara, M., & Persona, A. (2019). The ageing workforce challenge: Investments in collaborative robots or contribution to pension schemes, from the multi-echelon perspective, *International Journal of Production Economics*, Volume 210, 97-106.
- Centa, N. (2021). Oblike dela v prihodnosti. *HR&M*, 7(32), 12-13.
- Diamond, J. M. (2016). *Dovčerajšnji svet: kaj se lahko naučimo od tradicionalnih družb*. Ljubljana: Mladinska knjiga
- Flynn, M. (2014). Representing an ageing workforce: Challenges and opportunities for trade unions. Pridobljeno 27. 1. 2022 na <https://www.agediversity.org/wpcontent/uploads/2019/03/RepresentingAnAgeingWorkforce.pdf>
- Lazazzara, A., & Bombelli, M.C. (2011). HRM practices for an ageing Italian workforce: the role of training, *Journal of European Industrial Training*, 35(8), 808-825.
- Lee, J., Kwak, D. W in Song, E. (2022). Can older workers stay productive? The role of ICT skills and training. *Jorunal of Asian Economics*. Vol. 79.
- Macuh, B. (2020). *Medgeneracijsko sodelovanje. Potreba in zahteva časa*. Maribor: Kulturni center
- Mcallister, M. J., Costigan, P. A., Davies, J. P. in Diesbourg, T. L. (2022). The effect of training and workstation adjustability on teleworker discomfort during the COVID-19 pandemic. *Applied Ergonomics*, Vol. 102.
- MDDSM (2021). *Katalog aktivne politike zaposlovanja*. Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Dostopno 2.2. 2022 na <https://www.gov.si/teme/aktivnapolitika-zaposlovanja/>
- Munnell, A.H., & Wettstein, G. (2020). Employer perceptions of older workers – surveys from 2019 and 2006. Center for Retirement Research at Boston College Hovey House. Retrieved 20.4.2023 from [https://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2020/03/wp\\_2020-8..pdf](https://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2020/03/wp_2020-8..pdf)
- National Research Council. (2004). *Technology for Adaptive Aging*. Steering Committee for the Workshop on Technology for Adaptive Aging. . Pridobljeno 25. 07. 2023 na [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK97346/pdf/Bookshelf\\_NBK97346.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK97346/pdf/Bookshelf_NBK97346.pdf) .
- Novak, V. (2023). Izzivi dolgožive družbe: staranje prebivalstva, trg dela in ravnanje s starejšimi zaposlenimi. V M. Bernik (ur.), *Transformacija kadrovskega managementa*, str. 19-34. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba
- Planko, S., Drev, B. in Duralija, S. (2021). Katalog ukrepov za učinkovito upravljanje starejših zaposlenih. Pridobljeno 27. 2. 2022 na [https://www.sripsrs.si/storage/app/media/RAZVOJ%20KADROV/ASI/Katalog%202021/Katalog\\_ukrepov\\_za\\_UUSZ\\_11\\_2021/index.html](https://www.sripsrs.si/storage/app/media/RAZVOJ%20KADROV/ASI/Katalog%202021/Katalog_ukrepov_za_UUSZ_11_2021/index.html)
- Redek, T. (2020). Kadri v času negotovosti in tehnoloških sprememb. *HR&M*, 6(29), 22-25.
- SHARE (2013). *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Pridobljeno 27. 1. 2022 na [http://www.shareproject.org/fileadmin/SHARE\\_Brochure/share\\_broschuere\\_web\\_final.pdf](http://www.shareproject.org/fileadmin/SHARE_Brochure/share_broschuere_web_final.pdf)
- Standing, G. (2018). *Prekariat: nevarni novi razred*. Ljubljana: Krtina

- Šinigoj, T. (2022). Raznolikost ustvarja nove poti in spodbuja inovativnost. *HR&M*, 8(39), 34-36.
- Tams, S., Grover, V., Thatcher, J. in Ahuja, M. (2021). Grappling with modern technology: interruptions mediated by mobile devices impact older workers disproportionately. *Information systems and e-business management*, 20, 635-655.
- Van Dalen, H., & Henkens, K. (2020). Do stereotypes about older workers change? A panel study on changing attitudes of managers, *International Journal of Manpower*, 41(5), 535-550.
- Staranje. (2022). V *Gerontologija: slovar*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka. Pridobljeno 23.02.2022 na <http://www.inst-antonatrstenjaka.si/gerontologija/slovar/1430.html>
- Van Dalen, H. P., Henkens, K. in Schippers, J. (2010). Productivity of older workers: perceptions of employers and employees. *Population and Development Review*, 36(2), 309–330.
- Virokannas, H., Rakhonen, M., Luoma, I. in Sorvari, M. (2000). The 60-year-old female worker as user of new technology. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 25(5), 491-495.
- Voss, M. W., Wadsworth, L. L., Birmingham, W., Merryman, M. B., Crabtree, L., Subasic, K., & Hung, M. (2020). Health effects of late-career unemployment. *Journal of Aging and Health*, 32(1-2), 106–116.
- Ybema, J. F., van der Meer, L., & Leijten, F. R. M. (2016). Longitudinal Relationships Between Organizational Justice, Productivity Loss, and Sickness Absence Among Older Employees. *International Journal of Behavioral Medicine*, 23(5), 645–654.
- ZDR-1. (2013). Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1). Pridobljeno 27. 2. 2022 na <https://zakonodaja.com/zakon/zdr-1>
- ZDS (2010). Staranje delovne sile – priložnost za podjetja. Ljubljana: Združenje delodajalcev Slovenije

